



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y
Comunicaciones, Lima 2017

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gerencia de operaciones y logística

AUTOR:

Br. Mario Leoncio Huamán Abregú

ASESORA:

Dra. Irma Milagros Carhuancho Mendoza

SECCIÓN

Ciencias empresariales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Administración de operaciones

PERÚ - 2017

Página del Jurado

Presidente

Dra. Gladys Sánchez Huapaya

Secretario

Mag. Fernando A. Nolasco Labajos

Vocal

Dra. Irma Milagros Carhuancho Mendoza

Dedicatoria

A los motivos de mí existir: mis hijas. A todos los que demostraron su apoyo en este proceso.

Agradecimiento

A esta alma máter y a todos los catedráticos que depositaron la confianza en mi persona por hacer posible concretizar este fin académico, en especial a la Dra. Irma Carhuancho Mendoza.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Mario Leoncio Huamán Abregú, estudiante del Programa de Maestría en gerencia de operaciones y logística de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N° 09171125, respectivamente, con la tesis titulada “Gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017”, declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de autoría propia.
- 2) Se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumimos las consecuencias y sanciones que de nuestras acciones se deriven, sometiéndonos a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 20 de mayo del 2017

Br. Mario Leoncio Huamán Abregú

DNI N° 09171126

Presentación

Señores miembros del jurado calificador

De conformidad con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, pongo a vuestra consideración la evaluación de la tesis Gestión del almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017, elaborada con el propósito de obtener el grado académico de magíster en gerencia de operaciones y logística.

En el presente trabajo, es un caso de estudio de la gestión de almacén en el ministerio de Transportes y Comunicaciones, comprende los siguientes capítulos: el capítulo I se refiere a la introducción; el capítulo II se refiere al Marco metodológico; El capítulo III, describe resultados; el capítulo IV se refiere a la discusión; el capítulo V a las conclusiones; el capítulo VI a las recomendaciones. Por último, el capítulo VII menciona las referencias bibliográficas y los anexos respectivos.

Espero la valoración que corresponda a la presente investigación, así como me dispongo a atender las observaciones y sugerencias formuladas, las mismas que permitirán su enriquecimiento, lo que redundará en beneficio del personal de la empresa.

Los Olivos, 20 de mayo del 2017

Índice

	Pág.
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vi
Resumen	xi
Abstract	xii
I INTRODUCCIÓN	13
1.1. Antecedentes	14
1.1.1. Antecedentes internacionales	14
1.1.2. Antecedentes nacionales	18
1.2. Fundamentación científica	23
1.3. Marco conceptual	34
1.4. Justificación	54
1.5. Problema de investigación	55
1.6. Formulación del problema	57
1.7. Objetivos	58
II MARCO METODOLÓGICO	59

	Pág.
2.1. Variables	60
2.2. Operacionalización de variables	61
2.3. Metodología	63
2.4. Tipo de estudio	63
2.5. Diseño de la investigación	64
2.6. Población, muestra y muestreo	65
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	66
2.8. Métodos de análisis de datos	69
2.9. Aspectos éticos	69
III RESULTADOS	71
3.1. Descripción de resultados	71
IV DISCUSIÓN	80
V CONCLUSIONES	86
VI RECOMENDACIONES	89
VII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
ANEXOS	
Matriz de consistencia	
Ficha de validez del instrumento	
Instrumento	
Base de datos	
Artículo científico	

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Sugerencias en la recepción de productos de almacén.	36
Tabla 2. Operacionalización de la variable gestión de almacén	61
Tabla 3. Cantidad de Ítems por dimensiones	66
Tabla 4. Consolidado de Niveles de las dimensiones de la gestión de almacén	67
Tabla 5. Niveles de la gestión de almacén	67
Tabla 6. Validez de los instrumentos por los Juicio de expertos	68
Tabla 7. Alfa de Cronbach: Variable gestión de almacén.	68
Tabla 8. Descripción de los niveles de la gestión del almacén	71
Tabla 9. Descripción de los niveles del proceso de almacenamiento	72
Tabla 10. Descripción de los Niveles del proceso de distribución	73
Tabla 11. Descripción de los Niveles del Inventario físico de almacén	74
Tabla 12. Descripción de los Niveles de la baja de bienes	75
Tabla 13. Descripción de los Niveles de la Reposición de stock	76
Tabla 14. Descripción de los Niveles del registro y control de Existencias.	77

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Los cinco pasos para una restricción física	26
Figura 2. Las funciones básicas según la teoría de Gestión de Almacén.	29
Figura 3. Sistema de control de inventarios del almacén	45
Figura 4. Los movimientos del Almacén.	53
Figura 5. Descripción de los niveles de la gestión del almacén	71
Figura 6. Descripción de los niveles del proceso de almacenamiento	72
Figura 7. Descripción de los Niveles del proceso de distribución	73
Figura 8. Descripción de los Niveles del Inventario físico de almacén	74
Figura 9. Descripción de los Niveles de la baja de bienes	75
Figura 10. Descripción de los Niveles de la Reposición de stock	76
Figura 11. Descripción de los Niveles del registro y control de Existencias.	77

Resumen

Este trabajo de investigación titulado “Gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017” tuvo como propósito determinar la situación de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017.

Este estudio se basó en un paradigma positivista, enfoque cualitativo de tipo y diseño descriptivo simple, no experimental. La muestra estuvo conformada por 120 colaboradores del Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú a quienes se aplicó un instrumento de percepción sobre la Gestión del Almacén, Lima 2017, con su respectiva validez y confiabilidad.

Los resultados indicaron que que la gran mayoría de los colaboradores (84) de ellos presenta un nivel “Regular” (70.0%). 22 de los colaboradores manifiestan la existencia de un nivel “Deficiente” (18.33%) y 14 colaboradores expresan un nivel “Eficiente” (11.67%). Se concluye que el nivel predominante de la gestión de almacén en el MTC, 2017, en la muestra es el “Regular” en el diagnóstico de la variable y sus respectivas dimensiones; proponiéndose en las sugerencias una mejora e implementación a corto y mediano plazo. .

Palabras clave: Gestión de Almacén, proceso de almacenamiento, proceso de distribución, inventario físico, bajas de bienes, reposición de stock, registro y control de existencias.

Abstract

This research work titled "Warehouse Management in the Ministry of Transport and Communications, Lima, 2017" had the purpose of determining the situation of warehouse management in the Ministry of Transport and Communications, Lima, 2017.

This study was based on a positivist paradigm, qualitative approach of type and descriptive simple design, not experimental. The sample was made up of 120 employees from the Ministry of Transport and Communications of Peru, who were given a perception instrument on Warehouse Management, Lima 2017, with their respective validity and reliability.

The results indicated that the great majority of the collaborators (84) of them present a "Regular" level (70.0%). 22 of the collaborators report the existence of a "Poor" level (18.33%) and 14 employees express an "Efficient" level (11.67%). It is concluded that the predominant level of warehouse management in the MTC, 2017, in the sample is the "Regular" in the diagnosis of the variable and its respective dimensions; Suggesting improvements and implementation in the short and medium term. .

Key words: Warehouse Management, warehousing process, distribution process, physical inventory, stock reduction, inventory replenishment, stock control and inventory control.

I. Introducción

1.1 Antecedentes

1.1.1 Antecedentes internacionales

Mendoza (2014) realizó el trabajo titulado *Optimización de la organización y funcionamiento de los almacenes de la administración nacional de electricidad (ANDE) para optar el grado de Maestría en organización, sistemas y métodos* presentada en la Universidad nacional de Asunción, ciudad de San Lorenzo – Paraguay, siendo el problema general ¿Cuáles podrían ser las técnicas adecuadas de organización que posibilitarían optimizar el funcionamiento de los almacenes de la ANDE? Mientras el objetivo general fue: sugerir las técnicas de organización más adecuadas para posibilitar la optimización del funcionamiento de los Almacenes de la ANDE. La investigación fue de tipo exploratorio y se recabaron varias informaciones de experiencias exitosas sobre el tema abordado en la tesis. La investigación se realizó con un diseño de campo que se materializó a través de entrevistas en profundidad a funcionarios operativos, ex jefes de almacenes, funcionarios con cargos gerenciales, entre otros, para ello se utilizó un cuestionario semi estructurado, aplicado en un nivel descriptivo para detallar la situación actual de la organización y el funcionamiento de los almacenes de la empresa investigada. Luego en un nivel Correlacional cuyo objetivo fue experimentar cómo las técnicas de organización ayudan a optimizar la organización y funcionamiento de los almacenes. La población estuvo conformada por todos los almacenes de la ANDE, de los cuales dos son almacenes centrales y 23 almacenes regionales. Para seleccionar la muestra se aplicó un muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia, quedando la muestra integrada por 11 almacenes. La conclusiones general fue que Ley N° 966 del 12-08-1964, que crea la ANDE, no permite renovar la estructura organizacional en función a la mejora continua de procesos conforme a los nuevos paradigmas y a los desafíos de mercados dinámicos, competitivos y globalizados. Además, las funciones de los diferentes almacenes no se encuentran separadas y no forman parte de la Estructura Organizacional de la División de Administración de Materiales.

