



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Gestión de almacén en una empresa constructora en el
distrito de San Isidro-Lima 2017

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gerencia de Operaciones y Logística

AUTOR:

Br. Rafael Donayre Fossa

ASESORA:

Dra. Irma Milagros Carhuancho Mendoza

SECCIÓN:

Ciencias empresariales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Administración de operaciones

PERÚ - 2017

Dra. Gladys Sánchez Huapaya

Presidente

Mgtr. Fernando Alexis Nolazco Labajos

Secretario

Dra. Irma Carhuancho Mendoza

Vocal

Dedicatoria

Este trabajo de investigación va dedicado a mi familia quienes me dieron la fuerza y constancia necesaria para culminarla.

Agradecimiento

Agradezco a mi asesora de tesis y al revisor por los conocimientos brindados para aplicarlos en este trabajo de investigación.

Declaratoria de autoría

Yo, Rafael Donayre Fossa, estudiante de la Escuela de Postgrado, Maestría en Gerencia de operaciones y logística, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado “Gestión de almacén en una empresa constructora, Lima - 2017”, presentada, en 107 folios para la obtención del grado académico de Magister en Gerencia de operaciones y logística, es de mi autoría. Por tanto, declaro lo siguiente:

- 1) 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.
- 2) No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- 3) Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- 4) 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, 17 de junio del 2017

Rafael Donayre Fossa

DNI: 41344665

Presentación

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para optar el Grado Académico de Magister en Gerencia de Operaciones y Logística, presento el estudio de investigación titulado “Gestión de Almacén en una empresa constructora San Isidro-Lima 2017”.

La investigación tiene el propósito analizar la gestión de almacén en una empresa constructora del distrito de San Isidro-Lima, que permitirá reconocer la interacción entre los componentes organizacionales existentes con el desempeño de los trabajadores. Desde luego los resultados contribuirán notablemente para aplicar las medidas de corrección y perfeccionamiento que conduzcan hacia el logro de los objetivos planteados y las metas propuestas por la empresa a partir del presente diagnóstico.

La estructura de la investigación consta de VIII capítulos interrelacionados entre sí en forma secuencial que son los siguientes:

Capítulo I: Introducción.

Capítulo II: Problema de Investigación.

Capítulo III: Marco Metodológico.

Capítulo IV: Resultados.

Capítulo V: Discusión.

Capítulo VI: Conclusiones.

Capítulo VII: Recomendaciones

Capítulo VIII: Referencias bibliográficas

Anexos

Por el esfuerzo, la dedicación y seriedad plasmada durante el desarrollo de la presente investigación, estoy convencido que será un aporte para que las nuevas propuestas contribuyan al perfeccionamiento de la gestión de almacén en las constructoras del país.

Índice

	Pág.
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xii
I. Introducción	
1.1. Antecedentes	14
1.2. Marco teórico referencial	18
1.3. Marco espacial	50
1.4. Marco Temporal	50
1.5. Contextualización	50
II. Problema de investigación	
2.1. Aproximación temática	56
2.2. Formulación del problema de investigación	58
2.3. Justificación	58
2.4. Relevancia	59
2.5. Contribución	60
2.6. Objetivos	60
III. Resultados	
3.1. Paradigma	62
3.2. Método	63
3.3. Escenario del Estudio	64
3.4. Caracterización de Sujetos	64

3.5. Trayectoria Metodológica	64
3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	67
3.7. Tratamiento de la Información	68
3.8. Mapeamiento	69
3.9. Rigor Científico	71
IV. Resultados	72
V. Discusión	80
VI. Conclusiones	86
VII. Recomendaciones	88
VIII. Referencias bibliográficas	80
Anexos	90
Anexo 1. Matriz de categorización	
Anexo 2. Guía de entrevista	
Anexo 3. Entrevista	
Anexo 4. Matriz de codificación	
Anexo 5. Triangulación	
Anexo 6. Matriz de codificación axial	
Anexo 7. Matriz de saturación	

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Factores de riesgo	42
Tabla 2. Obligaciones del Empresario	42
Tabla 3. Derechos y obligaciones del trabajador	43
Tabla 4. Equipos de protección	43
Tabla 5. Matriz de codificación	66

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Evolución en la Tecnología de la Información para el Proceso de Recepción	29
Figura 2. Terminal inalámbrico para Capturar Datos por el Código de Barras	30
Figura 3. Evolución de Equipos para la Manipulación de Mercancías	31
Figura 4. Elementos del Proceso de Recepción	32
Figura 5. Estantería Móvil	35
Figura 6. Transelevadores	36
Figura 7. Palets	38
Figura 8. Clasificación ABC para la Distribución del Almacén	40
Figura 9. Equipos de Protección	44
Figura 10. Señales de Peligro	45
Figura 11. Señales de Prohibición	46
Figura 12. Señales Obligatorias	47

Resumen

La presente investigación titulada “Gestión de almacén en una empresa constructora del distrito de San Isidro, Lima – 2017”, se realizó para analizar la gestión de almacén. El interés por la investigación surgió por la necesidad de, en una primera instancia, hacer un diagnóstico de la gestión del almacén y luego de ella identificar los procesos que tuviesen dificultades en su manejo, para posteriormente, en base a estas dificultades identificadas, se puedan proponer las correspondientes recomendaciones.

La investigación efectuada se basó en el paradigma interpretativo, contrastando las teorías administrativas y logísticas al producto previamente definido. De esta manera ha sido necesario hacer énfasis que la investigación se desarrolló bajo el enfoque cualitativo, por lo que el investigador interpretó a su manera enfocado a los objetivos siendo el investigador quién le da sentido al estudio. El diseño de la investigación fue un estudio de caso, la población de estudio fueron los trabajadores inmersos directamente en la gestión de almacén de la empresa constructora y asimismo para la recopilación de datos utilizamos la técnica de entrevista y como instrumento las guías de entrevistas.

Finalmente, las conclusiones a las que se llegó al término de la investigación fueron: el proceso de almacenamiento y la distribución del almacén en la empresa investigada, incide de manera negativa y directamente en la gestión de almacén, Asimismo, la ausencia de personal calificado y la carencia de planificación y/o previsión también inciden de manera negativa en la empresa. Las subcategorías emergentes definitivamente agregan valor a la gestión de almacén en la empresa, específicamente sobre la filosofía “justo a tiempo” y la capacitación del capital humano.

Palabras claves: Gestión de almacén, Recepción de mercancías, Almacenamiento, Distribución del almacén, Seguridad y Capacitación.

Abstract

The present investigation entitled "Warehouse management in a construction company of the district of San Isidro, Lima - 2017", was realized to analyze the warehouse management. The interest in the investigation arose because of the need, in the first instance, to make a diagnosis of the warehouse management and then to identify the processes that had difficulties in its management, and then, based on these identified difficulties, can be Propose the corresponding recommendations.

The research was based on the interpretative paradigm, contrasting the administrative and logistic theories to the previously defined product. In this way it has been necessary to emphasize that the research was developed under the qualitative approach, reason why the researcher interpreted in its way focused to the objectives being the researcher who gives meaning to the study. The research design was a case study, the study population were the workers directly involved in the warehouse management of the construction company and also for the collection of data we use the technique of interview and as an instrument the interview guides.

Finally, the conclusions reached at the end of the investigation were: the storage process in the company investigated, negatively and directly affect the warehouse management; Also, the absence of qualified personnel and the lack of planning and / Or forecast also have a negative impact on the company. Emerging subcategories definitely add value to the warehouse management in the company, specifically on the "just in time" philosophy and the training of human capital.

Key words: Warehouse management, receiving goods, warehousing, warehouse distribution, security and training.

I. Introducción

1.1. Antecedentes

Internacionales

En la actualidad se observan muchas diferencias en las organizaciones respecto a la logística, administración de los almacenes, sistemas de control, organización, etc. Es por esto que muchas empresas toman como modelo de gestión y comparación a las empresas más eficientes (Benchmarking).

Con esto buscan oportunidades de mejorar sus procesos. Es así que en Venezuela Alandette (2013) realizó una investigación para obtener el grado de Magister titulado *Plan de mejora para el almacén de materias primas de la empresa Stanhome Panamericana*, para aumentar la confiabilidad del flujo de inventario lógico y físico en el almacén de materia prima, logrando un inicio de inventario real a nivel sistemático.

Se utilizó el método de investigación descriptivo y explicativo. La población está constituida por los colaboradores de la empresa Stanhome Panamericana, con lo cual las conclusiones que se obtengan en dicha investigación van a incidir en todo el desarrollo de la empresa. En lo que respecta a la muestra se utilizó exclusivamente el almacén de materia prima, tanto al personal como sus operaciones. Lo más importante es que se identificaron errores puntuales en procesos críticos de la gestión, como la ausencia de revisión y validación de lo que se recepciona; defectuosa descarga de la guías de remisión. Asimismo acumulación de las guías de remisión de trabajo por incongruencias de inventarios, produciendo pérdidas de tiempo y retrasos; ausencia de concreción en la aplicación de políticas de inventario y por último carencia de supervisión efectiva del almacén.

Por otro lado en Guatemala, Contreras (2015) Investigó en su tesis para optar el grado de magister *el Mejoramiento de los procesos para la gestión de almacenes de una empresa de logística en zona franca*. Encontró que el mejoramiento en los procedimientos de gestión de almacén en una compañía de logística en zona franca involucra analizar, observar, diagramar, medir tiempos de

los procesos, y analizar el organigrama de la empresa para finalmente reconocer si es óptima eficiente y competitiva.

Para la muestra se tomó únicamente a los colaboradores del área del almacén. El autor analizó las operaciones principales de la empresa, rediseñando las operaciones vitales. Para esto se basó en las políticas de la compañía, reduciendo los tiempos en cada proceso; evaluó los sistemas computacionales utilizados como son: el BPCS (sistema de planeación y control de negocios) y el SAP (sistema avanzado de procesos). Finalmente el resultado fue optimizar las operaciones. Se eliminó su duplicidad, minimizando la involucración de los trabajadores en el manejo de la información; unificando las operaciones de las diferentes áreas; efectuando cambios en las operaciones de los almacenes; reduciendo los tiempos en los procesos, abaratando costos, siendo sustentables las inversiones posteriores obteniendo los resultados esperados.

De la misma manera en el Salvador, Ascencio, Domínguez, Himede, Juárez (2011) efectuaron una *Propuesta de mejora en almacén de materiales de una empresa salvadoreña*, una de las empresas más importantes productoras de azúcar en El Salvador. Ellos recalcan la necesidad de la producción para cubrir el mercado demandante. Por ende se enfatiza la importancia del almacén para proveer las herramientas para el cumplimiento de sus funciones. También se reconocieron las dificultades y errores, solucionando y afrontando el reto de depositar más materiales en espacios mínimos, buscando un idóneo espacio y los factores necesarios para su óptima conservación en el desempeño de los operarios. Se efectuó un estudio de la totalidad de productos que se depositan y la continuidad de solicitud de los colaboradores.

Luego fueron divididos por tipos y por la frecuencia de pedidos, rigiéndose por la ley de Pareto. Instauraron el método de las 5 Ss. Esta investigación concluyó positivamente en el servicio al cliente, mejorando las condiciones de trabajo para los colaboradores del área de almacén.

Es así que Casas (2011) en su Tesis sobre *Mejora en el desempeño de los almacenes de producto terminado del grupo industrial la Italiana*, de la Universidad de las Américas Puebla, México, menciona como objetivo optimizar el desempeño de los productos terminados. Seis sigma, fue el método que se decidió usar en tal investigación, DMAIC, el cual comprende: definir, medir, analizar, mejorar y controlar. Demostrando que las probables causas por lo que se genera un bajo cumplimiento en los almacenes, como la mercancía dañada, capacidades exageradas de almacenaje e incumplimiento al cliente, fueron: carencia de área la cual ocasionaba que lo solicitado fuera superior que la cabida de almacenaje, carencia de comunicación entre los departamentos, carencia de pronósticos confiables lo cual generaba que diversos productos no circularan en periodos largos de tiempo, métodos erróneos para trasladar el material dentro de los almacenes lo cual empeoraba la ubicación de los productos generando cargas y descargas que demandaban tiempo excesivo.

En la misma línea de investigación Bello (2011), en su tesis sobre *Diseño de un modelo de gestión para el control de inventarios y distribución física del almacén de productos en la empresa Distribuidora Colombia LTDA*; Universidad de Cartagena, concluye que el método de Pareto en la empresa es de suma utilidad en el momento de reconocer que artículos generan mayor utilidad y por ende tener un mayor control sobre ellos. Para la clasificación tipo "A", lo constituyen los productos más significativos ya sea en la rotación como en los costos, por esta razón se necesitan utilizar políticas estrictas de supervisión, los productos tipo "B", forman parte del intermedio de la clasificación, requiriendo supervisiones menos rigurosos con relación a los tipo "A" y para finalizar los tipo "C", se dan en aquellos productos menores en la participación del inventario, los cuales se deben manejar con políticas de supervisión económicas y normales, demostrando que la manipulación y almacenaje de los productos más importantes dependen directamente por su tipo de rotación y costos, teniendo un mayor control sobre estos.

Nacionales

En el Perú existen diversos autores que también han realizado investigaciones sobre el tema y que finalmente han identificado y propuesto mejoras para ser aplicadas a cualquier organización que desempeñe la parte logística sobre todo lo referente a la Gestión de Almacén, como es el caso de Cabrejos (2012) en su tesis *Contribución al mejoramiento de la gestión logística en el almacén en el área de mantenimiento de maquinaria pesada en la empresa Cyomin SAC, Dpto. de Cajamarca* de la Universidad nacional del Callao.

Se realizó la exposición para obtener el grado de magister en gerencia de mantenimiento. Su principal objetivo fue brindar mejoras en la gestión integral de logística del almacén del área de mantenimiento de maquinaria pesada, ofreciendo recomendaciones para la adecuada administración. El diseño de la investigación es descriptiva y propositiva. Su muestra fue de 34 colaboradores, realizó como instrumento el cuestionario graduado en la escala de Likert.

Concluyó: gracias a las técnicas de diagnóstico participativo los trabajadores del área del almacén serán capaces de aplicar el manual de procedimientos para toma de inventarios de repuestos de rotación rápida y ubicación en los almacenes de mantenimiento de maquinaria pesada de la empresa. Propusieron estrategias para el correcto desenvolvimiento y desarrollo del almacén, incluyendo un plan de acción a corto y mediano plazo.

Es relevante destacar investigaciones a nivel de una sola empresa como el efectuado por Puscan (2011) con el título *Los controles internos y su implicancia en los resultados de la gestión del área de almacén de la empresa Maestro Perú S.A.* Tesis para obtener el título profesional de Contador Público, Universidad Cesar Vallejo Lima. La tesis tiene como objetivo general: "identificar la implicancia de los controles internos en la gestión del área de almacén de la compañía Maestro Perú S.A." Utilizó el método descriptivo básico correlacional. Con referencia a la población se utilizó 5000 trabajadores administrativos y del área de almacén. Finalmente se concluye lo siguiente: que el producto de la gestión de almacén sería mejor si se trabajara de una manera más ordenada, equilibrada y

bajo la supervisión de un control interno. Las normas y políticas de la empresa son fundamentales para ordenar sus diferentes actividades. No todos los trabajadores son conscientes de cumplir con estas normas y políticas.

Así mismo Moreno (2011) para obtener el título profesional de administración de empresas, desarrolló una investigación sobre *Modelo de mejora de operación de un sistema de gestión de almacenes en un operador logístico*.

El objetivo principal fue mejorar el sistema de gestión de almacenes de una empresa que ofrecía el servicio de operadores logísticos, incluyendo el almacenamiento de mercadería y su eficiente distribución a los clientes. Se analizó la información proporcionada con la finalidad de poder recomendar posibles mejoras en el sistema de gestión del almacén. Se efectúa basándose en el ahorro de tiempo y recursos; muestreo estratificado; reducción máxima en la rotación de personal, y la ejecución de nuevos sistemas como el JIT o la filosofía de las "5 s". Con estos modelos se fortalece un eficiente sistema de gestión de almacenes, en el que se irán eliminando sus dificultades y debilidades, así como inducciones deficientes y desactualizadas al nuevo personal, falta de capacitación y problemas en el servicio de distribución que ofrece la empresa en sí.

1.2. Marco teórico referencial

Teorías administrativas

Para la comprensión de la gestión de almacén se ha tenido que recurrir a la teoría administrativa es así que Chiavenato (2014) menciona dentro la Teoría General de la Administración:

El estudio de la administración de las organizaciones y las empresas desde el punto de la interacción y la interdependencia entre las seis variables principales: tarea, estructura, personas, tecnología, ambiente y competitividad. Estas constituyen los principales componentes del estudio de la administración de las organizaciones y las empresas. El comportamiento de esos

componentes es sistémico y complejo: cada uno de ellos influye en los otros y está sujeto a su influencia. Las modificaciones en un componente traen como consecuencia, en mayor o menor medida, cambios en los demás. (p.12)

Todos los colaboradores son responsables del funcionamiento de una organización: desempeñando sus funciones, colaborando en hacer cumplir lo que se les encomienda, aportando cada uno sus conocimientos y experiencia; utilizando los recursos necesarios de acuerdo con las exigencias del mundo que nos rodea.

Sobre los principios de la Administración Científica según Taylor se refiere a las condiciones ambientales de trabajo:

La eficiencia no solo depende del método de trabajo y del incentivo salarial, sino también de un conjunto de condiciones laborales que garanticen el bienestar físico del trabajador y disminuyan la fatiga. El trabajador responderá de una mejor manera si se le brinda un ambiente en el cual se sienta cómodo y seguro para desempeñar sus labores cotidianas. (p. 41)

Esto quiere decir que el trabajador responderá de una mejor manera si se le brindan los recursos necesarios y la seguridad pertinente para desempeñar determinada función de manera eficiente, cuidando su integridad y la de los demás.