Dacosta (2012), efectuó el trabajo titulado *Modelo de gestión de logística de almacenamiento para las empresas distribuidoras de alimentos de consumo masivo en el municipio Guacara del estado Carabobo, Venezuela*, tesis para optar el grado de maestría en administración de empresas mención: gerencia, en la Universidad de Carabobo, el problema general fue ¿Cuáles han sido los resultados con el proceso actual de almacenaje de mercancía en la cadena de alimentos? y ¿Cuál es el grado de satisfacción de los clientes?, el objetivo general fue proponer un modelo de gestión de almacenamiento para las empresas distribuidoras de alimentos de consumo masivo en el municipio Guacara. La investigación es de tipo cuantitativo, descriptiva y de nivel factible. La población estuvo conformada por trabajadores de las áreas de operaciones de tres unidades de estudio de empresas de logísticas de almacenamiento del municipio de Guacara, y la muestra fue constituida por 11 trabajadores de la coordinación y gerencia de operaciones de logística de las empresas Nestlé Venezuela S.A, Pastas la Sirena C.A. y Café Madrid. La investigación concluye que es preciso flexibilizar la estructura organizativa de las empresas en estudio, optimizar recursos de información, reforzar el sistema de medición de desempeño del talento humano del proceso de almacenamiento y recepción del productos terminado, los operarios no cuentan con un sistema de evaluación de desempeño, no conocen lo que miden en su gestión, sus tareas no son definidas, no reciben inducción al ingresar a la organización, no reciben capacitación de manera especializada y muchos no conocen las buenas prácticas de almacenamiento del producto que manipulan. Finalmente la investigación recomienda que la gestión de la cadena de distribución sea más eficiente y eficaz, con ciclos establecidos de entrega, carga y descarga de vehículos en tiempo estipulado, estructura física para resguardar el producto en las instalaciones destinadas para su almacenaje y desplazamiento de equipos en zonas de acceso hasta la ubicación del material en las estanterías y preparación de rutas.

Gomez & Rodríguez (2012) desarrollo el trabajo titulado *Análisis del servicio que brinda el Proceso de almacenamiento y distribución de la unidad Regional Pacífico Central del Instituto Nacional de Aprendizaje*, tesis para optar el grado de Maestría en gerencia de la calidad, en el Instituto Centroamericano de

Administración Pública ICAP, ciudad de San José Costa Rica, siendo el problema general ¿Cumple el Proceso de Almacenamiento y Distribución de la Unidad Regional Pacífico Central del Instituto Nacional de Aprendizaje con los requerimientos de los demandantes de sus servicios?, el objetivo general fue analizar el cumplimiento del servicio que brinda el Proceso de Almacenamiento y Distribución de la Unidad Regional Pacífico Central, también con las expectativas de sus clientes (instructores). La investigación es del tipo mixto, cuantitativo, de carácter descriptivo y retrospectivo, se aplicó una encuesta sobre la percepción del instructor sobre el servicio brindado. Para el estudio se tomaron en cuenta 30 instructores, los cuales se encuentran destacados en los diferentes Centros de estudio ubicados en toda la Región del Pacífico Central. La investigación concluye que las causas que afectan la entrega tardía de los materiales se deben a problemas relacionados al trabajo realizado por la mano de obra del Almacén Regional, seguido de la digitación tardía de solicitudes por parte de los responsables de los Centros, también la falta de recursos humanos, vehiculares y de presupuesto. Se recomienda realizar un plan piloto de las principales propuestas del proyecto, con el fin de confirmar expectativas, verificar potenciales ahorros, limitar los riesgos, además de reconocer e identificar debilidades, también debe realizarse un estudio para ver la implementación a nivel legal de tal forma que no vaya en contra los reglamentos, leyes y demás normativas vigentes. También recomienda la realización de un estudio de métodos a nivel de todos los almacenes de para definir procedimientos estandarizados, seguros y eficientes de tal manera que se asegure el logro de los objetivos y la minimización de utilización de los recursos.

Marcano (2013) desarrollo el trabajo denominado *Diseño de lineamientos logístico para el almacenamiento, despacho y distribución de los productos en los principales laboratorios farmacéuticos a nivel nacional* tesis para optar el grado de Magister en Gerencia Empresarial, en la Universidad centro occidental Lisandro Alvarado, ciudad de Barquisimeto, Venezuela, siendo el problema general ¿Identificar las necesidades logísticas de almacenamiento y distribución de los productos de los principales laboratorios a nivel nacional?, el objetivo general fue plantear una propuesta de lineamientos logísticos para el almacenamiento,

despacho y distribución de los productos de los principales laboratorios a nivel nacional para reducir costos y tiempos de reposición de productos. La investigación es de tipo no experimental, de campo y descriptivo. La población de esta investigación fue de ciento cuatro laboratorios y para la muestra se tomó a cuarenta de los principales laboratorios venezolanos. El instrumento utilizado fue un cuestionario que permitió recolectar información de la situación actual de la logística del sector farmacéutico, que consto de veintidós preguntas clasificado en (i) Información logística del laboratorio, (ii) almacén, (iii) despacho y (iv) distribución. La investigación concluye se identificaron oportunidades de mejoras en las operaciones logísticas de los laboratorios. También se determinó que las 2 principales droguerías de Venezuela representan el 60% de venta debido al alto volumen de compra, como segunda opción las cadenas o grupos de farmacias, que representan un 15 % del mercado y el resto de clientes de laboratorios corresponden a Droguerías y cadenas de farmacia pequeñas los cuales entre todos llegan a representar el 25 % del mercado farmacéutico. La investigación recomienda evaluar las operaciones logísticas tercerizadas las mismas que deben estar alineadas con los laboratorios y clientes especialmente las droguerías, realizar mesas de trabajo que permitan identificar oportunidades de mejoras en almacenamiento, despacho y distribución de los productos, donde el operador logístico se encuentre alineado con los objetivos de la empresa.

Sinche y Sumba (2012) desarrollo el trabajo denominado *Estudio de métodos modernos de almacenamiento y abastecimiento para una comercializadora de productos cárnicos y propuesta de un plan de optimización a los puntos de distribución de corporación Fernández en la ciudad de Guayaquil*, tesis para optar el grado de magister en administración de empresas, en la Universidad politécnica salesiana, ciudad de Guayaquil, Ecuador, siendo el problema general ¿Cómo estudiar los métodos modernos de abastecimiento y almacenamiento para una comercializadora de productos cárnicos? y ¿Cómo desarrollar un plan que optimice el proceso logístico para distribución de los productos de la Corporación Fernández en la Ciudad de Guayaquil?, el objetivo general planteado fue estudiar los métodos modernos de almacenamiento y abastecimiento para una comercializadora de productos cárnicos. La modalidad

de investigación fue de campo y bibliográfico; se utilizaron encuestas, entrevistas y la observación para fundamentar la investigación, la población estuvo conformada por 6 almacenes y la muestra por treinta personas entre expertos en el tema, personal de logística y administradores de los almacenes. La investigación concluye que la Corporación Fernández mantiene falencias en el área de logística, falta de comunicación organizacional, falta de infraestructura adecuada, demora en el despacho de los productos por lenta facturación, no disponer de un software eficiente que permita agilizar los procesos de la cadena de suministros. No aplican los métodos OTIF y JIT para sus procesos y no poseen una dirección de operaciones para el control de la producción de sus productos. La investigación recomienda aplicar el plan de optimización para desarrollar mejoras, aplicar la matriz de grupos primarios dentro del área de logística, aprovechar el espacio que se mantiene en el área de despacho para mejorar la infraestructura con la construcción de más túneles, para la carga de productos, implementar el software que permite agilizar el proceso de facturación, aplicar sistemas que permitan el control de las operaciones de la empresa, en especial del área motivo de estudio.

1.1.2 Antecedentes nacionales

Cabrejos (2012) desarrollo el trabajo denominado *Contribución al mejoramiento de la gestión logística en el almacén del área de mantenimiento de maquinaria pesada en la empresa CYOMIN SAC, departamento de Cajamarca*, tesis para optar el grado académico de maestro en gerencia del mantenimiento, en la Universidad nacional del Callao, Perú, siendo el problema general *¿Cómo se logra mejorar la deficiencia de la gestión logística en el almacén del área de mantenimiento de maquinaria pesada?*, el objetivo general planteado es proponer una metodología que contribuya al mejoramiento de la gestión logística del almacén del área de mantenimiento de máquinas pesadas y generar recomendaciones para su aplicación. La investigación es de tipo descriptiva y propositiva. Descriptiva por presentar una interpretación correcta sobre realidades de hecho y Propositiva porque se han elaborado una propuesta para el almacén de mantenimiento de maquinaria pesada. Los instrumentos utilizados fueron las encuestas, entrevistas, guía de observación y cuestionarios para la aplicación y recolección de la información la población estuvo

conformada por 50 personas y la muestra por 34 personas. La investigación concluye que con las técnicas de diagnóstico participativo el personal del almacén fue capaz de elaborar el manual de procedimientos para toma de inventarios y desarrollar un procedimiento para realizar toma de inventarios de repuestos de rotación rápida en los almacenes de mantenimiento de maquinaria pesada de la empresa y que es posible mantener existencias en cantidades necesarias, con stock mínimos de los ítems de repuestos de rotación rápida para la variada clase de maquinarias. La investigación recomendó Implementar el plan estratégico en el almacén para el control de los inventarios con sistemas computarizados, mejorando el tiempo de repuesta de los pedidos y que el Gerente de repuestos y servicios ajuste el nuevo manual de procedimientos para toma de inventarios para el almacén de maquinaria pesada y los procedimientos para la toma de inventarios físicos de fin de año de repuestos de rotación rápida.

De la Cruz & Lora (2014) desarrollo el trabajo denominado *Propuestas de mejora en la gestión de almacenes e inventarios en la empresa molinera tropical*, trabajo de investigación presentado para optar al grado académico de Magíster en Supply Chain Management, en la Universidad del pacífico, ciudad de Lima, Perú, siendo el problema general la puntualidad en la entrega, el pedido completo y la disponibilidad de productos y mejorar la gestión de inventarios y almacenes. El objetivo general fue priorizar y seleccionar problemas relevantes en la cadena logística de la empresa, que permitirá desarrollar un plan de operaciones y de un proceso distribución efectiva. La metodología utilizada consistió en visitas a la planta de pilado de arroz, ubicada en Chiclayo. La investigación concluye, de la conversación con los directivos de la compañía ayudó al diagnóstico de problemas que aquejan la operatividad en el área de Almacén. El apoyo y la información que brindó los ejecutivos durante los dos visitas realizadas a Molinera Tropical contribuyeron en la consecución adecuada de las propuestas de solución, determinando los factores clave en todo el plan de operaciones: productividad y nivel de servicio, alineando por un lado, la misión, la visión y los objetivos estratégicos de la empresa; y, por otro, en un plano más operativo, los objetivos específicos de un área de la cadena de suministro, área de Almacén, con

desembolsos por inversión y estimaciones de beneficios a lo largo de la línea del tiempo que evidencia la viabilidad de los proyectos planteados.

Francisco (2014) desarrollo el trabajo denominado *Análisis y propuestas de mejora de sistema de gestión de almacenes de un operador logístico*, investigación presentada a optar el grado de magister en ingeniería industrial con mención en gestión de operaciones, en la Pontificia universidad católica del Perú, ciudad de Lima, Perú, siendo el problema general el desfase de 1,5 días entre el consumo de los componentes y la descarga en el sistema, la empresa produce durante los fines de semana, y esto implicaba el descuento de sus componentes en el almacén de materias primas. Los procesos descarga y conformación de la documentación se encuentran fuera de control y pueden darse por factores que interfieren negativamente, la distancia física entre las áreas y grupos diferentes en la ejecución. La investigación concluye que a través de una adecuada catalogación de productos facilita la identificación de los mismos y con ello se reducen los tiempos de operación, los operarios identifican fácilmente los productos optimizando las operaciones de gestión interna del Operador Logístico (almacenamiento, despachos, acomodo (slotting), reubicación, control de stocks y el picking). También indican que es importante reducir la cantidad de stock y no mantener inventarios que no se utilizarán. La implementación de la tecnología tiene un resultado positivo que disminuye en tiempos la operación logística y distribución y el control de inventarios, partiendo de la recepción hasta la entrega al cliente, cumpliendo el nivel de demanda. La investigación recomienda que se deben realizar capacitaciones continuas a los operadores para que tengan conocimiento de las políticas y procedimientos establecidos para cada área con la finalidad que los empleados puedan cubrir puestos en cualquier operación donde falte recurso; también en el mantenimiento preventivo y correctivo de las maquinarias y equipos para que cumplan con el tiempo de vida útil. Asimismo considera cotizar nuevas unidades de transporte, contar con personal de seguimiento para un escenario en que las necesidades de los clientes aumentan y el área de distribución pueda brindar el servicio esperado. Los clientes del operador tiene planes de expansión, la distribución de mercadería aumentará, lo que generara una ampliación de la capacidad de servicio.

Loaiza (2014) desarrollo el trabajo denominado *Propuesta de implementación de un sistema de gestión para el control de la reposición de repuestos por devoluciones fuera de fecha en una empresa del sector alimentos*, tesis presentada para optar el grado de magister en dirección de operaciones y logística, en la Universidad peruana de ciencias aplicadas, Lima, Perú, siendo el problema general la falta de una correcta y oportuna devolución de repuestos retirados del almacén por el usuario, que no se utilizaron en el mantenimiento y el objetivo general de la investigación fue reducir a cero los montos por compra de repuestos por devoluciones. La metodología utilizada fue técnicas cualitativas de entrevistas por encuestas para las cuales se utilizó cuestionarios estructurados, dirigidas al personal de mantenimiento, usuarios que realizan las reservas y retiran los repuestos y a personal de Despachos de Almacén que atienden dichas reservas. El universo encuestados para el estudio fue de 10 encuestas del tipo uno para el personal de Mantenimiento y cinco encuestas del tipo dos al personal de Almacén, también realizaron lluvia de ideas utilizando el modelo del diagrama de causa/efecto con el fin de determinar las causas que originan el problema, se aplicó técnica de los cinco utilizando el formato "Reporte de Avería" para determinar las causas raíz del problema. La investigación concluye identificado los puntos a considerar para llevar a cabo la implementación de un sistema de gestión y procesamiento enfocado a eliminar gastos en las áreas de mantenimiento y logística. También se determinaron las causas que originan el problema en estudio, entre ellos no contar con procesos estandarizados que generan sobrecostos o compras innecesarias, también se determinó que no hay indicadores de gestión para el control del proceso de devolución de repuestos, no se realizan mediciones y seguimiento al proceso. La investigación recomendó estandarizar y documentar el proceso de devolución de repuestos, para lograr conformar un sistema de información única y oficial, donde los involucrados y partes interesadas consultaran información acorde a su facultad y competencia; esta herramienta servirá de apoyo en la toma de decisiones y de mejora continua.

Chávez (2013) realizó el trabajo titulado *Propuesta de Mejora en la Gestión de Inventarios e Implementación de un Sistema CPFR en una Industria de*

Panificación Industrial, tesis para optar el grado de magister en ingeniería industrial con mención en gestión de operaciones, en la Pontificia universidad católica del Perú, Ciudad de Lima, Perú, siendo el principal problema el déficit de planeamiento comercial en la categoría de venta de Panetones, por falta de herramientas y método de trabajo que garantice el adecuado flujo de información a través de la cadena de suministro e inadecuada gestión de inventarios de producto terminado, generando altos niveles de bonificaciones y devoluciones sobre las ventas totales de la compañía que afectan financieramente a la empresa en la utilidad operativa y en los niveles de liquidez de la empresa por mantener capital inmovilizado e incurriendo en costos financieros, costos por mantenimiento del inventario y costos de almacenamiento. El objetivo general fue desarrollar una mejora en la gestión de inventarios a nivel de materias primas y producto terminado y la implementación de un sistema CPFR en la división de Panetones, categoría más importantes de la empresa. La investigación concluye que con la implementación del modelo de gestión de inventarios sistema de revisión continua (ROP) en el almacén de Materias Primas para los principales insumos de la campaña de panetones, permitirá a la empresa reducir en 66,7 % los niveles de inventario, evitando mantener S/. 1 175 786 de capital inmovilizado. Asimismo la empresa podría ahorrarse por exceso de inventario el costo financiero de /. 76 778, también ahorrara bajo el sistema de revisión continua (ROP) la suma de \$ 13 366,100 anuales por el alquiler de un almacén externo para materias primas usada en la producción de panetones. La investigación recomienda optar por un sistema de revisión periódica (P), para gestión de inventarios de materias primas del almacén, por el amplio número de SKUs que maneja la empresa, estableciendo la revisión los días sábados, fecha en que la empresa realiza el conteo físico del inventario de materias primas.

1.2 Fundamentación científica, técnica o humanística

Teoría de logística integral

La logística es definida como el proceso pertinente de bienes, productos y materiales que son trasladados dentro, a través y al exterior de la institución con el propósito de cumplir las expectativas satisfactorias de los clientes. Para Mentzer

(2001) la Logística es “el proceso de planear, implementar y controlar la eficiencia, efectivo flujo y almacenamiento de bienes, servicios y toda la información relacionada desde el punto de origen hasta el punto de consumo con el objetivo de satisfacer las necesidades o requerimientos del cliente” (p. 33). Es por ello, que todo movimiento valorado de productos tiene que partir desde los lineamientos funcionales administrativos y es allí que los inventarios y el tratamiento de almacenaje juega un rol fundamental en hacer dinámico y viable este accionar en la organización.