De igual manera Emerson explica Los Principios de la eficiencia

Simplifiqué los métodos de trabajo, popularizo la administración científica y desarrollé los primeros trabajos sobre la selección y la capacitación de los empleados, Harrington Emerson se adelantó a la administración por objetivos propuesta por Peter Drucker en la década de 1960. (p. 49)

Se logra una mayor eficiencia seleccionando a la persona idónea para un determinado puesto de trabajo siendo indispensable la capacitación no solo al ingreso sino permanentemente en el transcurso del tiempo.

Posteriormente Fayol (como se citó en Chiavenato, 2014) menciona dentro de la Teoría Clásica de la Administración

La coordinación como uno de los elementos de la administración implica reunir, unificar y armonizar toda actividad y esfuerzo. Cuanto mayor fuese la división del trabajo, tanto mayor sería la necesidad de coordinación para asegurar la eficiencia de la organización como en todo. Eficiencia y Eficacia: cada organización se debe considerar desde el punto de vista de la eficacia y al mismo tiempo de la eficiencia. Eficacia es la medida en que se alcanzan los resultados, mientras que la eficiencia es la medida de los recursos que se utilizaron en el proceso. (p. 61)

Toda organización necesita dividir el trabajo de acuerdo a las áreas y especialidades de los colaboradores, por ende, existirá mayor coordinación entre éstas, para llegar a cumplir lo planificado en el menor tiempo y utilizando los recursos necesarios.

Luego, Weber demuestra con su Modelo Burocrático refiriéndose a las normas y reglamentos (como se citó en Chiavenato, 2014)

La burocracia es una organización unida por normas y reglamentos establecidos previamente por escrito. En otras palabras, es una organización basada en una legislación propia que define por adelantado como deberá funcionar la organización burocrática. Esas normas y reglamentos son escritos y también son exhaustivos porque abarcan todas las áreas de la organización, prevén todos los hechos que podrían ocurrir y los

enmarcan dentro de un esquema definitivo que regula todo lo que ocurre dentro de ella. (p. 193)

En toda organización existen políticas, normas y reglamentos que los colaboradores deben de cumplir desde el primer momento que son contratados para desempeñar sus funciones, sin afectar la de otros, ateniéndose a las consecuencias en caso no se cumplieran sobre todo en temas como prevención, seguridad, logro de objetivos, etc.

Teorías logísticas

Teoría de las restricciones

El Doctor Israelí Eliyahu M. Goldratt creó el término teoría de las limitaciones basándose en la interrogante que tal vez existía una relación entre las técnicas empleadas para solucionar problemas científicos y los que finalmente él detectó en su propia empresa plasmándolo en una novela en el año 1982 llamada "La Meta".

De igual manera Lawrence y Lorsch (1967), realizaron en el año una investigación sobre la organización frente al ambiente de trabajo con lo cual nació la teoría de contingencia refiriéndose que:

No había una forma única y mejor de organizar, por el contrario, las organizaciones se deben ceñir sistemáticamente a las condiciones ambientales. (p. 375)

La teoría de contingencia representa el enfoque más actual de la teoría administrativa con lo cual la organización se enfoca de afuera hacia adentro. Se busca flexibilidad y agilidad, mostrando la influencia del ambiente en la estructura y en el comportamiento de las organizaciones. Cada organización requiere de su propia estructura organizacional que depende de las características de su entorno y tecnología.

De esta manera para lograr el éxito la organización debe ubicar y aprovechar las oportunidades que se le presenten antes que otros y al mismo tiempo ubicar y neutralizar o minimizar las amenazas que provengan del ambiente.

También llamado cuello de botella, Render, Heizer (2014) exponen que:

Es una operación, un factor limitante o la restricción. Se refiere al cuello literal de una botella que restringe el flujo o, en el caso de un sistema de producción, limita sus salidas. Tiene la capacidad efectiva de operación más baja de todo el sistema y por lo tanto limita la producción de este. Estos se producen en todas las facetas de la vida: desde los talleres de trabajo donde una maquina limita el flujo de trabajo, hasta el tráfico en una carretera, donde dos carriles convergen en un carril inadecuado, lo que resulta en una congestión del tráfico. El tiempo del cuello de botella es el tiempo de la estación de trabajo más lenta (la que requiere más tiempo) en un sistema de producción. (p. 304)

Los administradores muchas veces tratan de jugar con la capacidad de la demanda, por lo cual se ven forzados a tomar decisiones sobre el tamaño de las operaciones específicas o áreas de trabajo en el sistema más grande. Por ende se debe de esperar a que cada una de las áreas de trabajo interdependientes tenga su propia capacidad única. Esto implica que la capacidad de producción de las diferentes estaciones de trabajo en un sistema y en último caso la capacidad de todo el sistema estén en constante monitoreo y coordinación entre las diferentes partes para trabajar sincronizados y evitar tiempos muertos.

Gestión

Para aclarar mejor el tema de estudio se definirán algunos conceptos, los cuales facilitarán la comprensión de diversos términos y/o aspectos que han ido evolucionando en el tiempo ya sea por la tecnología, tipo de organización, políticas gubernamentales y necesidades de la propia empresa.

Es así que la palabra Gestión para Porto y Merino (2008) explican que:

Tiene origen del latín gestio, el concepto de gestión hace referencia a la acción y a la consecuencia de administrar o gestionar algo. Es llevar a cabo diligencias que hacen posible la realización de una operación comercial o de un anhelo cualquiera. (p. 36)

La noción de gestión, por lo tanto, se extiende hacia el conjunto de trámites que se llevan a cabo para resolver un asunto o concretar un proyecto. La gestión es también la dirección o administración de una compañía o de un negocio. Importante es subrayar que la gestión, tiene como objetivo primordial el conseguir los resultados óptimos de una industria o compañía.

En la misma línea Barreiro, Diez, Ruzo y Losada (2003, p. 134) define:

“La dirección y administración de una actividad económica o empresarial. Es un proceso que consiste en planificar, organizar, dirigir, controlar y coordinar los esfuerzos de una organización, utilizando los recursos disponibles para obtener los objetivos planteados”.

Se refiere a la persona que gestiona, dirige y administra una empresa cualquiera, siendo cualquiera el rubro o actividad económica debe de contar con todos los recursos necesarios para llegar a cumplir los objetivos planificados.

Por otro lado Errasti (2011) aclara el concepto de Almacén diciendo que:

Es una plataforma logística, bajo el concepto de order Factory o fábrica de pedidos, la cual permite, como unidad de gestión dentro de la cadena de suministro, aplicar y adaptar los principios de gestión tradicionalmente aplicados a entornos fabriles. También explica que es el lugar donde se dispone físicamente la mercancía

en espera de la demanda. Para un almacén dado, la gestión de las ubicaciones con asignación de ubicación fija por artículo o con asignación dinámica puede condicionar el uso de la capacidad de almacenaje. (p. 48)

El autor explica que el almacén es el lugar o espacio destinado a colocar ciertos materiales, mercancías, equipos, etc. provisionalmente en espera que la demanda los solicite para luego ser distribuidos a diferentes puntos de necesidad, igualmente señala que las características de los productos que serán almacenados dependerán de las condiciones y cuidados para su correcta manipulación y resguardo.

Gestión de almacén

La Gestión de Almacén es una de las tareas más importantes y minuciosas que se presentan en toda organización la cual debe de guardar momentáneamente insumos, materias primas e incluso productos terminados, en la realidad diversos autores dan su apreciación al respecto, para Bureau (2011) lo define como:

El proceso de la función logística que se encarga de la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén y hasta el punto de consumo de cualquier material, materias primas, semielaborados y/o terminados, así como el tratamiento de la información generada. También menciona que la gestión de almacén se ocupa de la administración del mismo y de poner en práctica todas las decisiones tomadas en la gestión de la producción. (p. 63)

Se refiere a todas las funciones logísticas inmersas en el interior del almacén desde la recepción de la mercadería ya sea como materia prima, hasta la entrega del producto terminado e incluyendo la administración del propio almacén de acuerdo con la producción.

Por otra parte Voysest y Vreca (2009) lo define como:

El conjunto de actividades importantes que son parte de la cadena de suministro, por ser la cara visible ante el cliente. Desempeña esencialmente una función de servicio al cliente no solo en la entrega física de productos, sino atendiendo consultas sobre el estado de sus pedidos e incluso recibiendo algunos reclamos sobre los despachos. Al respecto, algunas compañías tienen una sección de servicio al cliente incorporado al almacén de productos. (p. 387)

Se refiere que la gestión de almacén va mucho más allá del simple hecho de almacenar, ya que involucra una serie de actividades que son parte de la cadena de suministro, importantes no solo para la empresa si no para el cliente, ya que en algunos casos se le brinda una atención personalizada para atender algún reclamo o informar sobre el estado o proceso de sus pedidos.

De la misma manera Roux (2000) lo menciona como:

La función de dirigir la administración del almacén y de cualquier otra área de la empresa, así como de poner en práctica lo que se haya decidido en la gestión de producción. La función esencial es optimizar los flujos físicos que le vienen impuestos del exterior, dependiendo de la dirección logística y si no existiera de la dirección general. (p. 157)

Se refiere a que la gestión del almacén debe ir acorde con lo planeado previamente en la gestión de producción para optimizar los flujos de entrada y salida de acuerdo a las exigencias de la demanda.

Por otro lado y teniendo otra perspectiva al respecto Mora (2010) lo define como:

Las actividades que se realizan en un espacio planificado para ubicar, mantener y manipular mercancías y materiales. Existen dos funciones dominantes: el almacenamiento y el manejo de materiales; es necesario entender que las actividades físicas desarrolladas durante el proceso de almacenamiento son: recepción, almacenaje, picking, y despacho. (p. 128)

Se refiere que hay dos funciones primordiales en la gestión de almacén: el almacenamiento propiamente dicho y el manejo de materiales desde la entrada hasta la salida.

Finalmente Anaya (2011) nos dice que:

Son todos los esfuerzos realizados en logística para conseguir la excelencia en el servicio al cliente, junto con una reducción drástica de los stocks, han potenciado la necesidad de tener una organización eficaz en los almacenes, constituyendo hoy en día, sin duda alguna, uno de los puntos neurálgicos más importantes para una correcta política de distribución. La planificación óptima del almacén debe gestionar los recursos disponibles y prevenir las necesidades, para que los materiales y los productos siempre se encuentren cuando, cuanto y donde se necesiten. (p. 163)

Es por ello que se piensa que la gestión de almacén es uno de los procesos críticos en toda empresa, ya que si no se efectúan correctamente los procedimientos, posteriormente no habrá una correcta política de distribución la cual es necesariamente la siguiente fase o proceso terminado el almacenaje.

Importancia de la gestión de almacén

En la distribución propia de un almacén, los recursos de mantenimiento y soporte deben estar estrechamente vinculados a una determinada actividad, la cual se desarrollará en el espacio que se disponga. De todas las actividades, el proceso de pedidos y el desarrollo de éstas son fundamentales. Se ejecutan con la finalidad de preparar los productos que conforman los pedidos realizados por el cliente y validadas por el área comercial de la compañía.

Se sabe que la persona bajo la responsabilidad del almacén es algo más que el “custodio” de los productos almacenados, denominándolo básicamente un administrador de recursos (humanos y materiales), con lo cual la utilización debe de optimizarse constantemente para cumplir con las metas y objetivos de servicio planteados por el área comercial de acuerdo con las demanda del mercado. Por ello, se trata de brindar el máximo y mejor servicio en el aspecto de calidad a un coste aceptable por la empresa con el menor tiempo de respuesta, por lo tanto, sus funciones serían:

Primero: Asegurar la disposición de los equipos de manufactura necesarios e instalaciones acordes en condiciones óptimas para la utilización (limpieza, revisión, funcionamiento, técnicas, cargas de baterías, etc.)

Segundo: Asegurar que se encuentre presente el personal necesario, así como su formación, capacitación y previa experiencia, para atender todo el tiempo flujos de entrada y salida de mercancías de acuerdo con lo programado;

Tercero: Mantenimiento preventivo y constante de las condiciones de seguridad, salubridad e higiene en la zona de trabajo;

Cuarto: Contar constantemente con un sistema actualizado de información sobre las operaciones y/o tareas realizadas;

Quinto: Asegurar la vigilancia conservando adecuadamente los inventarios que se encuentran bajo su responsabilidad, brindando la supervisión y control requeridos para un correcto resguardo de los mismos.

Procesos de la gestión de almacén

Existen diversos autores al respecto pero todos concuerdan en que la recepción de mercancías, el almacenamiento, la distribución y la seguridad, son los procesos más importantes por lo tanto tomaremos la recopilación de tres autores principales para desarrollar este punto.

Recepción de mercancías

Es el primer proceso para el desarrollo de la gestión de almacén, la cual involucra recibir todos los materiales, mercancías, equipos, materias primas, etc. necesarias para el desarrollo de las funciones de una determinada producción, o simplemente el almacenamiento para luego transportarlo a un punto determinado.

Mora (2011) menciona que:

El proceso de recibo de mercancías es la primera operación que tiene lugar en un almacén o centro de distribución, bien sea de materias primas, producto en proceso o producto terminado. Esto en relación a lo que tiene que ver con el flujo de las mercancías al interior de dicho almacén, proceso que a su vez se completa al momento previo de almacenar o ubicar las mercancías recibidas en sus respectivas ubicaciones dentro de las instalaciones del almacén. (p.6)

Se entiende que una vez que se haya descargado la mercadería revisada, validada y colocada en un lugar determinado para ser almacenada, ya sea en el preciso acto o luego al recibo, es denominada Recepción de Mercadería.

Es así que Mora (2011) expone:

El proceso de recibo es fundamental dentro de la operación logística de los almacenes o centros de distribución, pues un error cometido en esta actividad puede ocasionar diversos

inconvenientes, dentro de los que se detectan principalmente los siguientes

Diferencias en los inventarios, es decir, que las cantidades y referencias de las existencias físicas no coincidan con las que debería haber según los registros del software de gestión de inventarios.

Ingresar materias primas o insumos de mala calidad que atenten contra la propia calidad del proceso de producción, generando sobrecostos por rechazos y desperdicios.

Ingresar productos con empaques deteriorados que ocasionen averías o daños posteriores a los mismos productos. (p. 7)

Dichos errores serán siempre un sobrecosto para la empresa y si no se detectan y corrigen en el menor tiempo se podrían convertir en incomodidades para los clientes y hasta se podrían perder o poner en duda la calidad y/o el servicio ofrecido en el mercado.



Figura 1. Evolución en la Tecnología de la Información para el Proceso de Recepción

Se observa en la figura 1, cómo ha ido evolucionando el proceso de recepción de mercadería empezando por el uso del papel y lápiz teniendo la posibilidad de errores de transcripción e ilegibilidad de igual manera rechaza un control automático de inventario. Posteriormente se utilizaba el registro en tablas de Excel el cual también estaba sujeto a errores de transcripción, cabe resaltar que permitía el control de stock en el sistema central, pero limitado no en tiempo real ya que precisa de una codificación inicial y finalmente hoy en día se utilizan

aplicaciones de sistemas como el WMS y el de radio frecuencia, los cuales eliminan errores de transcripción, permitiendo el control del inventario promoviendo facilidades para la realización automática.

Es de suma importancia explicar los conceptos de lo que es el WMS y la Radio Frecuencia para lo cual Mora (2011) nos dice que:

El Warehouse Management System, o en español Sistema de Gestión de Almacenes, es el corazón del almacén o centro de distribución, operación logística, la recepción, el almacenamiento, el reabastecimiento, la preparación de pedidos y la carga de camiones, el sistema WMS maneja todo desde el control del inventario, la asignación de tareas al personal y los quipos en tiempo real, a partir de una serie de configuraciones definidas por el usuario. La radio Frecuencia es una tecnología que permite la captura y transmisión de datos por medio de ondas de radio a partir de la lectura de un código de barras adherido al producto que se recibe en el almacén. Esta lectura también se puede hacer por medio del scaneo de un láser localizado en una terminal de captura portátil. (p. 10)

Menciona que la tecnología por medio de la radio frecuencia y scaneo cumple un rol fundamental para el desempeño óptimo en la recepción de mercancías ya que facilita las tareas ahorrando mucho tiempo en la verificación y validación de lo que se recibe para luego pasar inmediatamente al almacenamiento.



Figura 2. Terminal inalámbrico para capturar datos por el código de barras

Según Mora (2011) nos dice que:

El empleo de Muelles con Plataformas Niveladoras son (Figura 3), estructuras en las cuales los vehículos se posicionan a la misma altura del piso de una bodega, para realizar un proceso de cargue o descargue de mercancías. Estos muelles hoy en día se equipan con plataformas niveladoras, es decir, con mecanismos que nivelan las diferencias entre las alturas del piso de los vehículos y el piso de la bodega en la cual van a descargar. (p. 16)



Figura 3. Evolución de equipos para la manipulación de mercancías

Dentro del proceso de recepción de mercancías se pueden identificar varios elementos importantes que componen el flujo de operaciones de este primer proceso al interior de un centro de distribución, tal como se señala en la figura 4. Se refiere al conocimiento y validación de las mercancías que llegan físicamente al almacén o centro de distribución respecto de las que la empresa espera recibir como por ejemplo: las referencias que se deben recibir, las cantidades que se deben recibir, el tipo de empaque y la presentación del producto; los documentos legales y comerciales que acompañan a la mercancía, el día y la hora aproximada en las cuales se recibirá la mercancía, la prioridad que debe dársele al descargue de los vehículos y los procedimientos de revisión de calidad.



Figura 4. Elementos del proceso de recepción

Recibo físico: Incluye todas las actividades y operaciones requeridas para recibir una mercancía, desde el descargue de los vehículos hasta el ingreso al almacén como por ejemplo: Validar el empaque, el estado de la orden de compra, verificar acuerdos de devolución y de empaque con el proveedor; igualmente del estado de los empaques, recibir y verificar la correcta descarga de la mercancía asegurando la conformidad de cantidades de productos con lo pedido; ubicar las mercancías en la zona de revisión, detectar y notificar las anomalías en la recepción; ingresar correctamente las cantidades y referencias al sistema (software) de gestión de inventarios de la empresa y finalmente mantener el orden, limpieza en el área de trabajo.