Las actividades que forman parte de la Logística, varían de una institución a otra en dependencia de su contexto, características, funcionabilidad y estructura organizativa. No obstante, existen actividades que se reiteran entre las organizaciones y que pueden ser abordadas por la Logística de forma global. Entre ellas se pudieran mencionar: Compras, Almacenamiento, Inventarios, procesamiento de los pedidos almacenados, Manejo y distribución de mercancías, Transporte de productos, Servicio al cliente y la gestión de la información.

Para Sharman (1984) el panorama logístico es pertinente en base al acortamiento de los períodos de utilidad de los productos, con “proliferación de líneas de productos, cadenas de distribución cambiantes y tecnologías nuevas, el dominio de la logística se ha convertido en un ingrediente esencial para el éxito competitivo en cualquier organización” (p. 13).

Por consiguiente, las empresas tanto pequeñas como medianas deben poseer una visión logística concreta que la lleve a tener ventajas competitivas reales en un mercado dinámico y a la expectativa de propuestas reales de valor. Es por eso que hoy en la actualidad dentro de la organización es necesario estar en un proceso constante de cambio, de crear valor y que exista un verdadero posicionamiento en el mercado. De esta manera el accionar dinámico logístico constituirá la percepción eficiente de la organización y le dotará de una imagen segura y significativa ante sus potenciales clientes.

Esta teoría guarda relación con los inventarios, su importancia en la administración y gestión de recursos, así como su clasificación, entre otros criterios, lo podemos percibir según: su naturaleza, su velocidad de rotación, su nivel de

acceso, su posición en el proceso logístico y su funcionalidad (Gemeil y Daduna, 2007).

Para Ortiz (2009) el inventario lo define como la serie de normativas y controles que se relaciona con el producto, y que se monitorean los niveles descriptivos y determinan los que se deben mantener, el momento en que los productos se deben reponer y el tamaño que deben tener los pedidos. Un sistema de inventario provee las políticas operativas para mantener y controlar los bienes que se van almacenar. Coincidimos en gran medida con la propuesta de Hernández y Rodríguez (2008) que lo direcciona hacia “las acumulaciones de materias primas, provisiones, componentes, trabajo en proceso y productos terminados que aparecen en numerosos puntos a lo largo del canal de producción y de logística de una empresa” (p.12).

Esta propuesta teórica específica que los inventarios son los elementos indispensables capaces de satisfacer una necesidad y se encuentran almacenados, en espera de que se produzca la demanda para satisfacerla. En ese sentido el sistema de inventario es responsable de ordenar y recibir los bienes y productos; de coordinar la colocación de los pedidos y hacerle seguimiento al mismo. Además el sistema debe mantener un control para responder a preguntas en base a la satisfacción del proveedor, a la funcionabilidad de su accionar o a los procedimientos administrativos. Por ello, se entiende por administración o gestión de inventarios, todo lo relativo al control y manejo de las existencias de determinados bienes, en la cual se aplican métodos y estrategias que pueden hacer rentable y productivo la tenencia de estos bienes y a la vez sirve para evaluar los procedimientos de entradas y salidas de dichos productos en toda organización empresarial. (Franklin, 2007).

Teoría de las restricciones

La Teoría de las Restricciones (TOC) es una propuesta disciplinar relacionada con la administración sistémica que permite encontrar soluciones pertinentes enfocadas en función de puntos críticos vulnerables con el objetivo de alcanzar una meta viable mediante un proceso de mejora constante. La TOC brinda una metodología para que en un sistema se efectúe sin ningún inconveniente una solución adecuada

sobre “la base de relaciones causales y efectos deseables, restringidos por elementos perturbadores que impiden que el sistema se acerque a su meta” (Vargas, 2008, p. 24). Estos elementos de restricciones son de dos tipos:

Restricciones Físicas: Se refieren a elementos tangibles identificables, tales como la empresa o el mercado, la capacidad y accionar de un elemento inserto en el proceso productivo, la disponibilidad efectiva de recursos, entre otros (Goldratt y Cox, 1992).

Restricciones Políticas de tipo Normativas: Se refieren a limitaciones específicas que son el resultado de las disposiciones o procesos característicos de la organización.

En ese sentido, el punto crítico será el determinante de la resistencia total de la secuencialidad. Esta propuesta teórica por lo tanto, se encausa en las restricciones mediáticas del sistema. Existe una diferencia conceptual determinada en cuanto a la metodología para el procedimiento de las restricciones físicas y de política.

Así tenemos, que para una restricción física, es indispensable aplicar el esquema de cinco pasos mencionado por Goldratt y Cox (1992), que a continuación lo podremos visualizar en la siguiente figura:

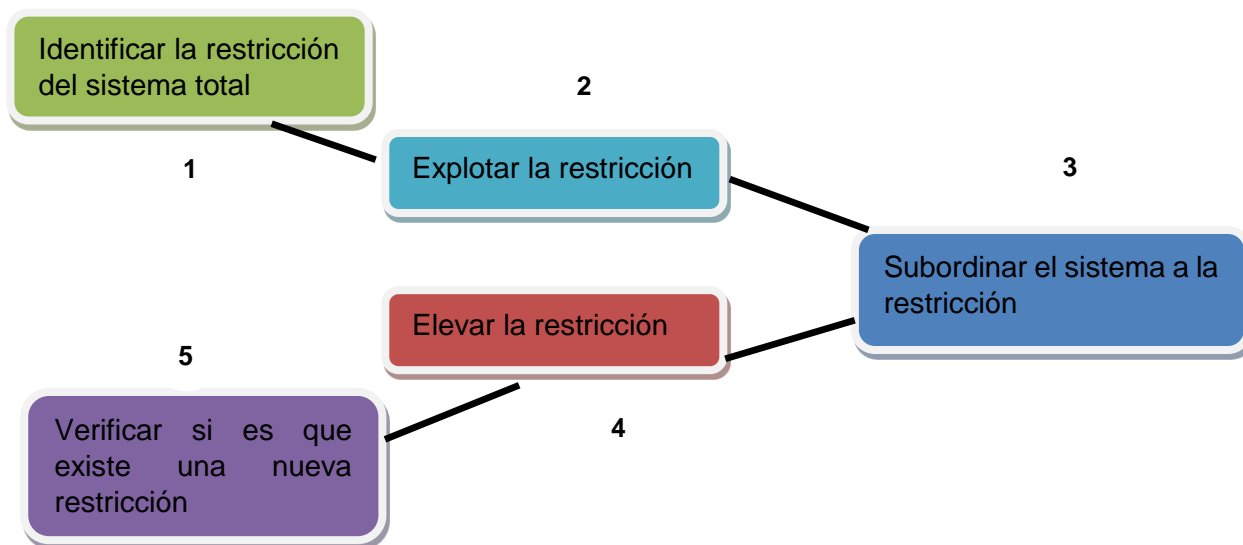


Figura 1. Los cinco pasos para una restricción física. Elaboración Propia (2017).

En el caso de las restricciones políticas de tipo normativas es necesario utilizar un esquema metodológico calificado como proceso de pensamiento, ya que estas restricciones no surgen por la falta de capacidad operativa del sistema, sino por políticas o normativas equivocadas. Estos procesos de pensamiento son: Análisis, Estrategia y Táctica (Vargas, 2008). Por consiguiente cada uno de los procesos posee características propias. Así tenemos:

Análisis: Está dirigido a descubrir el problemática inicial básica, que se define como la causa principal de la mayoría de los efectos contraproducentes observados en el sistema.

Estrategia: El accionar finalmente se forja en la definición de los principales obstáculos para la implementación de las alternativas de solución y un plan de acción detallado.

Táctica: Dirigidos a proceder con la implementación de las alternativas de solución.

Dicha propuesta teórica pone énfasis en el aspecto logístico y describe la importancia de los componentes del mismo en la gestión de almacenes en relación a la administración.

Teoría de gestión de aprovisionamiento en empresas comerciales y de servicios

La gestión de aprovisionamiento es un factor relevante de contribución al rendimiento logístico y económico de la organización. La misma suele definirse como el “conjunto de actividades que desarrollan las empresas para asegurarse la disponibilidad de los bienes y servicios externos que le son necesarios para la realización de sus actividades” (Morales, 1999, p.16). El objetivo general de esta función se vislumbra bajo los parámetros de eficacia y eficiencia. Desde la óptica de la eficacia, se trata de conseguir que el producto o servicio esté disponible cuando se necesite, con la calidad adecuada, la cantidad necesaria y en el plazo oportuno (López, 2008).

La eficiencia, los aprovisionamientos tratan de conseguir que el coste de los recursos empleados para realizar las distintas actividades encaminadas a conseguir el anterior objetivo sea el menor posible. La gestión de aprovisionamiento comprende tres actividades básicas: Gestión de compras. Gestión de almacenes y Gestión de inventarios.

Teoría de gestión de almacenes

Guevara (2004) enfoca esta propuesta en relación a la presencia del almacén considerado como “una instalación técnica constituida por diferentes áreas equipadas con los medios de mecanización o automatización destinados para la actividad de almacenamiento” (p.53). En ese sentido, el objetivo está direccionado a lograr el proceso de recepción, ubicación, ordenamiento, control, conservación y preparación de la producción para el uso y envío de los valores y enseres materiales, con el propósito de garantizar la continuidad de la producción y el dispendio acorde con las paulatinas necesidades de la sociedad. La misión básica de un almacén se configura y desarrolla en la configuración del cuidado, protección y valoración de los bienes y productos empresariales.

Los aportes de Cuatrecasas (1998) son significativos en cuanto a la sustentación de que “el mejor almacén para la empresa es el que no existe, ya que si se crea no estará nunca vacío” (p.21). Estos investigadores basan esta proposición en que el almacenaje y la manipulación de los productos representan casi de la mitad de los gastos logísticos de una organización.

El almacenamiento es un mal necesario, pues como plantean Gallagher y Watson (1982): “La necesidad de los inventarios surge por las diferencias entre el tiempo y la localización de la demanda”, (p.59) y tener productos en inventarios implica necesariamente su almacenamiento. En la siguiente figura visualizaremos las principales funciones del almacén en una organización empresarial y afines:

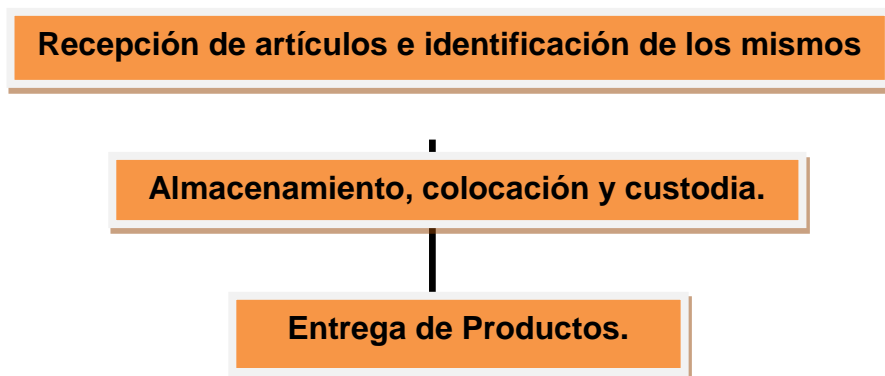


Figura 2. Las funciones básicas según la teoría de Gestión de Almacén. Adaptado por Guevara (2004). Modelo de Administración de Manejo de Inventarios en Empresas Comercializadoras por medio de redes de distribución.

Evolución histórica

La actividad de almacenamiento de bienes es tan antigua como la humanidad misma, y surge desde que el ser humano necesita guardar los granos hasta la próxima cosecha (Comas, 1996 citado por Orduña, 2014). En la prehistoria de la humanidad, en el período neolítico en Egipto, hace aproximadamente 7 000 años, por los descubrimientos arqueológicos en las riberas del río Nilo se considera que fue uno de los lugares donde se inició la agricultura.

El antiguo egipcio, que por primera vez en su vida el hombre se hizo agricultor, ahí se encuentra con la necesidad de ahorrar, pues los granos de trigo debían economizarse de modo tal que durasen hasta la próxima cosecha. Además, era necesario depositar una porción para la siembra. Esto implica la previsión, economía, control, distribución, algún medio de transporte y receptáculos donde almacenar el trigo, de esta manera garantizar la conservación del grano y su alimentación entre las cosechas. Fue así como el antiguo egipcio se encuentra con el primer problema práctico de logística. Sobre este asunto (Gordon, 1966) citado por De León y Soledad (2015): "Estos receptáculos para almacenar granos son tan esenciales como las viviendas y en realidad deben haber sido construidos con más cuidado que ellas. En los poblados neolíticos de Fayum, tal vez los más antiguos de su especie, las construcciones que han sobrevivido son los silos excavados forrados con paja o esteras."

La primera referencia escrita sobre un problema logístico de envergadura aparece en la Biblia, en el Génesis o libro primero del Antiguo Testamento. Es la famosa leyenda de los sueños de un faraón sobre siete vacas gordas comidas por siete vacas flacas y siete espigas abundantes y hermosas devoradas por siete espigas flacas nacidas de la misma caña. El faraón nombró a José, Gran Visir y éste salió a recorrer Egipto en esos años de alta fertilidad para acopiar y almacenar el trigo. Pasados los siete años de abundancia cuando sobrevino la escasez, José abrió los graneros y vendió el trigo al pueblo egipcio. Egipto en los años de hambruna vendió trigo a los cananeos, a los fenicios, a los hebreos y a otros pueblos cercanos. Esta referencia bíblica es una de las primeras, si no la primera, a un problema logístico entre diferentes regiones. La fertilidad del valle del Nilo era proverbial. Con el desarrollo del barco de vela y la rueda, Egipto fue convirtiéndose en un importante país exportador de trigo. Para lograr esto, debían existir almacenes que conformaran la red logística necesaria para la distribución y exportación.

En la Biblia, en el Éxodo aparece la primera referencia escrita sobre una red logística nacional. Está relacionada con los inicios de la esclavitud hebrea en Egipto. Gobernaba el país un nuevo faraón que no conocía a José, pues hacía muchos años que había muerto y del establecimiento en Egipto del padre de José - llamado por el dios Jehová con el nombre de Israel - y sus once hermanos, los cuales dieron origen al pueblo israelita. Este nuevo faraón, según el Éxodo I dijo a su pueblo: "He aquí que el pueblo de Israel es más numeroso y fuerte que nosotros, obremos astutamente para impedir que siga creciendo y si sobreviene una guerra se una al enemigo contra nosotros.

La influencia de la antigua logística árabe ha llegado a nosotros por medio del idioma español, quizás debido a la dominación que durante casi ocho siglos mantuvieron los árabes sobre parte de España. Son palabras de origen árabe relacionadas con la logística las siguientes: (1) Aljibe: Recipiente para almacenar agua (2) Aljaba: Caja para flechas (3) Alacena: Estante para colocar alimentos (4) Almacén: Lugar donde se guarda lo ahorrado o atesorado (Real Academia Española, 1993).

Estas palabras aparecen en las traducciones de antiguos jeroglíficos egipcios. En la antigua Grecia, los filósofos asociaron el concepto de logística a la Lógica (lo lógico) y llamaron logística al arte de calcular. En la misma Grecia, cuando la supremacía de Atenas, ciudad que creó un Estado, unida a otras islas griegas del mar Egeo, "La liga de Delos" llamaron logísticos a los funcionarios atenienses que calculaban las necesidades del Estado.

En el imperio romano, con el desarrollo del comercio se crearon sofisticados métodos de almacenamiento y distribución. De ese período se conservan las ruinas de un enorme almacén en Ostia, centro principal de distribución y almacenamiento de todo el imperio romano, el Hórreo Epatiana.

Del desarrollo del almacenamiento en la antigüedad, quedan como mudos e irrefutables testigos, entre otros, las pirámides de Egipto, los monolitos de Stonehenge en el sur de Gran Bretaña, las estatuas gigantes de la Isla de Pascua y los silos del período neolítico encontrados en Fayum, Egipto, así como las ciudades almacenes de Pitom y Remeses construidas por los hebreos bajo el dominio egipcio.

La Logística asociada al ciclo abastecimiento-producción-distribución no aparece en la literatura económica de los primeros siglos y surge en la historia asociada a las actividades militares. Cuando el sitio de Troya hace 3250 años, los griegos en menos de un año reunieron un gran ejército para tomar la ciudad y rescatar a la bella Helena. En la *Ilíada*, poema épico de Homero, se relata el último año de esta confrontación que duró diez años. En el canto segundo, se hace un recuento de los caudillos, ciudades, islas y regiones de Grecia que intervinieron en el sitio y la cantidad de naves en que se transportaron a Troya las tropas aqueas. La persona que haya tenido la curiosidad de sumar las naves y los hombres puede obtener la cifra de 1041 naves y 110 000 hombres aproximadamente, con vituallas, armas, armaduras, corceles, carros de guerra, trípodes, calderos y animales domésticos. Si se considera que en aquellos tiempos los medios de comunicación eran "los heraldos de voz sonora" y las señales con antorchas, en realidad, lo que se describe en el canto segundo es una proeza de la logística militar griega de la antigüedad.

Una de las primeras referencias sobre la logística militar se encuentra en el imperio bizantino con el rey Leo VI o León VI de la familia de los macedonios, el que llamó así, al procedimiento de abastecer las tropas en la confrontación. El general francés (Jomini citado por Losada, 2013) amplió el concepto a una de las funciones del Estado Mayor y al movimiento de las tropas.