Distribución física: Se refiere a la infraestructura y a los recursos de los cuales debe disponerse para realizar un proceso de recibo rápido, sin errores y al menor costo posible, como por ejemplo: muelles de descargue, equipos para descargue y traslado, personal administrativo y operativo, espacios disponibles para la ubicación de material para revisión, espacios para los materiales liberados, computadores para la consulta y registro de la información y terminales para la lectura de códigos de barras.

El almacenamiento

Una vez recepcionada la mercancía siendo esta revisada y validada se procede con el almacenamiento el cual es el segundo proceso para desarrollar la gestión de almacén.

El reconocido autor Bureau (2011, p. 220), define el almacenamiento como: “la actividad de depósito que permite mantener cercanos los productos, componentes y materias primas de los mercados y de los centros de producción y transformación, para poder así garantizar su normal funcionamiento”.

Se refiere que el proceso de almacenamiento no es más que guardar los productos o insumos necesarios para la producción o venta posterior, manteniéndolos de la mejor manera y cercanos para el momento que sean requeridos.

Según Bureau (2011), menciona lo siguiente:

Aprovechamiento máximo del espacio disponible: el espacio de almacenamiento es caro y se utilizarán los sistemas de almacenamiento que minimicen el espacio ocupado.

Minimización de las operaciones de manipulación de las mercancías: el tiempo de manipulación supone un coste para la empresa y cuanto mayor sea, mayor será el coste de deterioros.

Facilidad de acceso a la mercancía almacenada y su control: contribuye a la reducción de las operaciones de manipulación, transporte interno, preparación de lotes y pedidos, y las operaciones de inventario e información al cliente.

Flexibilidad en la colocación o ubicación de las mercancías: contribuye a la mejor utilización del espacio y los recursos técnicos disponibles. En la medida de lo posible, deberá adaptarse a las necesidades futuras.

Costes mínimos en su gestión: mediante un diseño adaptado a las necesidades y que facilite las operaciones que se efectúan en él.

Rapidez de gestión: mediante equipos informáticos que permitan obtener información actualizada diariamente.

Optimización de la productividad de los recursos empleados y del espacio disponible.

Coefficiente de crecimiento reducido: para no favorecer la tendencia a la máxima ocupación de la superficie. (p. 221)

De lo anteriormente mencionado se entiende que debemos de aprovechar al máximo el espacio ya que los costes de mantenimiento se verán afectados, en ese sentido, por un mal uso del mismo, también debemos de reducir y hasta eliminar ciertos procesos los cuales causan demoras y duplicidad de funciones, la mercancía almacenada debe estar lo más cercano posible a la salida de acuerdo a su mayor necesidad o constante requerimiento para optimizar el proceso de la gestión de almacén.

Hoy en día existen diversos sistemas de almacenamiento, para cada uno en particular será más o menos conveniente en función del producto del que se trate y del abastecimiento que se requiera para el uso del mismo es por ello que Bureau (2011) plantea los siguientes Métodos de Almacenaje:

Almacenaje según la ubicación de las mercancías en el almacén

Ordenado o Fijo: Cada producto tiene un espacio fijo y predeterminado de almacenamiento. Buscando la ubicación más apropiada para cada familia o patrón de producto en concordancia a sus características físicas. (p.227)

Cabe mencionar que este método permite un control mucho mayor de las mercancías almacenadas facilitando la manipulación, sin embargo existen inconvenientes debido a las fluctuaciones por estación del volumen total almacenado, siendo posible adquirir tasas muy bajas del uso del almacén y por ende pérdida de dinero.

Caótico, en hueco vacío o libre: Según se van recepcionando los productos, se colocan en los lugares disponibles, sin tener previamente un orden de colocación,

aunque si se deben tener criterios acorde a la seguridad, optimización de los recorridos, incompatibilidad entre mercancías, condiciones climáticas, etc. (p.229)

Como ventajas se podría mencionar que permite una mejor conveniencia del espacio y una mayor fluidez en las operaciones referentes al almacenamiento, aunque habría dificultad en lo que respecta el control y supervisión de los productos almacenados, ya que lo más apropiado sería utilizar una herramienta informática.

Almacenaje según el nivel de aprovechamiento del espacio

Sin pasillos

A granel: los productos no se organizan en cantidades de carga sino que se colocan en cantidades sueltas, en cúmulos, en depósitos o silos.

Agrupados en bloque: los productos se estructuran en cantidades de carga denominadas pales, palets o paletas, que se superponen formando pilas.

Compacto sobre estanterías: también conocidas como dinámicas se utilizan cuando no se logra ejecutar el almacenaje por demasiado pesaje o por la desigualdad del cargamento.

Compacto mediante aparadores móviles: se movilizan a través de rieles, juntándose unos con otros creando un solo bloque compacto.

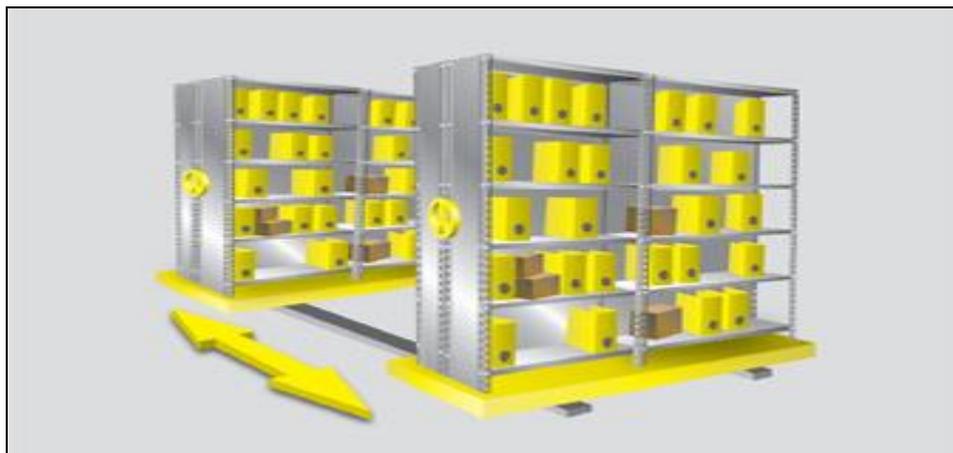


Figura 5. Estantería móvil

Con pasillos

Las cantidades de carga se distribuyen de tal modo que dejan lugar suficiente para ceder el paso de otras herramientas de manipulación tales como: apiladoras, carretillas contrapesadas, transpaletas, retractiles, de cargamento bilateral o trilateral y transelevadores.



Figura 6. Transelevadores

Distribución

La distribución del almacén es fundamental en la gestión del mismo, ya que permitirá que se realicen todos los procesos, actividades y funciones de una manera óptima facilitando el cumplimiento de las tareas asignadas para cada uno de los colaboradores inmersos en el área de almacén.

Según Bureau (2011):

Tanto en el interior del almacén como en los accesos al mismo, se disponen zonas y/o espacios especiales acondicionadas a la necesidad de la infraestructura y estas son: Muelles y Zonas de maniobra: se sitúan en el exterior del almacén y están destinados a las maniobras de los vehículos, para facilitar y posibilitar las operaciones de carga y descarga de las mercancías. (p. 237)

Lo ideal sería tener un muelle que sirva de entrada y otro para la salida y así ser capaces de asumir los tiempos críticos de máximo movimiento de la empresa, maniobrando los vehículos para facilitar el proceso de carga y descarga. De igual manera en el área de almacén existen diversas zonas las cuales se fusionan para desarrollar la gestión tales como:

Zona de Recepción y Control: se realizan las operaciones de control de cantidad y calidad de la mercancía recibida, para su posterior clasificación en la zona de pedidos o de almacén.

Zona de Almacén: es donde se ubican los productos durante un periodo de tiempo determinado, minimizando los gastos de manipulación y maximizando el aprovechamiento de los espacios, teniendo en cuenta la seguridad del personal, las mercancías y la estructura.

Zona de Elaboración de Pedidos o Picking: se agrupan las mercancías del stock y se disponen a ser enviados.

Zona de Verificación y Expedición: se procede a la verificación de los pedidos antes de continuar con la carga a los vehículos.

Zona de Oficinas y Servicios se distinguen varias zonas

De personal de almacén: oficinas de dirección, administración, jefe de almacén, vestuarios de empleados, servicios, sala de reuniones.

De devoluciones: dedicada a ubicar temporalmente envíos que hayan sido rechazados por los clientes. Estas mercancías son sometidas a un control especial y se almacenan en las correspondientes estanterías hasta su posterior tratamiento.

De palets vacíos: se ubican los palets que han sido utilizados en las descargas de mercancías.



Figura 7. Palets o paleta

De mantenimiento y aparcamiento de las carretillas y otros equipos de manutención: si las carretillas son eléctricas, en dicha zona deberán instalarse los instrumentos para la carga de las baterías. La asignación de las distintas mercancías a un sector fijo del almacén se debe realizar en concordancia de las circunstancias que optimizan los medios del almacén y de las propiedades de cada producto y que tendrán incidencia sobre la distribución en el almacén.

Según Bureau (2011) estas son:

Compatibilidad de los productos: en muchas ocasiones la habilitación de zonas para algunas mercancías en las proximidades de otras es incompatible con las normativas sanitarias y de seguridad.

Estas podrían ser mercancías peligrosas y productos que pueden ser contaminados o que puedan reaccionar por estos.

Complementariedad: existen determinados productos que son demandados o pedidos juntos, pertenecen a una misma familia y por lo tanto, si se disponen en zonas cercanas se ahorran tiempos de trabajo.

Rotación existen productos con índices de venta muy elevados o de alta rotación que deberán estar dispuestos cerca de las zonas de salida, para reducir al máximo las distancias recorridas en el almacén y aumentar así la calidad de servicio.(p. 240)

Por ejemplo en los almacenes de papelería los archivadores de distintos tamaños, es decir las familias de cierto producto, se deben ubicar en una misma área para facilitar la búsqueda en el momento que se requieran para ahorrar tiempo en el proceso. Se da el caso por ejemplo en los almacenes farmacéuticos, los medicamentos de uso común deben de ubicarse lo más cerca posible para la entrega inmediata del producto sin perder tiempo en ubicarlo y movilizarlo.

Es así que Mora (2011) menciona que:

Existe un método llamado ABC para la distribución del almacén y que la empresa que lo utilice debe dividir sus inventarios en tres grupos: A, B y C. En los productos “A” se ha concentrado la máxima inversión. El grupo “B” está formado por los productos que siguen a los “A” en cuanto a la magnitud de la inversión. Al grupo “C” lo componen en su mayoría, una gran cantidad de productos que solo requieren de una pequeña inversión. La división de su inventario en productos A, B y C permite a una empresa determinar el nivel y tipos de procedimientos de control de inventario necesarios. El control de los productos “A” debe ser el más cuidadoso dada la magnitud de la inversión, en tanto los productos “B” y “C” estarían sujetos a procedimientos de control menos estrictos.

Los tipo “A” son el 5 % de las referencias o códigos que generan el 80% del movimiento, (deben estar lo más cerca posible a las áreas de recepción y despachos), los tipo “B” son el 15% de las referencias que generan el 13% del movimiento (en la zona intermedia del almacenamiento) y los tipo “C” son el 80% de las referencias que solamente generan el 7% del movimiento. (p. 73)

Se refiere a que existe un método llamado “ABC”, el cual sirve para el control del inventario y su cuidado, en donde los de tipo “A” son los que requirieron mayor inversión o son los más valiosos por lo cual necesitan mayor cuidado, luego

continúa el tipo “B” el cual es un nivel medio y el “C” el menos costoso y de menor cuidado.

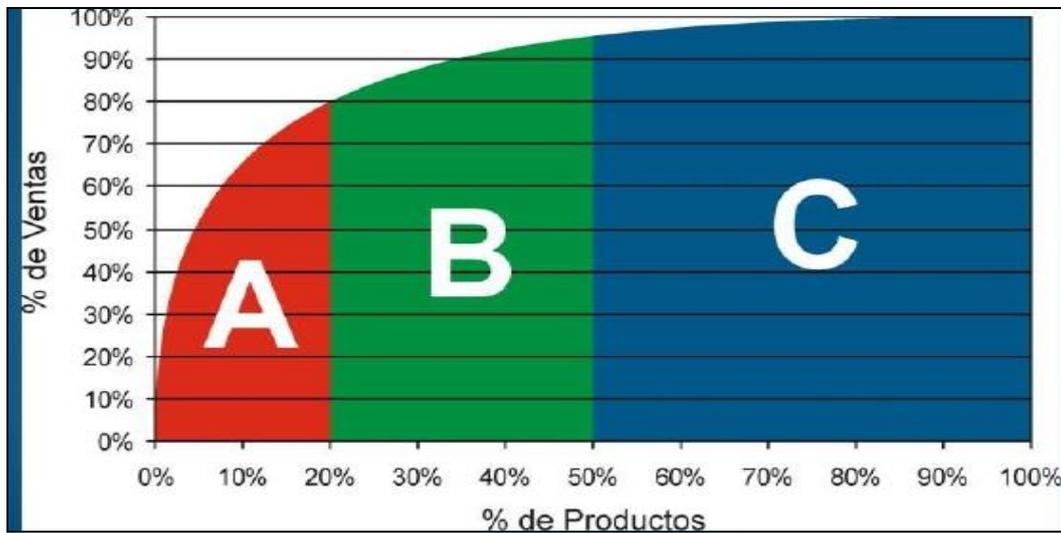


Figura 8. Clasificación ABC para la distribución del almacén

Seguridad

Es un factor determinante para el desarrollo de las diferentes actividades en una organización y con mayor razón dentro del área de almacén, en donde se almacenan diversos productos, materiales, equipos, insumos, etc. los cuales requieren de un cuidado o resguardo diferente y en algunos casos especiales, dependiendo de sus características y propiedades.

El local en el que se ubica el almacén es como una segunda casa para los trabajadores ya que pertenece gran parte del día allí. Las propiedades del establecimiento y sus condiciones de iluminación, limpieza, orden, temperatura o señalización, pueden llegar a afectar negativamente en la salud del personal es así que Morillo (2014) menciona que:

La seguridad en el almacén se considera como aquella disciplina preventiva que estudia todos los riesgos y condiciones materiales relacionadas con el trabajo y que podrían llegar a afectar directa o indirectamente a la integridad física de los trabajadores.

Es así que el trabajo puede causar diferentes daños a la salud de tipo psíquico, físico o emocional según sean las condiciones sociales y materiales donde se realice la labor. Por lo tanto para prevenir los daños a la salud ocasionados por el trabajo se ha constituido la Organización Internacional del Trabajo (OIT), siendo el principal organismo que se encarga de la mejora permanente de las condiciones del trabajo. (p. 3)

Cabe resaltar que la seguridad no solo se refiere al cuidado de lo material o estructural si no de la propia persona en sí, que vienen a ser los colaboradores que están inmersos en una determinada área para resguardar su integridad física y se propicie un entorno de trabajo seguro previniendo accidentes y sabiendo cómo actuar en caso de un accidente o emergencia.

Como Morillo (2014, p.7) la función principal de las técnicas de seguridad es “Controlar los distintos factores de riesgo, estos pueden ser inherentes a: el trabajo a desarrollar, al trabajador, al lugar de trabajo y al entorno del trabajo (medio ambiente y entorno social)”.

Se refiere que la principal función de la seguridad es la prevención de riesgos dentro o fuera de un lugar determinado sin importar las características de éste.

Si bien es cierto que la prevención es una tarea de todos, es el empresario quien está obligado a planificar la actividad preventiva con la finalidad de controlar, disminuir y eliminar los posibles riesgos y por ende es el responsable de la efectividad de estas acciones o medidas preventivas, para ello, debe nombrar responsables de las mismas, establecer plazos para su implementación, pondrá todo el potencial humano y recursos necesarios para su progreso y las modificará cuando estas sean inadecuadas o insuficientes.

Tabla 1

Factores de riesgo

Factor	Técnico
Seguridad en el proyecto	Evaluación de riesgos
Seguridad en el proceso	Prácticas de mantenimiento
Seguridad de maquinaria	Señalización
Protección individual	
Factor	Organizacional
Organización de la prevención	Prácticas de mantenimiento
Notificación de accidentes	Promoción y propaganda
Análisis estadísticos	Rememoración de incidentes
Notificación de peligros	
Factor	Personal
Formación e información en seguridad	Aptitud médica de ingreso
Acción en grupo y motivación	Disciplina
Test de selección	Normas de seguridad

Tabla 2

Obligaciones del Empresario

Obligaciones del empresario	
Integrar la prevención de los riesgos laborales en los sistemas de gestión de la empresa.	Proporcionar los EIP necesarios
Evaluar los riesgos laborales.	Ofrecer formación en materia de prevención de riesgos laborales a los trabajadores.
Informar sobre riesgos para la seguridad y salud	Permitir participar a los trabajadores
Controlar los riesgos a través de actividades preventivas	Vigilar el estado de salud de los trabajadores a través de reconocimientos médicos

De igual manera que el empresario tiene unas obligaciones en materia de seguridad preventiva, el trabajador también adquiere unos derechos y unas obligaciones, regulado todo por la Ley 31/1995 de Prevención de riesgos laborales y su normativa de desarrollo.

Tabla 3

Derechos y obligaciones del trabajador

Derechos	Obligaciones
Consulta y participación en cuestiones que afecten a su salud	Utilizar los medios de protección colectiva
Formación en materia preventiva teórico en horas de trabajo sin ningún costo	Utilizar los equipos según instrucciones facilitadas
Disponer equipos de trabajo y de protección individual acordes a las tareas	Usar los EPIs facilitados
Disponer de medidas de emergencia acordes con el tamaño y actividad de la empresa	No realizar actos que puedan ocasionar accidentes
Disponer de medidas de vigilancia y control de la salud respetando la intimidad	Informar inmediatamente si detectan un riesgo para la salud o la seguridad
En caso de riesgo grave o inminente se paralizara la actividad	Seguir las medidas de prevención indicadas por la empresa
Garantizar la protección de todos los trabajadores ya sea teniendo una discapacidad física siendo más sensibles a los riesgos	Contribuir en el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene
	Colaborar con la empresa en temas relacionados con la vigilancia de la salud
	Colaborar con los clientes en sus actividades preventivas

Según Morillo (2014) clasifica los equipos de protección individual según la localización de los efectos de protección en:

Parciales: cuya finalidad es proteger al usuario ante ciertos riesgos que se localicen en alguna parte específica del cuerpo.

Integrales: protegen al usuario frente a posibles riesgos cuya función no cuenta con una localización concreta. (p. 22)

Tabla 4

Equipos de protección

EPLs parciales	
Protectores de cabeza	Cascos
Protectores de oído	Tapones, orejas
Protectores de ojos y cara	Gafas, pantallas
Protectores de vías respiratorias	Mascaras
Protectores de brazos y manos	Guantes
Protectores de pies y piernas	Botas, polainas
Protectores de tronco y abdomen	Fajas, mandiles
EPLs Integrales	
Protectores de barrera	Crema protectoras
Protectores anti caídas	Cinturones, arneses
Ropa de protección específica	Ropa ignífuga



Figura 9. Equipos de protección

Así mismo De Diego (2014) hace referencia a:

Las principales medidas de prevención que se deben de reconocer en todo tipo de almacén como la señalización que son un grupo de marcas, sonidos, luces, distintivos, colores, signos y demás componentes de mensajes y/o comunicación que tienen un significado concreto como las que se observa a continuación.
(p. 34)



Figura 10. Señales de peligro

En lo que respecta al diseño de pasillo este debe ser acorde al número de trabajadores que circulen por ellos, teniendo en cuenta que también circularán vehículos por lo tanto debe estar bien señalizado y delimitado estando libre de obstáculos evitando los cruces entre pasillos y vías para evitar choques, atropellos y golpes. Las puertas de los pasillos deben tener 1 metro de ancho como mínimo.

De igual manera existen elementos anti-incendios con los cuales deben combatir y controlar en parte un incendio así como un plan estratégico de evacuación, algunos de estos elementos pueden ser detectores de incendio, sistemas de alarma, puertas corta fuegos, etc.



Figura 11. Señales de prohibición

Finalmente y no menos importante el diseño de estanterías las cuales son consideradas como equipos de trabajo siendo estas las correctas en relación al tipo de mercancía que van a albergar, que sean estables, con una adecuada altura-anchura, con anclajes para una correcta fijación, que sean inspeccionadas para controlar el deterioro que pueden sufrir y evitar así posibles accidentes hacia los trabajadores y la mercancía.



Figura 12. Señales obligatorias

Subcategorías emergentes

Just in Time (Justo a Tiempo)

El almacenamiento tiende a un sistema Just in Time (JIT), realizado en tiempo ajustado), los productos entran en un lugar de preparación y salen automáticamente hacia su destino final sin necesidad de llegar a almacenarlos en un lugar determinado.

Para Collier y Evans (2009) exponen lo siguiente:

Por la abreviatura JIT (Just In Time), es el concepto de producción de manufacturas y servicios en un enfoque hacia la producción de los inventarios y en general, del desperdicio, terminando ser filosofía de producción y no como una técnica de producción, resultando imposible describir con precisión los mecanismos por ser muy diversos. (p. 56)

Entendemos que es una filosofía, una forma y/o manera de pensar por estudiantes Norteamericanos y de Japón basados en los métodos utilizados para la producción en Toyota Motor Company por Taichi Ohno, siendo este el jefe de

planta y posteriormente vicepresidente, luego esto se sintetizo y concreto con el concepto de manufactura esbelta.

De igual manera Hay (2003) menciona que:

La filosofía justo a tiempo se refiere a una herramienta, la cual nos ayuda a tener un mejor control de las cantidades de materiales a pedir o adquirir, por fase de producción, esto indica efectuar las entregas de servicios y bienes a tiempo, así como adquirir los bienes y servicios a tiempo, para no incurrir en sobrecostos tanto de producción como de almacenamiento. (p. 57)

El almacenamiento se ha convertido en una garantía de prolongación para la empresa, al asegurar la demanda máxima y la venta y/o salida de todos los productos, a ser un ordenador entre la producción y la gran desigualdad de la demanda exigiendo productos de mejor calidad, más desarrollados y de forma continua. La evolución de los sistemas de almacenamientos hacia un sistema JIT hace que se reduzcan y especialicen cada vez más hasta llegar al punto en que el producto se elabora o transforma para continuar directamente a los puntos de consumo. El almacenamiento se ocupa del cumplimiento con rentabilidad óptima del lugar y momento de entrega del producto. Junto con el transporte, mejora el servicio acercando el producto a su lugar de destino. Toda decisión que se realice referido al almacenamiento de productos debería estar enlazada a las características del sistema de distribución y de la demanda en general. Cabe resaltar, siempre que sean concordantes, los fundamentos que deben dirigir ya sea en el diseño como en la gestión de los almacenes.

Capacitación del personal

Es así que Siliceo (2013) menciona que la capacitación consiste en:

Una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa u organización y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador. La

capacitación es la función educativa de una empresa u organización por lo cual se satisfacen necesidades presentes y se prevén necesidades futuras respecto de la preparación y habilidad de los colaboradores. (p. 25)

La capacitación es fundamental en toda organización porque permite que se prepare al colaborador indistintamente del cargo para su correcto desenvolvimiento, en el área específica donde aplicará sus labores y capacidades como en todas las instalaciones de la empresa.

Para comprender la capacitación varios autores han conceptualizado es en este sentido que Koonts (1998, p.442 como se citó en Moyano, 2014, p. 15) sostuvo que los “programas que facilitan el proceso de aprendizaje y es, en esencia una actividad a corto plazo para contribuir a que los individuos desempeñen de mejor manera sus labores”.

Por otra parte Mondy (1997, p. 230 como se citó en Moyano, 2014, p. 15) sostuvo que “la capacitación está diseñada para permitir que los aprendices adquieran conocimientos y habilidades necesarias para sus puestos actuales”.

También Deesler (2001, p. 248 como se citó em Moyano, 2014, p. 15) “la capacitación se refiere a los métodos que se usan para proporcionar a los empleados nuevos y actuales las habilidades que requieran para desempeñar su trabajo”.

De todas estas definiciones concretas se rescata que la capacitación es un proceso continuo ya que se debe de preparar al personal con frecuencia para cubrir las expectativas de la organización siendo cada vez más competitivos en el entorno laboral y evitar la obsolescencia.

Toda empresa que invierta en capacitar a su personal tendrá grandes beneficios como lograr sus metas incrementando la productividad, que los colaboradores comprendan los procedimientos y políticas de la organización

mejorando las relaciones entre las diferentes áreas, fomentando un estable clima laboral. De igual manera los colaboradores se verán beneficiados ya que se desarrollarán conjuntamente con la organización, tendrán una actualización de conocimientos para determinado puesto, podrán prever los riesgos dentro de las instalaciones, estarán preparados ante los cambios y actitudes impuestas por la empresa.

1.3. Marco espacial

La presente investigación se desarrolló en una empresa constructora, específicamente en el departamento de almacén, ubicado en el Departamento de Lima, Provincia Lima, distrito de San Isidro.

1.4. Marco temporal

Los datos que se consideraron para desarrollar la investigación fueron del mes de enero del 2017, donde se tomó como referencia las entrevistas para el desarrollo del estudio de caso.

1.5. Contextualización

Evolución histórica

El primer hito en la historia sobre la gestión logística la cual abarca el almacenamiento sin tener a ciencia cierta un periodo exacto que lo indique, se remonta a nuestros inicios como civilización, ya que los antiguos hombres se encargaban de recolectar insumos, materias primas, frutos, cazar animales, etc. Lo cual finalmente era dividido por clases o tipos de productos para luego ser almacenados de tal manera que puedan ser utilizados posteriormente después de una temporada determinada sin verse afectados por la hambruna, sequía, carencia o ausencia de algún elemento necesario para la supervivencia de la civilización. Posteriormente estas técnicas eran utilizadas, adaptadas y mejoradas a sus necesidades por diversas culturas a nivel mundial ya sea por los egipcios, hindúes, mayas, incas, etc.

Ya en el año 1670, se estableció en el seno del Ejército Francés el rango de mariscal general de logística. Las funciones a desempeñar en este cargo eran cumplir las necesidades de abastecimiento, transporte y localización de campamentos para las tropas del ejército. Posteriormente en 1835, el Second Bank of the United States, presidido por el financiero Nicholas Biddle, logrando el control eficiente de sus 25 brigadas mediante el tratamiento unificado de flujos de información con una sede centralizada para la toma de decisiones.

El factor más importante para el desarrollo logístico a nivel macro fue sin lugar a duda la segunda guerra mundial y el éxito logrado con el flujo de materiales, tropas e información por parte de los aliados. Los sistemas desarrollados y métodos avanzados en aquella época se trasladaron a las empresas e industrias privadas, donde el incremento de los costes, con la diversificación de productos y variedades de los artículos, propicia el origen de la importancia de la logística.

Por otra parte, hacia el siglo XVIII la fabricación artesanal de productos dio paso a la industria, con la creación de máquinas que eran capaces de realizar dichas labores (máquina de hilar, imprenta) más rápidamente, incluso sustituyendo parcial o totalmente a las personas. La industrialización del transporte ferroviario mediante la creación de una red de transporte permitió a su vez el transporte de personas y mercancías, acelerando la revolución industrial.

Términos legales

Según la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo indica que:

I. Principio de Prevención

El empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, no teniendo vínculo laboral prestan servicios o se encuentren dentro del ámbito del centro de labores. Debe considerar factores sociales, laborales y biológicos, diferenciados en función del sexo, incorporando la dimensión de género en la evaluación y prevención de los riesgos en la salud laboral.

La empresa debe de brindar a los trabajadores y también a las personas que de alguna u otra manera se encuentren dentro, la protección, salud y bienestar adecuado.

II. Principio de responsabilidad

El empleador asume las implicancias económicas, legales y de cualquier otra índole a consecuencia de un accidente o enfermedad que sufra el trabajador en el desempeño de sus funciones o a consecuencia de él, conforme a las normas vigentes.

La empresa será el responsable por cualquier accidente ocasionado a un trabajador en cumplimiento de sus labores.

III. Principio de cooperación

El Estado, los empleadores y los trabajadores, y sus organizaciones sindicales establecen mecanismos que garanticen una permanente colaboración y coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Todos los involucrados en el sector ya sea empresa, trabajador, sindicatos y Estado se preocuparan por el tema de seguridad y salud.

IV. Principio de Información y capacitación

Las organizaciones sindicales y los trabajadores recibe del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia.

Los trabajadores deben de ser informados y capacitados inculcando la prevención para resguardar la vida y salud.

V. Principio de Gestión Integral

Todo empleador promueve e integra la gestión de la seguridad y salud en el trabajo a la gestión general de la empresa.

La empresa debe de promover desde la gestión general, los temas de seguridad y salud.

VI. Principio de atención integral de la salud

Los trabajadores que sufran algún accidente de trabajo o enfermedad ocupacional tienen derecho a las prestaciones de salud necesarias y suficientes hasta su recuperación y rehabilitación, procurando su reinserción laboral.

Los trabajadores que se vean afectados por un accidente, tienen el derecho a ser amparados por la ley para su recuperación y tratamiento

VII. Principio de consulta y participación

El Estado promueve mecanismos de consulta y participación de las organizaciones de empleadores y trabajadores más representativos y de los actores sociales para la adopción de mejoras en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Los trabajadores representantes participarán en programas de consulta, para brindar mejoras en seguridad y salud.

VIII. Principio de Primacía de la Realidad

Los empleadores, los trabajadores y los demás representantes de ambos, y demás entidades públicas y privadas responsables del cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo brindan información completa y veraz sobre la materia, de existir discrepancia entre el soporte documental y la realidad, las autoridades optan por lo constatado en la realidad.

Las personas responsables de estos temas darán información veraz de la realidad.

IX. Principio de Protección

Los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente, en forma continua.

Las empresas y el Estado deben de brindar condiciones de trabajo dignas acordes a las necesidades.

En el Perú existe una Ley 29783 la cual hace referencia a la Seguridad y Salud en el Trabajo la cual menciona una serie de principios los cuales deben de acatarse

en el entorno laboral indistintamente del rubro o giro económico de la empresa para sus trabajadores, los cuales se refieren a la prevención, responsabilidad, cooperación, información y capacitación, gestión integral, atención integral de la salud, consulta y participación, primacía de la realidad y protección al trabajador.

II. Problema de investigación

2.1. Aproximación temática

En la gestión de almacén existe una diversidad de problemas, dificultades, carencias pero sobre todo la ausencia de un sistema de organización, racionalización, coordinación, control y seguridad, es decir una planificación que permita prever o alcanzar los objetivos y metas de la compañía entre otros aspectos.

En la gestión de almacén analizada concretamente desde la perspectiva de la logística en sí, se identifican también problemas de ubicación de los almacenes los cuales pueden dividirse en un número limitado de aspectos que se refieren a los factores más importantes: la cantidad de instalaciones, el nivel de adición de datos y sobre todo el factor tiempo.

Revisando las últimas experiencias en el International Business- Barcelona School of Managemen, 2012, hemos observado y detectado que en Europa y específicamente en Barcelona, España no se cubren las necesidades que se fusionan en el sistema logístico, porque en el lugar de suministro se carece de un sistema racional de almacenamiento de materias primas e insumos. Asimismo, no se ubican de forma idónea las instalaciones a lo largo de una cadena de suministro, por carecer de una eficiente gestión de almacén que de forma, estructura y conformidad al sistema logístico.

La carencia se refleja en la insatisfacción de los clientes por no contar la mayoría de las empresas con un sistema de manejo automatizado computacional para la eficiente gestión de materiales de una correcta logística de distribución y una actualizada base de datos. De igual manera existen problemas en Colombia, en cuanto al orden de sus bodegas de almacenamiento de materias primas creando un desorden, falta de limpieza e ineficiencia. El retraso, el incumplimiento, la incorrecta entrega de los materiales y el desconocimiento de la distancia de entrega para cumplir a tiempo con el cliente demuestra la carencia de una eficiente, efectiva y eficaz gestión de almacén en la gran mayoría de empresas.

Si bien es cierto que Colombia está mucho más avanzado que el Perú nosotros hemos logrado un significativo crecimiento en lo que respecta a la logística y el almacenamiento.

Actualmente se aprecia la carencia de políticas decididas y reglas claras que atraigan a los empresarios, es decir a tener confianza en invertir en este estratégico sector de la economía nacional, en la innovación técnica y en los procedimientos administrativos que más perjudican a los importadores como es el riesgo y la recepción de mercaderías que generan siempre sobrecostos. Asimismo se observa que las técnicas de distribución no se realizan los procedimientos adecuados, estos se caracterizan por realizarse de manera improvisada, monótona y rutinaria por carecer, como lo hemos expresado, del conocimiento de las técnicas de distribución para desempeñar una buena labor en el área de almacén.

A su vez existen fallas y errores en los usos de documentos en el proceso de control, distribución de materiales y registro de proveedores, ya que en estos procesos estandarizados son en formatos de Excel o en un block de notas el cual no permite que se pueda registrar y manejar de una mejor forma la información. Por todo esto es que la falta de recursos disponibles no permite que los procesos de almacenaje sean manejados adecuadamente lo que origina que existan fallas y errores en los requerimientos en obra, distribución de materiales, requerimiento de proveedores y proceso de control. En efecto se observan las crecientes dificultades que enfrentan las empresas e instituciones públicas para llevar una correcta administración logística de bienes, procesos y la prestación de servicios en general, siendo muchas veces por factores externos a su propia política institucional, por lo que han convertido la función de la logística, en una función abstracta y que exige a sus verdaderos responsables una seria formación y constante actualización, siendo conscientes que las pérdidas son irreparables e irreversibles, situación que en nuestra realidad se desconoce, ignoran u omiten. Un principio elemental y fundamental es que en el proceso de producción se generan stocks, mientras que en la distribución, la necesidad de almacenamiento es más diversa porque requiere agilidad y flexibilidad para satisfacer a los clientes

y los cambios en el mercado. He ahí la importancia fundamental de la Gestión de Almacén.

2.2. Formulación del problema de investigación

¿Cómo es el almacenamiento en la gestión de almacén en la constructora del distrito de San Isidro-Lima?

¿Cómo es la distribución en la gestión de almacén de la constructora del distrito de San Isidro-Lima?

¿Cómo agregan valor las subcategorías emergentes en la gestión de almacén en la empresa constructora de San Isidro-Lima?

2.3. Justificación

Justificación metodológica

Se desarrolló la investigación basado en un estudio de caso ya que se identificaron una serie de problemas, carencias, ausencias y dificultades en el área de almacén de una constructora del distrito de San Isidro, en consecuencia para la obtención de los datos se decidió realizar una investigación bajo el diseño metodológico de estudio de caso, para lo cual se revisó en primera instancia los conceptos, luego se construyó la categoría para posteriormente determinar que se deseaba averiguar y la información que luego se trianguló para identificar las coincidencias y divergencias, las mismas que se evidencian en los resultados, desde luego que al ser una investigación en el campo cualitativo es que se procedió a identificar las subcategorías emergentes, las mismas que han permitido clarificar el estudio, desde luego esta investigación es única porque siempre se piensa que la investigación en el campo de la ingeniería y logística debe ser cuantitativa, en este sentido se afirma categóricamente que no es así, por el contrario y como ya lo han señalado otros autores hoy se necesita realizar investigación bajo los dos enfoques (cuantitativo y cualitativo) para así tener un mejor diagnóstico de la problemática.

Justificación práctica

La investigación ha logrado obtener información verídica de los colaboradores de la empresa inmersos directamente en la gestión del almacén tales como el residente de obra, el administrador y el almacenero quienes brindaron información selecta respecto a la gestión de almacenes, en consecuencia dicha información es muy importante para la empresa porque son los mismos involucrados quienes han vertido la problemática actual que se viene suscitando, es en ese sentido que para la empresa es muy importante para la toma de decisiones gerenciales.

Justificación teórica

La investigación se desarrolló basándose en la teoría de las restricciones o también llamada cuello de botella la cual se refiere a las limitaciones de producción quienes restringen el flujo de trabajo constante y normal en un proceso determinado.