Desarrollo en el siglo XX

En la primera guerra mundial, el mariscal de Francia Fernando Foch, Generalísimo de los ejércitos aliados que derrotaron al káiser Guillermo II, creó departamentos especializados de logística que se ocuparon del abastecimiento y el movimiento de las tropas. En la segunda guerra mundial y en la postguerra se destacó el general norteamericano Marshall que dio su nombre al plan de ayuda para la reconstrucción de Europa, después de la guerra.

Actualmente el ejército de los Estados Unidos de América tiene la organización logística más amplia que se conoce, integrada por tres niveles de dirección: Central, intermedio y el operacional o directo. Cinco actividades funcionales: Abastecimiento, transporte, instalaciones, mantenimiento y servicios generales. Con nueve comandos de apoyo que ejecutan estas actividades y unidades especiales en cada división (Zeicke, citado por Torres, 2013).

Los autores Bethel, Atwater, Smith y Stackman, citado por Guerrero (2016) en su libro "Organización y Dirección Industrial" establecen una analogía entre la logística militar y el abastecimiento técnico material. Refieren estos autores que la logística - una de las tres fases en que se divide la ciencia militar - trata sobre el movimiento y el abastecimiento de las tropas de los artículos necesarios, en las cantidades adecuadas, en el momento preciso y en el lugar debido. En ese sentido plantean un paralelismo casi exacto con la función de abastecimiento en la producción industrial. En este libro, editado por primera vez 1945, se empieza a relacionar la logística militar con la producción industrial.

Entre los años 1930 a 1950 existe en la mediana y pequeña empresa un jefe de abastecimiento y distribución que se ocupa integralmente de estas funciones. Los que hoy cuentan con más de 60 años recuerdan a alguna de estas personas con una libretica en un bolsillo y los otros bolsillos llenos de facturas y pedidos. Este

jefe atiende el almacén, el transporte y la distribución, y a su vez, se encarga de los suministros, las compras, el mantenimiento y la recuperación y reciclaje de los productos. Este jefe es una persona muy dinámica, de muy buena memoria, y un personaje imprescindible en la industria de aquella época.

Con el desarrollo técnico y tecnológico y con la expansión industrial de la posguerra se aumenta la internacionalización de los mercados, crece la departamentalización en las empresas, se aumentan las distancias de suministro y los puntos de ventas y aquel extraordinario jefe de suministro no es suficiente para atender la nueva complejidad del abastecimiento y la distribución.

En los años 70, tres tendencias organizacionales han preparado el camino para el desarrollo de una aproximación integral al movimiento de los materiales (Losada, 2013, p.22). Estas son:

La orientación hacia el cliente surgido por el aumento de la competencia.

La tendencia hacia la integración de funciones en la organización y la búsqueda de estructuras más planas creadas por la poca funcionalidad de las interfaces entre los departamentos y el análisis con un enfoque de procesos

El desarrollo de los sistemas informáticos y las comunicaciones que mejoran la velocidad, la cantidad y la calidad de la información destinada a la dirección y por ende la calidad de la toma de decisiones.

1.3. Marco conceptual

Almacén

Un almacén es un lugar o espacio físico para el almacenaje de bienes dentro de la cadena de suministro (Escudero, Escrivá y Clar, 1999). El almacén es una unidad de servicio en la estructura orgánica y funcional de una entidad con objetivos y metas bien definidas de internamiento, resguardo, custodia, control y distribución o abastecimiento de materiales y productos asignados a los usuarios que desarrollan, actividades, proyectos y obras públicas.

La manera de organizar u administrar el almacén depende de factores tales como el tamaño y el plano de organización, el grado de descentralización deseada, la variedad y magnitud de los bienes e insumos a distribuir, la flexibilidad relativa de los equipos y facilidades de manipulación y distribución de los bienes. Sin embargo, para proporcionar un servicio eficiente, las siguientes funciones son comunes a todo tipo de almacenes (Lobato, 2006) citado por Gómez & Vélez (2015):

Recepción de Materiales, bienes y suministros de funcionamiento.

Registro de entradas y salidas del Almacén.

Almacenamiento de materiales.

Mantenimiento de materiales y de almacén.

Despacho de materiales.

Coordinación del almacén con el control de inventarios y contabilidad.

El almacén es un lugar especialmente estructurado y planificado para custodiar, proteger y controlar los bienes de activo fijo o variable de la entidad, antes de ser requeridos para la administración y la producción de servicios públicos. Todo almacén puede considerarse necesario para una entidad según el apoyo que preste a las funciones y actividades de la entidad. Es importante hacer hincapié en que lo almacenado debe tener un movimiento rápido de entrada y salida, o sea de una rápida rotación. Todo manejo y almacenamiento de materiales y productos es algo que eleva los costos de administración final, sin agregarle valor, razón por la cual se debe conservar el mínimo de existencias con el mínimo de riesgo de faltantes y al menor costo posible de operación.

Gestión de almacén

La Gestión de almacén para Anaya (2008) citado por Torres (2013) lo define como:” los esfuerzos llevados a cabo en la logística de almacenes para cumplir con la disponibilidad de bienes y mercancías, siendo eficaz y eficiente a las necesidades de los clientes o usuarios” (p.20).

La gestión de almacenes son actividades claves para optimizar los recursos del almacén en función de las exigencias de la empresa bien constituida.

Errasti (2011) indicó que “la gestión de almacenes es un factor determinante para para optimizar todos los recursos del almacén en función del espacio y el tipo productos a almacenar “(p.100). La gestión de almacenes conlleva a integrar los recursos humanos y económicos para optimizar la entrada, salida, almacenaje y distribución de los bienes de un almacén.

Clases de almacenes

Mauleón (2006, p.4) hizo referencia a las clases de almacenes, las cuales dividió en:

De acuerdo al tipo de producto: que incluye a almacenes de productos semiterminados, repuestos y material complementario.

De acuerdo a su función logística: incluye a los almacenes para depósito y plataforma.

De acuerdo al tipo de manipulación: abarca a los almacenes automáticos, con estantes y bloque.

Según el tipo de estantes: de acuerdo a la estructura interna del almacén, es decir cómo han sido dispuestos los estantes.

Las diversas clases de almacenes, se debe a que no todas las organizaciones son uniformes, cada una de ellas son distintas, por lo que los almacenes responden al tipo de actividades que desarrolla.

Dimensiones de la Gestión de almacén

Proceso de almacenamiento.

Es un proceso técnico del abastecimiento; concerniente a las actividades del proceso que están referidas a la ubicación temporal de bienes en un espacio físico

determinado con fines de custodia como vía para trasladarlos físicamente (temporal o definitivo) a quienes la necesitan. Consta de las fases siguientes: recepción, verificación y control de calidad, internamiento, registro-control y custodia. (RJ 335-INAP-DNA, 1990).

Recepción

Este primer paso en el proceso de almacenamiento debe empezar con la predisposición de los productos y demás mercancías de la organización deben mantenerse ordenadas y clasificadas según el rubro comercial de manera que se facilite su uso en el accionar administrativo y logístico. En ese sentido es preciso acotar sugerencias pertinentes sobre el proceso de recepción que a continuación visualizaremos en la siguiente tabla:

Tabla 1.

Sugerencias en la recepción de productos de almacén.

Sugerencia	Razón pertinente
Se debe asignar una identificación a cada producto y uniformizar esta identificación para todas las áreas de la organización.	Evita la pérdida valiosa de tiempo en el momento del movimiento de los productos del Almacén.
La identificación del producto debe estar codificado.	La codificación permite en caso de pérdida y deterioro el reconocimiento de la propiedad del producto.
El material se tiene que ubicar según su clasificación e identificación en pasillos, estantes, espacios marcados para facilitar su localización.	La señalización es una fortaleza en la distribución de los productos del Almacén ya que hace viable el movimiento logístico.
Esta misma localización debe marcarse en las tarjetas correspondientes de registro y control.	Las tarjetas apoyan el control y la recepción de los productos en el Almacén.

La disposición del almacén deberá ser lo más flexible posible para poder realizar modificaciones mínimas.

Uso de materiales de apoyo en la ubicación de los productos facilita el acceso y distribución de los mismos.

Cuando se establezca el orden y la ubicación de cada producto debe pensarse en cuándo y cómo se va a necesitar, para facilitar el movimiento.

Uso de un inventario escrito con el propósito de viabilizar mejor la ubicación de los productos.

Una persona concreta debe ser responsable de mantener el orden y clasificar las mercancías con sus códigos correspondientes, tanto a la entrada como a la salida del almacén

La responsabilidad en el manejo de entrada y salida de los productos en manos de una persona competente e identificada con la organización.

Tendremos fichas de productos y fichas de proveedores para identificar las existencias del almacén, que serán actualizadas con las entradas y salidas de productos y materiales

El manejo administrativo y logístico debe ser significativo y de un alto índice de calidad de gestión.

Adaptado de Forteza (2008). *Aprovisionamiento y control de productos y materiales*.