Esto implica que la capacidad de producción de las diferentes estaciones de trabajo en un sistema y en último caso la capacidad de todo el sistema estén en constante monitoreo y coordinación entre las diferentes partes para trabajar sincronizados y evitar tiempos muertos. Cabe resaltar que las teorías administrativas también ayudaron a fortalecer la investigación para identificar ciertos procesos, etapas, funciones, etc. incorrectos o mal tratados y/o gestionados por los colaboradores del área del almacén de la empresa constructora de San Isidro- Lima.

2.4. Relevancia

La investigación es relevante en la medida en que las empresas carecen de información veraz para alcanzar óptimos resultados al final del proceso. Lo expuesto anteriormente permitirá que se tomen decisiones para que la gestión de almacén en un futuro se realice de una manera eficiente, efectiva y sobretodo eficaz desde el ingreso hasta la salida de las mercancías. Lo investigado es distinguido en la medida que existe escasa información en el terreno de la gestión de almacén, tal vez uno de los aspectos más delicados que viene viviendo este

sector por causas ajenas a su propia naturaleza: cambio climático, crisis económica, inestabilidad laboral, entre otros temas que serán motivos para una investigación doctoral.

2.5. Contribución

La investigación contribuye indudablemente en el campo empresarial porque la problemática evidenciada se presenta en las empresas del rubro, solo que muchos de los trabajadores no brindan información al respecto básicamente por miedo o temor a las represalias, no debiendo de ser así porque lamentablemente no aporta en el logro de los objetivos, en definitiva la principal contribución es la información que debe ser considerada para el diseño de los planes y estrategias a futuro en relación a la gestión de almacenes.

2.6. Objetivos

Analizar como el almacenamiento incide en la gestión de almacén en la empresa constructora, San Isidro-Lima.

Analizar como la distribución incide en la gestión de almacén en la empresa constructora, San Isidro-Lima.

Analizar como las subcategorías emergentes agregan valor a la gestión de almacén en la empresa constructora, San Isidro-Lima.

III. Marco metodológico

3.1. Paradigma

La investigación se ha seguido basándose en el paradigma interpretativo, para esto revisando a Ramírez, Arcila, Buriticá y Castrillón (2004) quienes sostienen que:

Según este paradigma, existen múltiples realidades construidas por los actores en su relación con la realidad social en la cual viven. Por eso, no existe una sola verdad, sino que surge como una configuración de los diversos significados que las personas le dan a las situaciones en las cuales se encuentra. La realidad social es así, una realidad construida con base en los marcos de referencia de los actores. (p. 70)

En consecuencia no existe una sola verdad, cada persona le da un sentido, una razón de ser, una interpretación a la realidad, es por esto que el investigador va a interpretar a partir de la versión de los involucrados, en consecuencia en esta investigación el autor ha interpretado la problemática desde la perspectiva de los entrevistados.

Enfoque cualitativo

De esta manera ha sido necesario hacer énfasis que la investigación se desarrolló bajo el enfoque cualitativo, en consecuencia Ñaupas, Mejía, Novoa, Villagómez (2014) nos dice que la investigación cualitativa es:

Un modo de investigar, es un enfoque, un estilo que adopta el investigador en razón del objeto de estudio, de sus objetivos, de los problemas concretos que selecciona en su área profesional. En el estudio cualitativo el investigador es el instrumento mismo, de manera que la validez se encuentra en la forma en que este practica su destreza, habilidad y competencia en su trabajo profesional. (p. 353)

La investigación cualitativa se refiere a un enfoque el cual lo determina el investigador donde a prima la interpretación enfocado a los objetivos siendo el investigador quién le da sentido al estudio

3.2. Método

La investigación se desarrolló bajo el diseño de estudio de caso, Yin (1989 como se citó en Martínez, 2006, p. 179) sostiene que dicho diseño está compuesto por cinco componentes: “ a) Las preguntas de investigación, b) las proposiciones teóricas, c) la(s) unidad(es) de análisis, d) La vinculación lógica de los datos a las proposiciones, e) los criterios para la interpretación de los datos”. (p. 179)

En consecuencia esta investigación partió de la pregunta de investigación de referencia que fue ¿Cómo el almacenamiento, distribución y sub categorías emergentes incurren en la gestión de almacén en la empresa constructora de San Isidro, Lima?, en consecuencia se procedió a revisar la fundamentación teórica de referencia que en el proceso se ha enriquecido porque se tuvo categorías emergentes producto de la aplicación de la entrevista con su respectivo instrumento, sin embargo dicho enriquecimiento se logró porque los informantes que fueron el residente, administrador y almacenero de la obra accedieron a la aplicación de la técnica antes mencionada, en consecuencia luego se procedió a vincular los datos obtenidos con los objetivos para así contextualizarlos y comprender la situación del problema para finalmente abordar a las conclusiones.

Por otra parte es meritorio señalar que existen tipos de estudio de caso tal como lo señaló Merriam y Stake (1998 y 1994 como se citó en Muñiz, s.f., p. 3) donde se identificó que el trabajo fue de caso típico porque “es una persona que representa a un grupo o comunidad. Pueden estudiarse varias personas que tienen algún aspecto en común, por lo que se espera cierta homogeneidad o coherencia en sus respuestas”.

Cabe precisar que en la investigación todos los entrevistados pertenecen a una misma área o dependencia que para el caso es una obra, en consecuencia

todos tienen en común la gestión de almacén que es muy importante para el logro del objetivo empresarial, por ende las respuestas han tenido coincidencias aunque también divergencias, las cuales se han enriquecido con la experiencia del investigador.

3.3. Escenario del Estudio

El trabajo de investigación se desarrolló en el área de almacén de una empresa constructora del distrito de San Isidro-Lima.

Cabe señalar que el escenario de estudio fue apropiado en la medida en que logramos apreciar cada una de las etapas que nos permitió observar en el lugar en el que se producen los acontecimientos, las deficiencias que no se advierten o perciben fuera del escenario.

3.4. Caracterización de Sujetos

Se entrevistaron a las personas que ocupaban los siguientes cargos:

Residente de obra siendo un ingeniero industrial de 51 años de edad y amplia experiencia en puestos similares y ocupando el cargo hace 6 años.

Administrador de obra siendo un administrador industrial de 48 años de edad, el cual, es el colaborador más antiguo en la empresa respaldando su eficiencia, ocupando el cargo hace 8 años.

Almacenero es administrador de 34 años el cual, siempre permaneció en el puesto desde que ingreso a la empresa hace 7 años.

3.5. Trayectoria metodológica

La investigación ha seguido toda una secuencia tal como lo señaló Shaw como se citó en Martínez, 2006, (p. 172) donde se parte de la problemática y se aborda finalmente en las conclusiones, es así que cada una de las etapas consiste en:

Planteamiento del problema, preguntas de investigación y objetivos

La investigación partió de observar en la realidad la problemática, luego se estableció las preguntas directrices así como los objetivos que se pretendieron alcanzar y que efectivamente se evidencia en los resultados.

Revisión de la literatura y formulación de proposiciones

En este rubro se ha considerado las teorías administrativas y de logística que sustentan la categoría de estudio, asimismo también se incluyó los conceptos de las sub categorías entre otros aspectos que permitirán tener el fundamento para el estudio de la problemática desde diferentes perspectivas.,

Principio de triangulación

Para el análisis del estudio de caso se procedió a diseñar la guía de entrevista, en este sentido se procedió a construir la categoría de estudio, luego se establecieron los componentes o directrices para la formulación de las preguntas de acuerdo al entrevistado sin perder el objetivo de cada pregunta.

Transcripción de los datos

Luego se procedió a transcribir los datos obtenidos en las entrevistas por cada informante y que se evidencian en el anexo 3, los mismos que han sido firmados.

Análisis global

El análisis global se realizó contrastando la literatura con los datos para la codificación de las categorías y sub categorías, para esto se ha considerado:

Código C0 para referirse a la categoría principal que es Gestión de almacén

Luego para identificar a las subcategorías se consideró la letra C + el número 1,2, 3,4, tales como: recepción de mercancía, almacenamiento, distribución del almacén y seguridad. Asimismo se añadió a la letra C un segundo número que se refiere a los ítems que corresponde a cada sub categoría tales como: mercancía validada, zona de tránsito, espacio, zonas especiales, accesos, prevención, condiciones, riesgos e integridad física.

Finalmente se ha codificado con la letra E a los ítems o subcategorías emergentes tales como: Justo a tiempo y capacitación.

Tabla 5

Matriz de codificación

Categoría		Sub categoría	
Código	Denominación	Código	Denominación
		C1	Recepción de mercancías
		C1.1	Mercancía validada
		C1.2	Zona de transito
		E1	Justo a tiempo
		C2	Almacenamiento
		C2,1	Espacio
		C3	Distribución
		C3.1	Zonas especiales
		C3.2	Accesos
		C4	Seguridad
		C4.1	Prevención
		C4.2	Condiciones
		C4.3	Riesgos
		C4.4	Integridad física
		E2	Capacitación

Análisis profundo

El análisis profundo correspondió a triangulación de los datos para esto se procedió de la siguiente forma:

Primero: Copiar las respuestas de cada entrevistado según la pregunta establecida en la entrevista.

Segundo: los códigos pre establecidos se identificó en las respuestas vertidas, luego se procedió a extraer el contenido textual, asimismo también se identificó las categorías emergentes.

Tercero: se procedió a integrar la categoría emergente en el marco teórico.

Cuarto: se realizó la matriz de codificación axial donde además se ha tenido que interpretar lo vertido por cada entrevistado y contextualizarlo a la problemática.

Quinto: finalmente se presentó la matriz de saturación donde se evidencia la concordancia entre la saturación y la sub categoría estudiada.

Conclusiones generales e implicaciones de la investigación

Finalmente, se ha considerado en la matriz los datos y códigos que responden a cada objetivo para luego realizar la sinergia, interpretación y análisis entre ellos, y más aún realizar la inferencia en relación a las consecuencias que traen consigo dicha problemática.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada fue la entrevista, la cual nos sirvió para recolectar la información necesaria, siendo esta de suma importancia para obtener los datos de las personas involucradas directamente en el área del almacén. Asimismo se utilizó como instrumento la guía de entrevista colocando los datos, cargos y preguntas respectivas para los entrevistados.

Tal y como indican Ñaupas, Mejia, Novoa, Villagomez (2014) mencionan que:

La entrevista es una modalidad de la encuesta, ero la entrevista en la investigación cualitativa no es estructurada o no directiva (porque no se establecen preguntas concretas y precisas de antemano), es un dialogo abierto y libre entre el investigador y el investigado sobre u tema específico y concreto. La guía de entrevista, es el instrumento, la herramienta que sirve a la técnica de la entrevista, que consiste en una hoja simple impresa o no impresa que contiene las preguntas a formular al entrevistado, en una secuencia determinada. (p. 377)

Se entiende que la entrevista estructurada es efectuada con preguntas abiertas para darle la libertad al entrevistado de responder ampliamente de acuerdo a su criterio y/o experiencia para luego ser interpretado por el

entrevistador de la mejor manera adecuándolo a la investigación, cabe precisar que no se realizó ninguna pregunta alguna.

Teniendo una perspectiva similar Pourtois y Desmet (1992) indican:

La observación participativa va más allá del aspecto descriptivo de la primera aproximación para dedicarse a descubrir el sentido, la dinámica y los procesos de los actos y de los acontecimientos. En este caso el investigador se integra en la vida de los individuos afectados por el estudio. (p. 136)

De esta manera y aplicando la teoría se elaboró una entrevista de 4 preguntas para efectuarlo en 3 colaboradores de la empresa constructora de San Isidro los cuales participan directamente en el proceso de gestión de almacén para la recopilación de información real, siendo útil para el tratamiento de datos y posteriormente los resultados obtenidos, sin embargo el investigador al aplicar la técnica de la entrevista también se involucró en la problemática lo que le ha permitido ser partícipe y observar los hechos, y desde luego es enriquecedor porque permite analizar la problemática a mayor profundidad.

3.7. Tratamiento de la Información

El punto de partida para el tratamiento de toda la información obtenida se dio al buscar todas las teorías directas e indirectas relacionadas al tema sobre la gestión de almacén siendo estas administrativas y logísticas las cuales ampliaron nuestros conocimientos y tuvimos una perspectiva más clara de lo investigado.

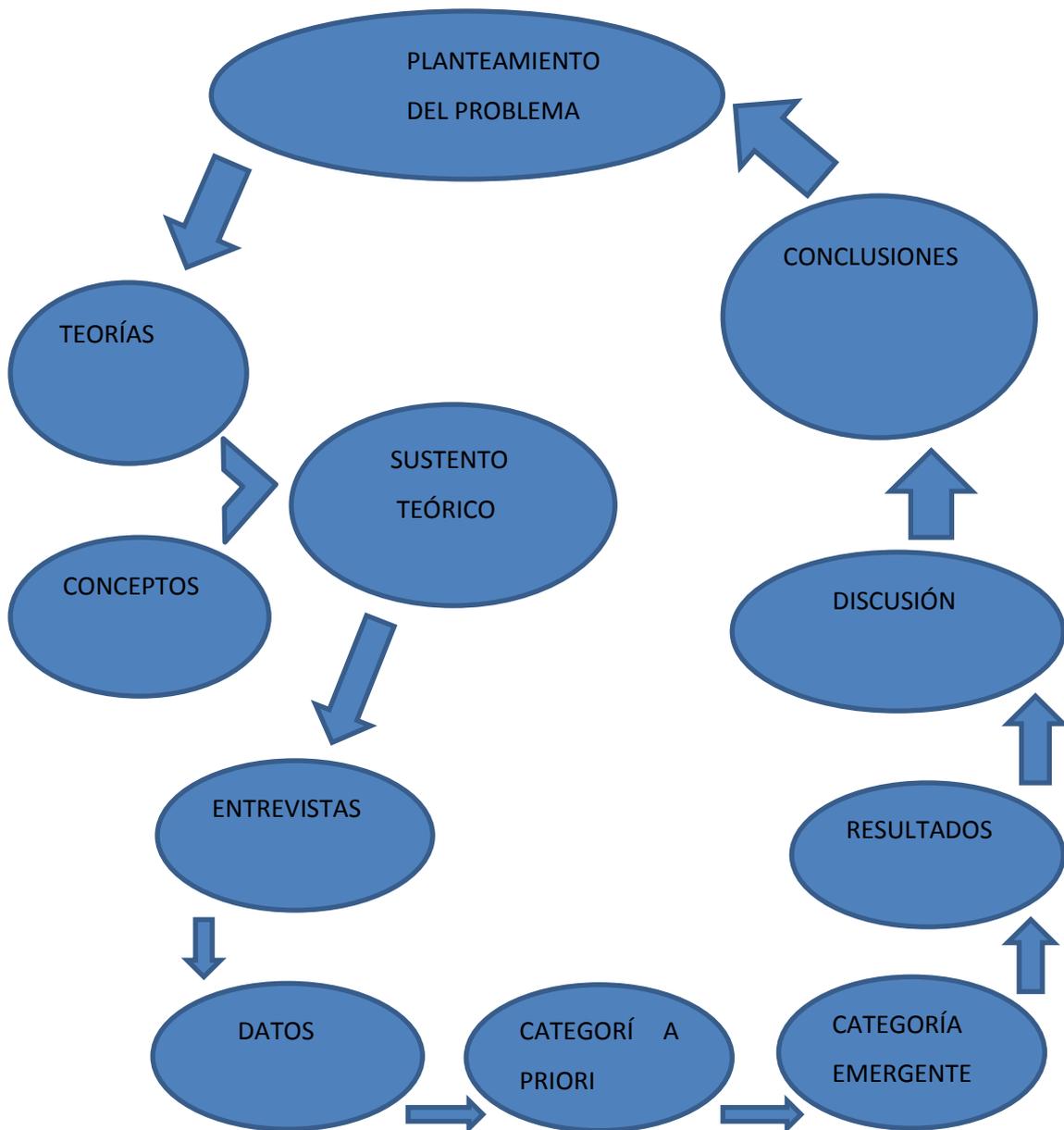
Continuamos identificando a los sujetos que estaban inmersos en el área investigada siendo estos tres colaboradores los cuales nos facilitarían sus puntos de vista y experiencia en el área para luego utilizar como instrumento de recolección de datos la aplicación de la entrevista respectiva cuya información fue de suma ayuda para elaborar las diferentes matrices empezando por la categorización (cualitativa - estudio de caso), pasando luego por la codificación de

las categorías y subcategorías con su respectiva denominación transcribiendo las respuestas contrastándolas con la teoría, enseguida continuamos con la triangulación una vez dado un código a cada subcategoría ya sea axial o emergente para seleccionar un fragmento textual de lo dicho por los entrevistados para luego tratarlos en la matriz de codificación axial de acuerdo a los objetivos planteados (construcción a partir del contenido textual) e interpretarlos para finalmente pasar a la matriz de saturación fusionando las categorías que más se asemejaban y relacionaban colocando los códigos respectivos para simplificarlo y reducirlos a lo mínimo posible.

3.8. Mapeamiento

Para la comprensión y el desarrollo del trabajo de investigación específicamente de la parte metodológica se empezó identificando la problemática sobre la categoría gestión de almacén con lo cual una vez detectada se plantearon los objetivos a los cuales se querían llegar al término de la investigación, de igual manera obtuvimos los antecedentes internacionales y nacionales pertinentes basados en el tema, continuamos seleccionando una serie de teorías administrativas y logísticas relacionadas con la investigación lo cual nos sirvió para una mayor comprensión y poder utilizar como técnica de recopilación de datos la entrevista y como instrumento la guía de entrevista para efectuarlo a personas que estén inmersas en el área investigada para conocer la realidad de la empresa y poder pasar al tratamiento de la información por medio de las matrices.

Resumimos el proceso en un diagrama de flujo para su mayor comprensión.



3.9. Rigor científico

Es de conocimiento que el rigor científico de la investigación cualitativa se refiere a la aplicación de una serie de procedimientos destinados al manejo, selección y estructura de la información con el fin de reflexionar sobre está conduciéndonos a los posibles resultados relacionados con la investigación efectuada, como es en nuestro caso, relacionado con la gestión de almacén de una constructora del distrito de San Isidro. Para un correcto desarrollo de la investigación se puso en práctica los criterios de consistencia de los datos de acuerdo al rigor de la investigación cualitativa, estos son: las técnicas de análisis, credibilidad, transferibilidad y confirmabilidad.

Las técnicas de análisis en esta investigación la relacionamos con el criterio de consistencia como indicador indirecto de la fiabilidad que fue desarrollada en la investigación mediante las entrevistas realizadas, las mismas que fueron aplicadas al personal que desarrollan su trabajo en áreas relacionadas a la logística, específicamente en la gestión de almacén tales como el residente de obra, administrador de obra y almacenero.

Cabe resaltar que todo el trabajo de investigación se desarrolló en todo momento de una manera responsable con mucha ética y respetando la metodología exigida por la Universidad Cesar Vallejo. Nos basamos en muchos autores serios con amplia trayectoria y experiencia en el tema de estudio facilitándonos, profundizando y teniendo un mejor panorama y/o perspectiva de lo que se quería analizar, conocer, describir, etc. para luego contrastarlo con las entrevistas e interpretarlas de la mejor manera para llegar a tratar los datos y pasar a la discusión de lo obtenido, para finalmente llegar a las conclusiones y recomendaciones.

IV. Resultados

4.1. Descripción de resultados

Para formular los resultados ha sido necesario seguir todo un procedimiento lógico además que por practicidad se ha codificado tanto a las categorías como los sujetos que fueron:

Entrevistado 1, se refiere al Residente de Obra (EN1)

Entrevistado 2, se refiere al Administrador de Obra (EN2)

Entrevistado 3, se refiere al Encargado del Almacén (EN3)

Almacenamiento en la gestión de almacén

La empresa constructora del distrito de San Isidro, tiene como actividad económica la construcción de inmuebles y edificaciones en general, donde de acuerdo al EN2 sostuvo que “se trata de mantener lo más cercano posible los materiales y equipos que más nos solicitan” esto es imprescindible porque ahorraría mucho tiempo en almacenar los productos movilizándolos de un lugar a otro, manipulándolos tal vez de una manera incorrecta afectando su integridad y hasta exponiéndolos en lugares inadecuados que podrían alterar sus propiedades.

Es comprensible que si un producto recién llegado al almacén a sabiendas que se solicitará y saldrá pronto, no puede ser almacenado en un lugar alejado o ubicado en una zona alta porque pronto será requerido y se perdería tiempo en el transcurso del proceso. Además se deduce que esto se cumple de cierto modo con la teoría de la clasificación “ABC” de los materiales o también llamado diagrama de Pareto, siendo este un método efectivo para que la empresa que lo utilice divida sus inventarios en tres grupos: A, B y C. En los productos “A” se ha concentrado la máxima inversión. El grupo “B” está formado por los productos que siguen a los “A” en cuanto a la magnitud de la inversión. Al grupo “C” lo componen en su mayoría, una gran cantidad de productos que solo requieren de una pequeña inversión.

Es por ello que en pocas palabras lo que constantemente se solicita y/o requiere se debe tener a la mano. El EN1, indica que “se va adecuando en el transcurso de la obra improvisando de un espacio a otro y moviendo el material lo más cercano posible”, esto se da en el mismo ambiente donde se desarrollan las labores, impide tener un espacio fijo y único, por lo que en el transcurso de la obra se acondiciona un nuevo lugar por ejemplo; en la construcción de un edificio es de un piso a otro de acuerdo al avance, claro está que hay materiales de sumo cuidado como los vidrios, mayólicas, etc. los cuales sí tienen un lugar específico dentro de la obra teniendo el resguardo el proveedor y en última instancia del instalador.

Concluyendo y afirmando que los diversos materiales se movilizan de acuerdo al avance de la obra manteniendo los materiales lo más cercano posible. Sin embargo cabe resaltar que de acuerdo a lo indicado por el EN2, “es así que efectuando una rápida recepción de mercancías podríamos continuar instantáneamente con el almacenamiento”, refiriéndose que mientras más rápido se efectuó el proceso de recepción de mercancías se procedería instantáneamente al almacenamiento del mismo para no tener tiempos muertos los cuales afecten el continuo proceso de la gestión de almacén.

De igual manera el EN2 menciona que “se cumple con recibir los materiales y equipos necesarios y/o requeridos”, esto quiere decir que el almacenero logra hacer su función principal que es la de recepcionar todos pedidos y requerimientos tales como: materiales, mercancía, equipos, instrumentos, mercadería, etc. Parte del proceso de recepción es la revisión y validación de la mercancía es por ello que el EN1 menciona que “toda recepción de materiales o equipos es por medio de guías de remisión y con software como los ERP”, siglas en inglés de Enterprise Resource Planning, Planificación de Recursos Empresariales; siendo estos sistemas informáticos destinados a la administración de recursos en una organización y que muchas veces están interconectados entre las diferentes áreas de la empresa para el conocimiento de lo utilizado y requerido, basándose en cantidades, pronósticos, precios, y una serie de data

que facilita los diferentes procesos y funciones que se requieren para el cumplimiento y normal desarrollo de las actividades.

Cabe resaltar que la tecnología de la información es aplicada en la empresa constructora, facilitando el proceso de recepción y almacenamiento, efectuándolo de una manera más rápida, disminuyendo los tiempos y el desorden al tener todo inventariado y clasificado por medio de un programa o software especial para los requerimientos y/o necesidades del área del almacén de la constructora. Los papeles y documentos son un sustento más en físico de lo que se ordenó comprar y finalmente recibió para constatar en un futuro para una posible auditoría interna. Sin embargo cabe resaltar que el EN2 expuso lo siguiente “creándose un aglomeramiento en la zona de tránsito dentro del almacén”, es decir que algunas veces llega un momento en el día que se ocasiona un desorden en la entrada del almacén sobre todo cuando coinciden los proveedores en entregar la mercadería en un mismo día y hora, dado que no hay una buena organización y/o planificación previa lo cual crea una restricción o cuello de botella en la zona de tránsito en el almacén dificultando las labores y retrasando el proceso previo al almacenamiento, esto también sucede por la falta de personal en el área o cuando falta el almacenero y se improvisa con cualquier otro trabajador para que efectúe la labor sin conocimiento o experiencia alguna afectando la productividad.

En consecuencia no existe una sola verdad, cada persona le da un sentido, una razón de ser, una interpretación a la realidad, es por esto que interpretamos a partir de la versión de los involucrados, en consecuencia en esta investigación interpretamos la problemática desde la perspectiva de los entrevistados.

Distribución en la gestión de almacén

La distribución del almacén cumple un rol sumamente importante dentro de la gestión de almacén por lo cual el EN2 menciona “si bien es cierto no es el ideal por falta de planeación en un inicio” ello nos indica que no hubo un estudio previo del espacio, necesidades, prioridades, cuidados, etc. al inicio de la actividad de la constructora, lo cual afecta y perjudica las labores y el proceso de gestión de

almacén directamente, viéndose muchas veces desordenado, amontonado, inseguro e inútil.

De igual manera el EN1, resalta el tema de las zonas especiales “para almacenar materiales o equipos los cuales necesitan un especial cuidado de manipulación y resguardo” es decir que se requieren de lugares específicos y especiales para salvaguardar algunos tipos de materiales o equipos que requieren de mayor cuidado para su almacenaje o movilización ya sea por su fragilidad, durabilidad, tamaño o ciertas propiedades que lo requieran.

Cabe resaltar que los dos restantes entrevistados es decir el EN1 y EN3, coincidieron indirectamente con lo expuesto por el EN2, “un espacio más amplio para que se vea más ordenado y sea fácil de manipular” esto quiere decir que los tres colaboradores piensan de la misma manera respecto a que el espacio actual del almacén es inadecuado y que se debería de ampliar para poder manipular mejor y más rápido los materiales y/o equipos ahorrándose tiempo en el proceso y creando un lugar más ordenado y seguro para las personas que laboran en el área de almacén. Si bien es cierto, en la empresa investigada, existe una carencia de espacio, lo cual, repercute en las labores, afectando el libre tránsito de los empleados por tener acumulado ciertos materiales y/o equipos en lugares provisionales propiciando el desorden e incluso accidentes. En tal sentido existen estructuras metálicas de orden vertical para su almacenamiento, cabe resaltar estas tienen una capacidad límite de peso lo cual resolvería momentáneamente el problema de espacio en el área del almacén.

Siguiendo la línea en seguridad el EN1, respondió “las condiciones de trabajo y el ambiente sea seguro al igual que les damos los equipos de protección personal”, con lo cual quiso decir que la empresa si se preocupa por brindar las condiciones de trabajo necesarias para un correcto desenvolvimiento de sus funciones dentro del área del almacén al igual que les proporciona a los trabajadores los equipos de protección personal necesarios para salvaguardar su integridad física, así como también menciona el EN2, “recursos necesarios para brindar una óptima seguridad ” refiriéndose a que específicamente en esa área es

decir, en el almacén de la constructora se debe tener mayor cuidado por la propia manipulación de ciertos materiales y/o equipos frágiles o peligrosos, siendo muchos de estos inflamables, difíciles de movilizar ya sea por el peso o magnitud, lo cual, podría repercutir en la salud del colaborador sino contase con los equipos, herramientas y recursos en general que lo ayudaran a desempeñar una correcta manipulación de lo que se quiere almacenar o movilizar de un punto a otro, resguardando su integridad física y psicológica.

Es así que el EN1, referente a la prevención menciona “para evitar un accidente minimizando los riesgos e inculcando siempre la prevención” esto nos indica que la empresa cumple con efectuar actividades diarias que recuerdan y refuerzan las normas de seguridad a todos sus trabajadores para evitar posibles accidentes y saber actuar ante uno de la mejor manera apoyándose los unos a los otros en los momentos más difíciles.

Referente a los riesgos que ocurren dentro de la instalación del almacén el EN2, nos recuerda que “las condiciones se vuelven adversas al detectar algún riesgo latente ” esto quiere decir que todo el personal esta propenso y/o vulnerable en cualquier momento a ser víctima de un accidente o sin querer ocasionar uno por el cual todos deben estar preparados para saber actuar manteniendo la calma ya que uno muchas veces se deja llevar por la impresión de otros afectándonos y empeorando la situación afectando no solo nuestra integridad física como lo menciona el EN1, sino también parte de la estructura del establecimiento o las mercancías que hayan dentro lo cual pasaría a mayores si fuese un incendio, inundación o derrumbe con lo cual así cuente con los equipos de protección personal no nos servirían de mucho ante tanta adversidad en condiciones extremas.

Las subcategorías emergentes en la gestión de almacén

En el transcurso del desarrollo de la investigación fueron mencionadas en la introducción y el marco teórico algunas teorías y autores que hablaban sobre el tema de estudio al igual que antecedentes internacionales y nacionales con lo

cual fue tomando cuerpo y direccionamos el trabajo de una manera objetiva, describiendo pasos, procesos tipos, modelos, etc.

Como parte del trabajo se efectuó una entrevista en la cual las personas entrevistadas fueron los actores directos relacionados con el área de gestión de almacén los cuales nos darían un panorama de la problemática y realidad en la empresa estudiada, pero en el desarrollo de esta surgieron nuevos elementos llamados subcategorías emergentes, tales como el “justo a tiempo” (just in time) y la capacitación, que no habían sido tomadas en cuenta inicialmente en el marco teórico y que posteriormente se introdujeron para mayor comprensión del tema investigado dando un giro a la perspectiva del trabajo e introduciendo dichos elementos al ser de suma importancia para completar la investigación.

Es así que el EN1, mencionó el termino justo a tiempo (Just in time) de la siguiente manera “los pedidos son recepcionados y/o entregados en el tiempo justo” refiriéndose a que todo material o equipo requerido con anticipación para una determinada necesidad se reciba, revise y valide en el menor tiempo posible tanto así que en algunos casos no había la necesidad de almacenarlo si no que se enviaba directamente al punto requerido y/o solicitado ahorrando tiempo, dinero y espacio en el almacén. De esta manera el proceso se acortaba eliminando una etapa en la gestión de almacén. Algunas veces surgen problemas por el incumplimiento o demora de entrega de los proveedores ocasionando un desorden entendiéndose que muchas veces son por factores climáticos, económicos, etc. que ya escapan de la persona encargada.

Por otra parte también se refirió a la capacitación del personal mencionando “tratamos de capacitar a todo el personal para que estén preparados ante un accidente o emergencia” esto quiere decir que la empresa se preocupa no solo por mantener en buen resguardo sus productos y quipos almacenados en caso de una emergencia o accidente, si no, que también inciden en capacitar a los trabajadores en los temas de prevención y cómo actuar en caso se suscite un incendio, inundación, corto circuito, un accidente, etc. Debemos tener conocimiento sobre los primeros auxilios lo cual es primordial en toda empresa

para salvaguardar la vida de los trabajadores y mantener un ambiente de trabajo seguro y óptimo para desempeñar las diferentes funciones indistintamente de los departamentos, áreas, secciones, etc. Si bien es cierto que en una oficina administrativa no existe mucho riesgo, por el mismo hecho que las funciones que se llevan a cabo en ella no lo generen, no significa que su personal debe desconocer u omitir las normas de seguridad y primeros auxilios, ya que si sucediera al costado de esta área un incendio u otra emergencia, ellos serán los más cercanos e indicados para brindar la ayuda necesaria y salvaguardar la integridad del resto de colaboradores.

Existen muchos casos de empresas e incluso siendo estas grandes, en que se contaba con todos los recursos necesarios y sistemas de seguridad para evitar tragedias, pero a pesar de esto, ocurrieron desastres o accidentes por el simple hecho que los trabajadores no recibieron una capacitación e inducción respectiva previa para el buen uso de estos elementos perjudicando finalmente a toda la empresa.

V. Discusión

La investigación se centró en el estudio de la gestión de almacén en una empresa constructora del distrito de San Isidro-Lima, para ello se realizó un análisis de cuatro sub categorías: recepción de mercancías, almacenamiento, distribución y seguridad. En base a los resultados de la investigación se ha determinado que existe una relación directa entre estas cuatro sub categorías con la gestión de almacén.

Actualmente en nuestro país la gestión de almacén se ha convertido en un proceso muy importante y a su vez crítico dentro la empresa en donde una serie de factores influyen en su correcto desenvolvimiento para contribuir a que la empresa cumpla con sus objetivos y misión establecidos por la alta dirección, en caso contrario surgirían problemas en la producción y retrasos en las diferentes áreas. Cabe señalar que el almacenamiento incide en la gestión de almacén y se detectó que en la empresa investigada existen problemas latentes en este proceso ya que muchas veces se improvisa con el espacio colocando provisionalmente un determinado material o equipo en zonas no adecuadas o acondicionadas para el tratamiento de ciertos materiales, o cuidados al igual que su resguardo. Este problema parece darse en la mayoría de almacenes según lo investigado en los antecedentes no solo nacionales si no también internacionales.

El fin de la investigación no solo se centra en identificar y caracterizar el problema si no que va más allá, producto de la investigación que nos permitió identificar problemas que a simple vista pasan desapercibidos, por ende es importante que la profundización de la investigación nos permita abrir los ojos y ver desde la ciencia los apremiantes problemas que viven las empresas por falta de una teoría acorde con la globalización, teniendo en cuenta que este proceso ha convertido en obsoletas y retrógradas las formas anteriores de almacenamiento que se efectuaban con la ausencia de la tecnología.

Algunos creen que los problemas presentados y las deficiencias en los manejos específicos o técnicos dentro de la empresa se deben muchas veces a que el capital humano no ha logrado superar los modelos anteriores obsoletos antes de la globalización por el avance de la ciencia y la tecnología.

A todo esto se suma la confusión existente en la mente de los trabajadores manuales y de muchos profesionales que no logran entender que el mundo ha cambiado y por ende la empresa donde laboran también.

Uno de los objetivos de la presente investigación es analizar como el almacenamiento incide en la gestión de almacén, por ello hemos recurrido al reconocido autor Bureau (2011, p. 220), define el almacenamiento como: “la actividad de depósito que permite mantener cercanos los productos, componentes y materias primas de los mercados y de los centros de producción y transformación, para poder así garantizar su normal funcionamiento”. Afirmamos que del pensamiento del autor mencionado existen graves deficiencias en el proceso de almacenamiento. Filosóficamente hablando la teoría científica demuestra que la práctica es errónea y una práctica errónea que merma la eficacia, efectividad y eficiencia en el almacenamiento, en la distribución y la seguridad y que finalmente lleva al quiebre de la empresa.

En la discusión en vivo, en la empresa y específicamente en el área de almacenamiento, con los involucrados en la temática de la investigación se llegó a un consenso universal gracias a la teoría correcta que figura en el marco teórico, es decir: todos los colaboradores son responsables del funcionamiento de una organización: desempeñando sus funciones, colaborando en hacer cumplir lo que se les encomienda, aportando cada uno sus conocimientos y experiencia; utilizando los recursos necesarios de acuerdo con las exigencias del mundo que nos rodea. Es así que el trabajador responderá de una mejor manera si se le brindan los recursos necesarios y la seguridad pertinente para desempeñar determinada función de manera eficiente, cuidando su integridad y la de los demás.

Por lo expuesto anteriormente, el almacenamiento como función fundamental de la empresa no solo requiere de una planificación que se inicia con la organización que determine una estructura orgánico-administrativa que responsabilice a cada uno de los colaboradores de la empresa, sino de una racionalización que determine la correcta ubicación y funcionamiento de los

actores. Seguidamente con la racionalización de los recursos materiales que requiere de una infraestructura funcional y una logística moderna tendrán que ser incorporados para lograr el crecimiento y desarrollo de la empresa con la óptima racionalización de los recursos económicos financieros.

Para pasar a la previsión, que nos permite adelantarnos a los resultados para finalmente entrar a la coordinación entre la organización, la racionalización y la previsión para la coordinación de estos tres pilares fundamentales del proceso de planificación. La coordinación permitirá finalmente que la organización del almacenamiento, la racionalización de los recursos y lo que queremos alcanzar se logren con eficiencia, efectividad y eficacia. Teniendo en cuenta que la recepción de mercancías no ha sido óptima por una inadecuada distribución del almacén.