La recepción de los productos debe ser apoyado con el sistema informático para que el conteo y distribución sea más eficiente y se ahorre tiempo. Por consiguiente, este primer proceso es muy importante en la gestión del Almacén.

Verificación y control de calidad

El uso constante del Almacén puede traer deterioro de su infraestructura. Es por ello que las construcciones, estanterías y utensilios de una bodega o almacén, es parte muy importante y necesaria en la organización del mismo, por lo que el responsable designado debe vigilar que los productos se conserven en óptimas

condiciones, para lo cual debe velar por el cumplimiento de las siguientes normas generales de verificación y control de calidad:

Revisión periódica del sistema eléctrico: La mala iluminación y la ausencia del mismo deterioran la calidad de los productos. Asimismo, sin luz es proclive a la presencia de insectos y demás elementos patógenos dañinos a las mercancías almacenadas.

Revisión del funcionamiento de los equipos con la periodicidad requerida: Los diferentes muebles y equipos de apoyo deben ser verificados de seguros ante la peligrosidad que puede ocasionar la indiferencia en su cuidado.

Revisión periódica de las estanterías y arreglo de las mismas si fuera necesario: Se realiza con el objetivo de evitar la presencia de plagas o insectos dañinos a los muebles y productos del almacén.

Revisión de paredes, techos, ventanas, puertas, pisos e instalaciones sanitarias: El propósito es realizar las reparaciones necesarias para evitar las inundaciones y fallas de índole sanitario que traería humedad y salinidad con perjuicio al Almacén.

Revisar los extintores contra incendios: Realizarlos con la periodicidad requerida por los mismos y recargarlos inmediatamente después de usarlos. Es un mecanismo preventivo frente a accidentes.

Los pasillos del Almacén y los de acceso deben mantenerse despejados, limpios y en buen estado: Debe realizarse una limpieza y desinfección semanal del local.

La verificación y control de calidad son actividades que se realizan en un lugar predeterminado, independiente de la zona de almacenaje, comprende las acciones siguientes (Forteza, 2008): (1) Retirar los bienes de los embalajes, (2)

Abiertos los bultos se procede a revisar y verificar su contenido en forma cuantitativa y cualitativa, (3) La verificación cuantitativa se efectúa para comprobar las cantidades recibidas sean iguales a las que se consignan en la documentación de recibo. Incluye las comprobaciones dimensionales de identificación, tales como: longitud, capacidad, volumen, peso, gravedad, presión, temperatura, etc., (4) La verificación cualitativa, denominada control de calidad se realizará para verificar que las características y propiedades de los bienes recibidos estén de acuerdo con las especificaciones técnicas solicitadas, (5) La verificación y control de calidad se efectúa en presencia de la persona que hace la entrega del bien, (6) Cuando el número y características de los bienes recibidos fuera necesario mayor tiempo para efectuar la verificación y control de calidad, el jefe de almacén suscribirá la guía respectiva dando conformidad sólo por el número de bultos recibidos y el peso bruto respectivo, (7) Si los bienes por sus características ameritan ser sometidos a pruebas de conformidad, las pruebas o exámenes serán encargadas por el jefe de abastecimiento a especialistas o entes especializados del mismo organismo u otros organismos del sector público, y a las del sector privado, (8) La conformidad de la recepción será suscrita por el responsable de almacén en el rubro respectivo de la Orden de Compra y guía respectiva. Se sustenta en la verificación que este realice o con el informe favorable de las pruebas de conformidad a que se refiere el literal anterior.

Internamiento

Comprende acciones para la ubicación de bienes en lugares asignados. Se ejecutan las tareas siguientes (Forteza, 2008): (1) Agrupar los bienes según su tipo, período de vencimiento, dimensión, etc., (2) Ubicar los bienes en el lugar que previamente asignados en la zona de almacenaje. Se hará de manera que su identificación sea ágil y oportuna, (3) Se evitará dividir un grupo de bienes del mismo tipo en zonas de almacenaje diferentes, (4) Si los espacios disponibles resulten reducidos, se procederá a internar el íntegro del grupo en zonas previstas para las ampliaciones, (5) Si el almacén de abastecimiento no cuenta con los equipos o ambientes especiales, para la conservación de bienes, éstos se internarán a través de otros órganos u organismos que cuenten con ellos. La

responsabilidad de la custodia corresponde a estos últimos. El Jefe de Almacén efectúa la constatación del ingreso y da conformidad al mismo.

Registro y Control

Para garantizar que los procedimientos y formatos se cumplen de manera eficiente: el orden, la clasificación, la rotación, las medidas de seguridad, la limpieza. Esta tarea de registro normalmente la asume la persona encargada del almacén. No es conveniente que el acceso a los productos sea desorganizado y caótico, que entren y salgan diferentes personas ajenas al almacén; es mucho más conveniente que el control sea sólo una persona quien tiene acceso del mismo y es responsable de entrar, organizar, controlar y sacar la mercancía que se mantiene almacenada (Monterroso, 2000).

Algunas reglas comunes a tener en cuenta sobre la verificación y control de almacén (Monterroso, 2000, p.22): “Todo ejercicio de entrada o salida de productos del almacén requiriere documentación autorizada y actualizada según protocolos existentes de la organización”. El acceso al almacén debe estar prohibida a toda persona ajena a él, y estará restringida al personal autorizado por la gerencia o departamento de control de inventarios.

El personal de cada almacén debe ser asignado a funciones especializadas de recepción, almacenamiento, registro, revisión, despacho y ayuda en el control de inventarios.

Debe existir un sola puerta, o en todo caso una de entrada y otra de salida (ambas con su debido control).

Hay que llevar un registro al día de todas las entradas y salidas.

Es necesario informar a control de inventarios y contabilidad todos los movimientos del almacén (entradas y salidas) y a programación de y control de producción sobre las existencias.

Por consiguiente, este proceso es muy importante ya que permite el traslado sin ningún inconveniente de los productos y hace que su funcionabilidad este de acuerdo a los criterios y protocolos establecidos por la organización.

Ubicado los bienes en las zonas de almacenaje se procederá a registrar su ingreso en la tarjeta de control visible, la misma que será colocada junto al bien registrado. Para bienes que proceden de donaciones, transferencias u otros conceptos distintos a la compra se procederá a formular la Nota de Entrada a Almacén.

Copia del documento de ingreso (Orden de Compra-Guía de Internamiento o Nota de Entrada a Almacén) será remitida al área respectiva para efecto del registro del ingreso en la tarjeta de existencia valorada de almacén. Los bienes que se incorporan al Patrimonio Mobiliario Institucional se codifican conforme al procedimiento establecido en la Directiva N° 001-97/SBN-UG-CIMN, de la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales (SBN).

Custodia

Para Cegarra y Wandosell (2005) la custodia fiel y eficiente de los materiales o productos debe encontrarse siempre bajo la responsabilidad de una sola persona en cada almacén. El cuidado es el objetivo primordial en este proceso ya que los bienes custodiados son responsabilidad de la organización y su seguridad es fundamental. Es por ello que la custodia de los productos es la función más operativa y circunstancial de este proceso, debido a que su accionara merita compromiso e identificación hacia la empresa.

Las acciones concernientes a la custodia son: (1) Protección a los materiales: está referida al tratamiento específico que son necesarios a cada artículo almacenado, a fin de protegerlos de la humedad, luz, lluvia, temperatura, etc. Se aplicarán técnicas estipuladas en normas técnicas y manual del fabricante, (2) Protección del local de almacén: a las áreas destinadas a servir de almacén se debe rodear de medios para proteger a las personas, el material almacenado,

mobiliario, equipos y instalaciones mismas de riesgos internos y externos. Se tomarán medidas a fin de evitar: (a) Robos o sustracciones, (b) Acciones de sabotaje, (c) Incendios, (d) Inundaciones, etc. (3) Protección al personal de almacén: Se contemplarán los aspectos de protección al personal por daños que puedan causar a su integridad física; se les dotará de los equipos e implementos necesarios para la manipulación de materiales. También se diseñarán planes de seguridad para casos de siniestros (incendios, terremotos, inundaciones), y de entrenamiento en el manejo de equipos de manipulación de materiales y de seguridad.

Dimensión Proceso de distribución

Proceso técnico de Abastecimiento que consiste en un conjunto de actividades de naturaleza técnico-administrativa, referidas a la directa satisfacción de necesidades. Incluye las operaciones de traslado interno. Consta de las fases siguientes: formulación del pedido, autorización de despacho, acondicionamiento de materiales, control de materiales y entrega al usuario. (RJ 335-INAP-DNA, 1990).