En la distribución del almacén hemos detectado en la discusión, una serie de deficiencias y carencias en las zonas de recepción y almacenamiento, que afecta tanto al personal como al producto entorpeciendo el normal funcionamiento del proceso. La subcategoría de distribución fue una de las más duras discusiones que tuvimos en la medida en que representa la parte más crítica del proceso, porque no se ha entendido que la distribución en la mayoría de los almacenes de pequeñas y medianas empresas en el mundo no se han puesto a tono con los avances de la ciencia y tecnología, manteniendo obsoletos espacios de distribución que definitivamente no permiten una correcta ubicación, señalización, presentación, etc. que permitan la eficiencia en la recepción, la eficacia en el almacenamiento y la efectividad en la salida.

Es importante señalar que los entrevistados entendían perfectamente la temática de la distribución al afirmar que el almacén debería ser un espacio más amplio para que se vea más ordenado y las mercancías o productos sean fácil de manipular. Lo que los entrevistados no comprendían es que la solución del problema de la distribución del almacén no se puede realizar adecuadamente sin tener en cuenta los adelantos tecnológicos, es decir el proceso de robotización debe estar presente.

Esto quiere decir que los tres colaboradores piensan de la misma manera respecto a que el espacio actual del almacén es inadecuado y que se debería de ampliar para poder manipular mejor y más rápido los materiales y/o equipos ahorrándose tiempo en el proceso y creando un lugar más ordenado y seguro para las personas que laboran en el área de almacén.

La discusión fue fructífera en la medida en que los representantes de la empresa que participaron habían tenido experiencia en el objeto de estudio de la investigación. Lo asombroso fue que no lograron explicar que, a pesar de los ascensos y las ubicaciones superiores en las que se encuentran actualmente, no pudieron solucionar los problemas hoy en día detectados. Es increíble que la subcategoría de distribución no solamente pueda generar una discusión amplia, elevada y profunda que nos lleve a la siguiente afirmación: la empresa no se desarrolló en los últimos tiempos por la ausencia de la tecnología de punta o por las formas obsoletas que funcionaban antes de la globalización y hoy se constituyen en una traba para el crecimiento por una sola razón fundamental la actualización y modernización tecnológica.

En cuanto a las subcategorías emergentes: “Justo a Tiempo” (Just in Time) y “Capacitación”, que surgieron en el proceso de investigación, confrontamos los resultados de las entrevistas con los antecedentes y el marco teórico.

Los resultados invitan a una profunda reflexión que nos hace ver con claridad que la subcategoría emergente “Justo a Tiempo” fue considerada durante mucho tiempo como una técnica de producción que no lograba solucionar los apremiantes problemas que se producían en la empresa.

En el siglo XXI y en pleno proceso de globalización la técnica de producción se convierte en una filosofía de producción que cambia radicalmente la visión empresarial. Esta nueva visión empresarial se debe aplicar desde el nivel más práctico y elemental del proceso de gestión de almacén, gracias a que las entrevistas nos han permitido ver que una de las razones fundamentales, porque

la empresa no crece, es el problema del tiempo, es decir la ausencia del Justo a Tiempo "Just in Time".

En cuanto a la subcategoría emergente "Capacitación", coincidimos plenamente con el reconocido autor Siliceo, la cual está generando toda una revolución porque en las empresas más importantes del mundo, la capacitación ha pasado a ser la primera prioridad para entender los fenomenales cambios surgidos no solo en el mundo, sino en la administración de las empresas, sino deciden capacitar a su personal inevitablemente se extinguirán trayendo como consecuencia un retroceso en la sociedad y en el sector empresarial. En toda organización existen políticas, normas y reglamentos que los colaboradores deben de cumplir desde el primer momento que son contratados para desempeñar sus funciones, sin afectar la de otros, ateniéndose a las consecuencias en caso no se cumplieran sobre todo en temas como prevención, seguridad, logro de objetivos, etc.

Finalmente, para concluir con el capítulo podemos afirmar que estamos de acuerdo con el análisis realizado por los entrevistados teniendo en cuenta su experiencia y conocimiento en la empresa, sin embargo es importante señalar que no han logrado entender que la innovación tecnológica carece de valor sin una capacitación permanente de todos los colaboradores de la empresa.

VI. Conclusiones

- Primera:** El proceso de almacenamiento en la empresa, incide de manera negativa y directamente en la gestión de almacén, ya que la falta de recursos disponibles impide que los procesos de almacenaje sean manejados adecuadamente lo que origina que existan fallas y errores en los requerimientos en obra, distribución de materiales, requerimiento de proveedores, pérdida de tiempo y proceso de control.
- Segunda:** La distribución del almacén en la empresa, afecta directa y negativamente en la gestión de almacén, por la falta del espacio adecuado, la mala ubicación y por tener una errónea distribución del mismo. Asimismo, la ausencia de personal calificado y la carencia de planificación y/o previsión inciden de manera negativa.
- Tercera:** Las subcategorías emergentes definitivamente agregan valor a la gestión de almacén en la empresa, específicamente sobre la filosofía “justo a tiempo” y la capacitación del capital humano por brindar grandes beneficios a la organización como el ahorro de dinero, mayor productividad, efectividad, eficacia, eficiencia en todos los procesos inmersos en la gestión de almacén al igual que el cuidado para la integridad física y psicológica de los colaboradores.

VII. Recomendaciones

Primera: Se recomienda a la empresa para que el proceso de almacenamiento incida positivamente en la gestión de almacén será necesario adquirir maquinaria adecuada y tecnología de punta, en concordancia con las exigencias que conlleva un eficiente proceso de almacenamiento.

Segunda: Se recomienda reestructurar el área del almacén de acuerdo a las exigencias de la nueva maquinaria y la moderna tecnología. La planificación debe estar presente en todo el proceso de reestructuración para lograr las metas y objetivos propuestos.

Tercera: Se recomienda profundizar en la filosofía “justo a tiempo”, que evidentemente ha demostrado en la práctica grandes beneficios. Asimismo sugerimos una permanente capacitación del personal involucrado directamente en el manejo de la nueva maquinaria y la moderna tecnología en la gestión de almacén, teniendo en cuenta que la capacitación del personal será más eficiente si se desarrolla en una cultura organizacional que fomente el trabajo en equipo, creando un ambiente laboral seguro y preparado ante cualquier circunstancia adversa.

VIII. Referencias bibliográficas

- Anaya, J. (2008). *Logística Integral*. Madrid: Esic.
- Anaya, J. (2011). *Logística Integral*. Madrid: Esic.
- Alandete, M. (2013). *Tesis Plan de mejora para el almacén de materias primas de la empresa Stanhome Panamericana*. Venezuela.
- Ascencio, G., Domnguez, J.:Himede, Juarez. (2011). *Tesis Propuesta de mejora en almacén demateriales de una empresa salvadoreña*. El Salvador.
- Bello, A. (2011). *Tesis Diseño de un modelo de gestión para el control de inventarios y distribución física del almacén de productos en la empresa Distribuidora Colombia LTDA*.Universidad de Cartagena
- Bilbao, A., Chackelson, C., Ciprés, D., & Errasti, A. (2011). *Logística de almacenaje*. Madrid: Piramide.
- Bueno, E. (2011). *Michael E. Porter, Ventaja Competitiva*. Creación y sostenibilidad de un rendimiento superior . Edit. Piramide
- Bureau, V. (2011). *Logística Integral*. Madrid: Fundacion Confemetal.
- Cabrejos, R. (2012), *Tesis Contribución al mejoramiento de la gestión logística en el almacén en el área de mantenimiento de maquinaria pesada en la empresa Cyomin SAC. Dpto. Cajamarca*. Universidad Nacional del Callao.
- Casas, R. (2011). *Tesis Mejora en el desempeño de los almacenes de producto terminado del grupo industrial la Italiana*. Universidad de las Américas Puebla, México.
- Contreras, E. (2015). *Tesis El mejoramiento de los procesos para la gestion de almacenes de una empresa de logistica en zona franca*. Guatemala
- Chiavenato, I. (2014). *Introduccion a la teoria general de la administracion*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Collier, D., & Evans, J. (2009). *Administracion de operaciones*. Mexico DF: Cengage Learning.
- De Diego, A. (2014). *Gestion del Equipo de trabajo del almacen*. Madrid: Paraninfo.
- De Diego, A. (2014). *Gestion del equipo de trabajo para del almacen*. Madrid: Paraninfo.

- Hay , E. (2003). *Justo a tiempo*. Mexico: Grupo Editorial Norma.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill educación.
- Martínez, P. (2006). *El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica*. *Pensamiento y gestión*, 165-193.
- Mejía, E., Ñaupas, H., Novoa, E., & Villagomez, A. (2014). *Metodologia de la investigacion Cuantitativa - Cualitativa y Redaccion de la Tesis*. Bogota-Colombia: De la U- Transversal.
- Mora, L. (2011). *Gestion Logistica Integral*. Bogota: Ecoe.
- Moreno, D. (2011). *Tesis Modelo de mejora de operación de un sistema de gestión de almacenes en un operador logístico*. Lima, Perú.
- Moyano, A. (2014). *Capacitacion bajo un enfoque sistemico*. Mexico DF: Trillas.
- Muñiz, M. (s.f.). *Estudios de caso en la investigación cualitativa* . España: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Puscan, G. (2011). *Tesis Los controles internos y su implicancia en los resultados del área de almacén de la empresa Maestro Perú S.A*. Universidad Cesar Vallejo.
- Ramírez, L., Arcila, A., Buriticá, L., & Castrillón, J. (2004). *Paradigmas y modelos de investigación. Guía didáctica y módulo*. Bogotá: Fundación universitaria Luis Amigó.
- Roux, L. (2000). *Manual de logistica para la gestion de almacenes*. Barcelona: Gestion 2000.
- Siliceo, A. (2013). *Capacitacion y desarrollo de personal*. Mexico DF: Limusa.
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.
- Voysest, E., & Vreca, E. (2009). *Cadena de abastecimiento*. Lima: UPC.

Anexos

Anexo 1**MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN**

Problema de investigación	Objetivos de investigación	Categoría	Sub categoría	Fuente (informante)	Técnica	Instrumento
¿Cómo el almacenamiento incide en la gestión de almacén en la constructora del distrito de San Isidro-Lima?	1. Analizar como el almacenamiento incide en la gestión de almacén	Gestión de Almacén	1. 1. Recepción de Mercancías	1. Residente de obra 2. Administrador de obra 3. Almacenero	Entrevista	Guía de Entrevista
¿Cómo la distribución incide en la gestión de almacén de la constructora del distrito de San Isidro-Lima?	2. Analizar como la distribución incide en la gestión de almacén		2. 2. Almacenamiento	1. Residente de obra 2. Administrador de obra 3. Almacenero	Entrevista	Guía de Entrevista
¿Cómo agregan valor las subcategorías emergentes en la gestión de almacén en la empresa constructora de san Isidro-Lima?	3. Analizar como las subcategorías emergentes agregan valor a la gestión de almacén		3. 3. Distribución	1. Residente de obra 2. Administrador de obra 3. Almacenero	Entrevista	Guía de Entrevista
			4. 4. Seguridad	1. Residente de obra 2. Administrador de obra 3. Almacenero	Entrevista	Guía de Entrevista
Justificación La finalidad de este estudio es proporcionar soluciones a los problemas detectados en la gestión de almacén en las constructoras, mediante un tipo de investigación fuera de lo común ya que por primera vez se contrastara y evidenciará en este ámbito desde el punto de vista de una investigación cualitativa sometido a la evaluación de las autoridades, personas inmersas en el rubro y público en general.		Relevancia La investigación es relevante en la medida en que las empresas carecen de información veraz para alcanzar óptimos resultados al final del proceso. Lo expuesto anteriormente permitirá que la gestión de almacén se realice de una manera eficiente, efectiva y sobretodo eficaz desde el ingreso hasta la salida de las mercancías, ya que dicha investigación se contrasta con la realidad. La investigación es relevante en la medida que existe escasa información en el terreno de la gestión de almacén, tal vez uno de los aspectos más delicados que viene viviendo este sector por causas ajenas a su propia naturaleza: cambio climático, crisis económica, inestabilidad laboral, entre otros temas que serán motivos para una investigación doctoral			Contribución La investigación contribuirá notablemente al mejoramiento continuo, la eliminación de mecanismos obsoletos y para el alcance de las metas propuestas dentro del continuo mejoramiento propuesto por la empresa con el objetivo de su propio crecimiento y desarrollo del país.	

Anexo 2

GUÍA DE ENTREVISTA

Guía de entrevista

Colaborador:.....

Fecha:

Pregunta: 1- ¿Cómo considera usted la actual recepción de mercancías?

.....

.....

Pregunta 2- ¿Piensa usted que actualmente existen los recursos necesarios para un óptimo almacenamiento?

.....

.....

Pregunta: 3- ¿Cómo considera usted actualmente la distribución del almacén?

.....

.....

Pregunta: 4- ¿Piensa usted que actualmente existen los recursos necesarios para una óptima seguridad?

.....

.....

Anexo 3

ENTREVISTAS

Cargo: Residente de Obra

1- ¿Cómo considera usted la actual recepción de mercancías?

La recepción de materiales en general es un poco difícil y tediosa por lo mismo que no contamos con un almacén fijo ya que este se va adecuando en el transcurso de la obra, muchos de los pedidos son recepcionados y/o entregados en el tiempo justo teniendo como política la empresa un horario de recepción de materiales de 8 a 9 am. de lunes a sábado teniendo prohibido la recepción fuera del horario establecido salvo sea un pedido especial. Toda recepción de materiales o equipos es por medio de guías de remisión y con software como los ERP. Lo cual es entera responsabilidad del encargado de almacén.

2- ¿Piensa usted que actualmente existen los recursos necesarios para un óptimo almacenamiento?

Contamos con los recursos primordiales para desempeñar un eficiente almacenamiento aunque el principal problema es el espacio ya que este se va adecuando en el transcurso de la obra improvisando de un espacio a otro y moviendo el material lo más cercano posible a la necesidad requerida para no perder tiempo en la producción. Por otra parte se trata de almacenar lo menos posible ya que los proveedores entregan ciertos materiales en el momento preciso e indicado ahorrándonos tiempo y espacio en este proceso.

Cabe resaltar que existen cuidados especiales para ciertos materiales sobre todo lo que se colocan a la intemperie y otros más críticos como los vidrios, mayólicas, tuberías, etc.

3- ¿Cómo considera usted actualmente la distribución del almacén?

La distribución del almacén no es el ideal ya que al no contar con uno fijo y variando en el transcurso de la obra dificulta un poco la manipulación de los materiales, lo que si se tiene bien claro es el cuidado en ciertas zonas las cuales deben de ser especiales para almacenar materiales o equipos los cuales necesitan un especial cuidado de manipulación y resguardo. En algunos casos se utilizan los propios sótanos de los edificios o techos para colocar provisionalmente el material ya que no se cuenta con el espacio necesario. Se les brinda a los proveedores un espacio dentro de la obra para que ahí guarden lo solicitado bajo su responsabilidad ahorrándonos tiempo en dicho proceso.

4- ¿Piensa usted que actualmente existen los recursos necesarios para una óptima seguridad?

En ese sentido nosotros nos preocupamos mucho no solo por el resguardo de los materiales y equipos sino también por la integridad de los trabajadores es por ello que todos los días 10 minutos antes de empezar con las actividades se refuerza y recuerdan todas las normas de seguridad que deben seguir para evitar un accidente minimizando los riesgos e inculcando siempre la prevención. Tratamos que las condiciones de trabajo y el ambiente sea seguro al igual que les damos los equipos de protección personal para resguardar la integridad física. Contamos en todas las instalaciones con extintores, cajas

de arena en caso suceda un incendio o corto circuito y tratamos de capacitar a todo el personal para que estén preparados ante un accidente o emergencia.

Entrevista

Cargo: Administrador de obra

1- ¿Cómo considera usted la actual recepción de mercancías?

Bueno pienso que la actual recepción de mercancías en general es eficiente ya que se cumple con recibir los materiales y equipos necesarios y/o requeridos , el problema está cuando varios proveedores coinciden en dejarnos lo solicitado en el mismo día y hora ya que no contamos con mucho personal para la recepción y revisión, es ahí donde yo dejo de hacer mis funciones para apoyar al almacenero, creándose un aglomeramiento en la entrada del almacén hasta validarlo y posteriormente empezar el proceso de almacenamiento .

2- ¿Piensa usted que actualmente existen los recursos necesarios para un óptimo almacenamiento?

Pienso que es el proceso más importante dentro del almacén y sí contamos con los recursos necesarios básicos para desempeñar un óptimo almacenamiento, claro que me gustaría contar con más y mejores recursos para que el proceso sea más rápido pero poco a poco la empresa está invirtiendo en brindarnos las herramientas y recursos no solo en esta área sino en las demás ya que estamos creciendo rápidamente, por otra parte se trata de mantener lo más cercano posible los materiales y equipos que más nos solicitan para ahorrar tiempo en la entrega y/o salida de estos.

3- ¿Cómo considera usted actualmente la distribución del almacén?

Considero que la distribución de nuestro Considero que la distribución de nuestro almacén si bien es cierto no es el ideal por falta de planeación en un inicio, pero en el día a día nosotros mismos tratamos de mejorarlo y adaptarlo a los cambios, claro que me gustaría tener un espacio más amplio para que se vea más ordenado y sea fácil de manipular, lo que si se debe de mejorar es la zona de los materiales como la arena, piedra, cemento, ladrillo ya que están a la intemperie y podrían verse afectados por el clima.

4- ¿Piensa usted que actualmente existen los recursos necesarios para una óptima seguridad?

Creo que toda la empresa en si cuenta con los recursos necesarios para brindar una óptima seguridad claro que en esta área se debe tener más cuidado por la propia manipulación de ciertos materiales y/o equipos al igual que mantener la integridad de las personas, pienso que debería haber una capacitación cada cierto tiempo para preparar y prevenir a todos los trabajadores de futuros accidentes y saber actuar ante una emergencia no solo en esta área sino en las demás para apoyarnos los unos a los otros cuando lo necesitemos ya que las condiciones se vuelven adversas al detectar algún riesgo latente en el cual se debe reaccionar lo más rápido posible para salvaguardar la instalación y las vidas de todos los colaboradores.

Entrevista

Encargado de Almacén

1- ¿Cómo considera usted la actual recepción de mercancías?

Considero que es buena aunque algunas veces se retrasa pero no por mi culpa si no por los proveedores o transportistas que demoran en traer los materiales, equipos, etc. También hay días en que falta algún compañero del almacén lo cual perjudica el cumplimiento de tareas como la revisión de lo que ingresa para luego almacenarlo. Algunas veces se han perdido documentos justamente porque ponen a reemplazos provisionales a gente que no conoce este trabajo y cometen errores que luego yo tengo que arreglar pero a veces ya es tarde.

2- ¿Piensa usted que actualmente existen los recursos necesarios para un óptimo almacenamiento?

Me parece que faltan muchas cosas en el almacén pero siempre dicen que no hay plata y que se debe trabajar con lo que hay, yo mismo tengo que cargar muchas cosas pesadas y a veces termino con dolor en la columna, el espacio queda chico y tengo que acomodar las cosas como sea para evitar que se amontonen en la entrada lo cual haría que me llamen la atención, quisiera que haya un montagarga para hacer mi trabajo más rápido o que contraten a más personas para que me ayuden. También debería haber más escaleras y estructuras metálicas para acomodar las cosas de una manera más ordenada.

3- ¿Cómo considera usted actualmente la distribución del almacén?

Me parece que en general está bien la distribución del almacén aunque algunas veces queda chico sobre todo entre pasillos en el interior del almacén lo cual se me hace difícil acomodar algunas cosas o materiales. Pienso que debería haber una entrada y una salida para ganar tiempo y no mover tanto las cosas de un lugar a otro, también la parte de afuera del almacén debería estar tapado aunque sea con un toldo porque todo el sol me cae directo y es difícil trabajar así hasta el propio material se puede malograr por las lluvias, la humedad, etc.

4- ¿Piensa usted que actualmente existen los recursos necesarios para una óptima seguridad?

Pienso que el tema de seguridad al menos aquí en el almacén si está bien ya que hasta el momento no ha ocurrido ningún accidente excepto un pequeño corto circuito en una conexión que se hizo en el momento para una extensión de corriente la cual se necesitaba pasar por acá hasta que choco con algo metálico y salieron chispas pero no pasó nada al final. Hay algunas partes donde quisiera que haya más extintores, luces de emergencia, cintas reflectivas, etc. También me gustaría que capaciten a todos para algún caso de emergencia suceda algo y todos puedan ayudar rápidamente.

También me he dado cuenta que a veces entra gente al almacén y no tienen las cosas de seguridad para su protección lo que me preocupa porque podría pasarles algo malo.

Anexo 4

MATRIZ DE CODIFICACIÓN

Categoría		Sub categoría	
Código	Denominación	Código	Denominación
C0	Gestión de Almacén	C1	Recepción de Mercancías
		C1.1	Mercancía validada
		C1.2	Zona de tránsito
		E1	Just in time
		C2	Almacenamiento
		C2.1	Espacio
		C3	Distribución
		C3.1	Zonas especiales
		C3.2	Accesos
		C4	Seguridad
		C4.1	Prevención
		C4.2	Condiciones
		C4.3	Riesgos
		C4.4	Integridad física
E2	Capacitación		

Anexo 5

TRIANGULACIÓN

Nro Pregunta	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Código	Contenido textual
1	La recepción de materiales en general es un poco difícil y tediosa por lo mismo que no contamos con un almacén fijo ya que este se va adecuando en el transcurso de la obra, muchos de los pedidos son recepcionados y/o entregados en el tiempo justo teniendo como política la empresa un horario de recepción de materiales de 8 a 9 am. de lunes a sábado teniendo prohibido la recepción fuera del horario establecido salvo sea un pedido especial. Toda recepción de materiales o equipos es por medio de guías de remisión y con software como los ERP. Lo cual es entera responsabilidad del encargado de almacén.	Bueno pienso que la actual recepción de mercancías en general es eficiente ya que se cumple con recibir los materiales y equipos necesarios y/o requeridos , el problema está cuando varios proveedores coinciden en dejarnos lo solicitado en el mismo día y hora ya que no contamos con mucho personal para la recepción y revisión, es ahí donde yo dejo de hacer mis funciones para apoyar al almacenero, creándose un aglomeramiento en la zona de tránsito dentro del almacén hasta validarlo y posteriormente empezar el proceso de almacenamiento.	Considero que es buena aunque algunas veces se retrasa pero no por mi culpa si no por los proveedores o transportistas que demoran en traer los materiales, equipos, etc. También hay días en que falta algún compañero del almacén lo cual perjudica el cumplimiento de tareas como la revisión de lo que ingresa para luego almacenarlo. Algunas veces se han perdido documentos justamente porque ponen a reemplazos provisionales a gente que no conoce este trabajo y cometen errores que luego yo tengo que arreglar pero a veces ya es tarde	C1: Recepción de mercancías	“se cumple con recibir los materiales y equipos necesarios y/o requeridos”
				C1.1: Mercancía validada	“Toda recepción de materiales o equipos es por medio de guías de remisión y con software como los ERP”
				C1.2: Zona de tránsito	“creándose un aglomeramiento en la zona de tránsito dentro del almacén”
				E1 : Just in time	“los pedidos son recepcionados y/o entregados en el tiempo justo”
2	Contamos con los recursos primordiales para desempeñar un eficiente almacenamiento aunque el principal problema es el espacio ya que este se va adecuando en el transcurso de la obra improvisando de un espacio a otro y moviendo el material lo más cercano posible a la necesidad requerida para no perder tiempo en la producción. Por otra parte se trata de almacenar lo menos posible ya que los proveedores entregan ciertos materiales en el tiempo justo e indicado ahorrándonos tiempo y espacio en	Pienso que es el proceso más importante dentro del almacén y sí contamos con los recursos necesarios básicos para desempeñar un óptimo almacenamiento, claro que me gustaría contar con más y mejores recursos para que el proceso sea más rápido pero poco a poco la empresa está invirtiendo en brindarnos las herramientas y recursos, no sólo en esta área sino en las demás es así que efectuando una rápida recepción de mercancías podríamos continuar	Me parece que faltan muchas cosas en el almacén pero siempre dicen que no hay plata y que se debe trabajar con lo que hay, yo mismo tengo que cargar muchas cosas pesadas y a veces termino con dolor en la columna, el espacio queda chico y tengo que acomodar las cosas como sea para evitar que se amontonen en la entrada lo cual haría que me llamen la atención, quisiera que haya un montacargas para hacer mi trabajo más rápido o que contraten a más personas para	C2: Almacenamiento	“se trata de mantener lo más cercano posible los materiales y equipos que más nos solicitan ”
				C2.1: Espacio	“se va adecuando en el transcurso de la obra improvisando de un espacio a otro y moviendo el material lo más cercano posible ”

	este proceso. Cabe resaltar que existen cuidados especiales para ciertos materiales sobre todo lo que se colocan a la intemperie y otros más críticos como los vidrios, mayólicas, tuberías, etc.	instantáneamente con el almacenamiento. Por otra parte se trata de mantener lo más cercano posible los materiales y equipos que más nos solicitan para ahorrar tiempo en la entrega y/o salida de estos.	que me ayuden También deberían haber más escaleras y estructuras metálicas para acomodar las cosas de una manera más ordenada.	C1: Recepción de mercancías	“Es así que efectuando una rápida recepción de mercancías podríamos continuar instantáneamente con el almacenamiento”
3	La distribución del almacén no es el ideal ya que al no contar con uno fijo y variando en el transcurso de la obra dificulta un poco la manipulación de los materiales, lo que si se tiene bien claro es el cuidado en ciertas zonas las cuales deben de ser especiales para almacenar materiales o equipos los cuales necesitan un especial cuidado de manipulación y resguardo brindando la adecuada seguridad. En algunos casos se utilizan los propios sótanos de los edificios o techos para colocar provisionalmente el material ya que no se cuenta con el espacio necesario. Se les brinda a los proveedores un espacio dentro de la obra para que ahí guarden lo solicitado bajo su responsabilidad ahorrándonos tiempo en dicho proceso.	Considero que la distribución de nuestro almacén si bien es cierto no es el ideal por falta de planeación en un inicio, pero en el día a día nosotros mismos tratamos de mejorarlo y adaptarlo a los cambios, claro que me gustaría tener un espacio más amplio para que se vea más ordenado y sea fácil de manipular, lo que si se debe de mejorar es la zona de los materiales como la arena, piedra, cemento, ladrillo ya que están a la intemperie y podrían verse afectados por el clima.	Me parece que en general está bien la distribución del almacén aunque algunas veces queda chico sobre todo entre pasillos en el interior del almacén lo cual se me hace difícil acomodar algunas cosas o materiales Pienso que debería haber una entrada y una salida para ganar tiempo y no mover tanto las cosas de un lugar a otro, también la parte de afuera del almacén debería estar tapado aunque sea con un toldo porque todo el sol me cae directo y es difícil trabajar así hasta el propio material se puede malograr por las lluvias, la humedad, etc.	C3:Distribucion	“si bien es cierto no es el ideal por falta de planeación en un inicio”
				C3.1: Zonas especiales	“para almacenar materiales o equipos los cuales necesitan un especial cuidado de manipulación y resguardo”
				C4: Seguridad	“las condiciones de trabajo y el ambiente sea seguro al igual que les damos los equipos de protección personal”
				C3.2: Accesos	“un espacio más amplio para que se vea más ordenado y sea fácil de manipular”
	En ese sentido nosotros nos preocupamos mucho no solo por el resguardo de los materiales y equipos sino también por la integridad de los trabajadores es por ello que todos los días 10 minutos antes de empezar con las actividades se refuerza y recuerdan todas las normas de seguridad que deben seguir para evitar un accidente minimizando los riesgos	Creo que toda la empresa en si cuenta con los recursos necesarios para brindar una óptima seguridad claro que en esta área se debe tener más cuidado por la propia manipulación de ciertos materiales y/o equipos al igual que mantener la integridad de las personas, pienso que debería haber una capacitación cada cierto tiempo para preparar y prevenir a	Pienso que el tema de seguridad al menos aquí en el almacén si está bien ya que hasta el momento no ha ocurrido ningún accidente excepto un pequeño corto circuito en una conexión que se hizo en el momento para una extensión de corriente la cual se necesitaba pasar por acá hasta que choco con algo metálico y	C4: Seguridad	“recursos necesarios para brindar una óptima seguridad ”
				C4.1: Prevención	“para evitar un accidente minimizando los riesgos e inculcando siempre la prevención ”
				C4.2: Condiciones	“que las condiciones de trabajo y el ambiente sea seguro”

4	<p>e inculcando siempre la prevención. Tratamos que las condiciones de trabajo y el ambiente sea seguro al igual que les damos los equipos de protección personal para resguardar la integridad física. Contamos en todas las instalaciones con extintores, cajas de arena en caso suceda un incendio o corto circuito y tratamos de capacitar a todo el personal para que estén preparados ante un accidente o emergencia.</p>	<p>todos los trabajadores de futuros accidentes y saber actuar ante una emergencia no solo en esta área sino en las demás para apoyarnos los unos a los otros cuando lo necesitemos ya que las condiciones se vuelven adversas al detectar algún riesgo latente en el cual se debe reaccionar lo más rápido posible para salvaguardar la instalación y las vidas de todos los colaboradores.</p>	<p>salieron chispas pero no pasó nada al final. Hay algunas partes donde quisiera que hayan más extintores, luces de emergencia, cintas reflectivas , etc. También me gustaría que capaciten a todos para algún caso de emergencia suceda algo y todos puedan ayudar rápidamente no sé. También me he dado cuenta que a veces entra gente al almacén y no tienen las cosas de seguridad para su protección lo que me preocupa porque podría pasarles algo malo.</p>	C4.3: Riesgos	“las condiciones se vuelven adversas al detectar algún riesgo latente ”
				C4.4: Integridad física	“les damos los equipos de protección personal para resguardar la integridad física”
				E2: Capacitación	“tratamos de capacitar a todo el personal para que estén preparados ante un accidente o emergencia”

Anexo 6

MATRIZ DE CODIFICACIÓN AXIAL

Objetivo: Analizar como el almacenamiento influye en la gestión de almacén en la empresa constructora del distrito de San Isidro

Código	Contenido textual	Categoría axial (construcción a partir del contenido textual)	Interpretación
C2: Almacenamiento	“se trata de mantener lo más cercano posible los materiales y equipos que más nos solicitan ”	Tener cercanos los materiales y equipos necesarios	Lo que constantemente se solicita se debe tener a la mano
C2.1: Espacio	“se va adecuando en el transcurso de la obra improvisando de un espacio a otro y moviendo el material lo más cercano posible”	Se busca el espacio necesario para tener cercano los materiales	Se moviliza el material de acuerdo al avance de la obra manteniéndolo cerca
C1: Recepción de mercancías	“Es así que efectuando una rápida recepción de mercancías podríamos continuar instantáneamente con el almacenamiento”	Recepcionando rápidamente las mercancías pasaremos al proceso de almacenamiento	Mientras más rápido se recepcionen los materiales más rápido se almacenarán
C1: Recepción de mercancías	“se cumple con recibir los materiales y equipos necesarios y/o requeridos”	Cumplir con recepcionar los materiales y equipos necesarios	Es primordial el cumplimiento de la recepción de todo los materiales y equipos requeridos
C1.1: Mercancía validada	“Toda recepción de materiales o equipos es por medio de guías de remisión y con software como los ERP”	El material o equipo que se recepciona es solicitado por guías de remisión y un software ERP.	Toda recepción de mercadería se da por medio de guías de remisión y administrado por un sistema ERP.
C1.2: Zona de tránsito	“creándose un aglomeramiento en la zona de tránsito dentro del almacén”	Se crea un amontonamiento en la zona de tránsito en el almacén	Se produce un acumulamiento de los materiales en los pasillos de mayor movimiento dentro del almacén
E1 : Just in time	“los pedidos son recepcionados y/o entregados en el tiempo justo ”	Lo que se pide es recepcionado en el tiempo justo	Todo el material solicitado se recepciona en el preciso momento que se programa

Objetivo: Analizar como la distribución influye en la gestión de almacén en la empresa constructora del distrito de San Isidro

Código	Contenido textual	Categoría axial (construcción a partir del contenido textual)	Interpretación
C3:Distribucion	“si bien es cierto no es el ideal por falta de planeación en un inicio”	No es el ideal por falta de planeación	Al no haber una planificación en un inicio la distribución posteriormente no es la ideal
C3.1: Zonas especiales	“para almacenar materiales o equipos los cuales necesitan un especial cuidado de manipulación y resguardo”	Almacenamiento de ciertos materiales y equipos que necesitan un especial cuidado	Algunos productos necesariamente requieren de un mayor cuidado en la manipulación y resguardo
C3.2: Accesos	“un espacio más amplio para que se vea más ordenado y sea fácil de manipular”	Amplitud de espacio para mayor orden y manipulación	Se obtendrá una fácil manipulación y orden al contar con un espacio más amplio
C4: Seguridad	“las condiciones de trabajo y el ambiente sea seguro al igual que les damos los equipos de protección personal”	El ambiente de trabajo y las condiciones deben ser seguras, brindándoles los equipos de protección personal	Contar con los equipos de protección personal creará un ambiente y las condiciones de trabajo seguro
C4: Seguridad	“recursos necesarios para brindar una óptima seguridad ”	Contar con los recursos necesarios ofreciendo una óptima seguridad	Brindar todos los equipos requeridos para que el trabajador y el ambiente sea el seguro
C4.1: Prevención	“para evitar un accidente minimizando los riesgos e inculcando siempre la prevención ”	Evitar accidentes minimizando riesgos inculcando la prevención	Al minimizar los riesgos se evitan accidentes inculcando la prevención
C4.3: Riesgos	“las condiciones se vuelven adversas al detectar algún riesgo latente ”	Condiciones adversas al detectar un riesgo latente	Al existir un riesgo las condiciones de trabajo juegan en contra de uno
C4.4: Integridad física	“les damos los equipos de protección personal para resguardar la integridad física”	Dar los equipos de protección personal para resguardar la integridad física	Brindar y exigir el uso de los equipos de protección personal cuidando la integridad física de los trabajadores
E2: Capacitación	“tratamos de capacitar a todo el personal para que estén preparados ante un accidente o emergencia”	Capacitar a todo el personal para estar preparados ante un accidente o emergencia	Estar siempre preparados ante cualquier emergencia o accidente gracias a las capacitaciones efectuadas a todo el personal

Objetivo: Analizar cómo agregan valor las subcategorías emergentes en la gestión de almacén en la empresa constructora del distrito de San Isidro-Lima.

Código	Contenido textual	Categoría axial (construcción a partir del contenido textual)	Interpretación
E1 : Just in Time	“los pedidos son recepcionados y/o entregados en el tiempo justo ”	Lo que se pide es recepcionado en el tiempo justo	Todo el material solicitado se recepciona en el preciso momento que se programó
E2: Capacitación	“tratamos de capacitar a todo el personal para que estén preparados ante un accidente o emergencia”	Capacitar a todo el personal para estar preparados ante un accidente o emergencia	Estar siempre preparados ante cualquier emergencia o accidente gracias a las capacitaciones efectuadas a todo el personal

Anexo 7

MATRIZ DE SATURACIÓN

Categoría	Axial / Emergente	Saturación
Se busca el espacio necesario para tener cercano los materiales	Axial	C2, C2.1
Cumplir con recepcionar los materiales y equipos necesarios	Emergente	C1,C1.1, E1
Se crea un amontonamiento en la zona de tránsito en el almacén	Axial	C1.2, C3,
Almacenamiento de ciertos materiales y equipos que necesitan un especial cuidado	Axial	C3.1, C3.2
Contar con los recursos necesarios ofreciendo una óptima seguridad	Emergente	C4, C4.1, C4.2, C4.3, C4.4, E2