Formulación del pedido

Para la formulación del pedido se realizan las siguientes tareas: (1) Se emplea el formulario Pedido Comprobante de salida, (2) Se formulan en base a los cuadros de necesidades conciliados con las posibilidades financieras de la entidad y disponibilidad de bienes en almacén, (3) El órgano de Abastecimiento establecerá un calendario para la presentación de pedidos de dependencias cuyo consumo de bienes sea constante, (4) Los pedidos de bienes que no son de consumo regular serán presentados de acuerdo al período consignado en el cuadro de necesidades, (5) La formulación del Pedido Comprobante de Salida corresponde a la unidad de Almacén previa solicitud del usuario; y el Jefe del órgano de abastecimiento autorizará para la atención, (6) Cuando por razones de austeridad se tenga que limitar la atención de los pedidos, el órgano de Abastecimiento puede asumir la formulación del Pedido Comprobante de Salida, (7) Una vez suscritos por el jefe de la dependencia solicitante, los Pedidos Comprobante de Salida serán remitidos al

Director o Jefe de Abastecimiento para recabar la respectiva autorización de despacho(RJ 335-INAP-DNA, 1990).

Autorización de despacho

La autorización se otorgará (1) Para aquellos bienes que figuran en el respectivo cuadro de necesidades, (2) Se autorizará pedidos no programados sólo en el caso que se deriven de situaciones de emergencia calificados por el director General de Administración o quien hace sus veces; y se atenderá con cargo a los stock de seguridad, (3) Esta fase comprende lo siguiente: (a) Numeración y registro del Pedido Comprobante de Salida, (b) Aprobación del Director o Jefe de Abastecimiento, (c) Valorización del Pedido Comprobante de Salida, (d) Registro de las salidas autorizadas de bienes en las Tarjetas de Existencias Valoradas de Almacén(RJ 335-INAP-DNA, 1990).

Acondicionamiento de materiales

Comprende las siguientes tareas: (1) El responsable del almacén dirigirá los Pedidos de Comprobante de Salida aprobados y dispondrá el acondicionamiento de bienes para su entrega, (2) Retirar bienes de su ubicación y colocarlos en el lugar destinado para el despacho, (3) En el caso de distribución con destino a localidades fuera del perímetro de la ciudad será necesario determinar el tipo de embalaje a utilizar para lo cual se tomará en cuenta los factores siguientes: (a) Destino de la carga, (b) Transbordos a que se someterá la carga durante la travesía, (c) Características físicas del material a embalsarse, (d) Peso y volumen de la carga, (e) Otras consideraciones del fabricante o de especialistas; (4) El acondicionamiento de los bienes por distribuir debe realizarse de tal forma que se evite: (a) Despostillados, roturas o aplastamiento (b) Daños por manchas con grasas u otro agente nocivo, (c) Deterioro en el acabado, (d) Daños por causas climatológicas, (e) Pérdida parcial, total o extravío; (5) En caso de bienes embalados se procederá al marcado, sellado, numerado(RJ 335-INAP-DNA, 1990).

Control de materiales

Se debe tener presente lo siguiente: (1) En cada almacén se establecerá un control de salida de bienes que será encargado al personal de seguridad; o una persona que para tal función se designe (2) El encargado del transporte de los bienes presentará al salir del almacén el Pedido Comprobante de Salida a la persona encargada del control de salida de bienes, quien verificará si el contenido de los bultos concuerda con el documento y retendrá una copia del mismo que será entregado al área responsable del control de stock, (3) Cuando el material es remitido a lugares fuera de la entidad utilizando medios de transporte, el transportista presentará en los puestos de vigilancia de la entidad copia del Pedido Comprobante de Salida. El personal de vigilancia efectuará las constataciones que en ejercicio de sus funciones deba realizar (RJ 335-INAP-DNA, 1990).

Entrega de materiales

Se debe observar lo siguiente: (1) En el momento de hacer entrega de bienes se cuidará que la persona que realiza la recepción lo haga en forma serena y consciente, (2) Será precaución del responsable de almacén que la dependencia de destino devuelva el Pedido Comprobante de Salida con la conformidad respectiva y en forma oportuna, (3) Es función inherente al almacén el que los bienes de despachar fuera del perímetro de la ciudad, estén amparados por una cobertura de seguro(RJ 335-INAP-DNA, 1990).

Dimensión Inventario físico de los almacenes públicos

Es una forma de verificación física que consiste en constatar la existencia o presencia real de los bienes almacenados, apreciar su estado de conservación o deterioro y condiciones de seguridad. (RJ 335-INAP-DNA, 1990).

Tipos de Inventarios

Los inventarios son indispensables en toda organización empresarial tanto por razones económicas como de seguridad. Según los clasifica de acuerdo a la siguiente figura que visualizaremos a continuación:

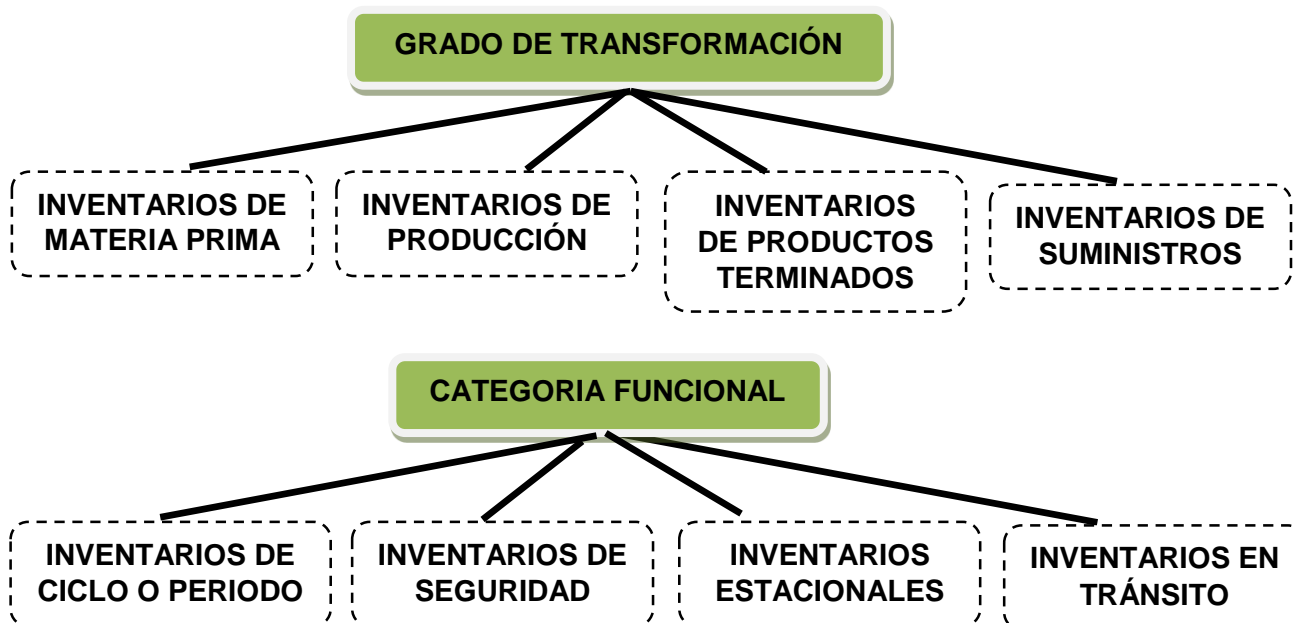


Figura 3. Sistema de control de inventarios del almacén de productos terminados en una empresa metal mecánica. Adaptado de Goicochea (2009).

La figura observada muestra que su elaboración y control es importante ya que reside en el objetivo primordial de toda empresa es obtener utilidades y mantener una imagen de productividad e institucional pertinente.

Preparación de Inventario

La preparación de inventarios forma parte de un proceso de planificación en toda la cadena lineal de suministro y es aún necesario cuando el sistema de producción se encuentra en Stock, ya que todos los productos deben estar disponibles y visibles.

En ese sentido, para prestar un mejor servicio tanto a los clientes como proveedores, es necesario tener un mayor control de inventario de las operaciones logísticas, mejorar la efectividad de la administración, y otras ventajas relacionadas con los costos, dinamismo y la calidad de la operación de gestión (Calderón, 2014).

Este manejo del inventario permitirá a la organización mantener el control oportuno y pertinente, así como también conocer al final del periodo contable un estado confiable y transparente de la situación económica de la institución.

El órgano de Abastecimiento debe precisar instrucciones, plazos, mecanismos, instrumentos y responsabilidades para realizar la verificación de bienes de almacén. Son condiciones previas al Inventario: (1) Ordenamiento del almacén: el principio del buen ordenamiento debe mantenerse en los almacenes en todo momento, (2) Documentación: Son cuatro los aspectos a considerar: (a) Las Tarjetas de Existencia Valorada y las de Control Visible de Almacén deben estar al día, (b) Bloqueo del internamiento de bienes recibidos durante el período de inventarios, estos quedarán temporalmente en la zona de recepción y serán internados una vez concluido el Inventario, (c) Los Pedidos Comprobante de Salida pendientes de atención permanecen en la zona de despacho, (d) Suspender la recepción de pedidos antes del Inicio del Inventario.

Formas de efectuar el Inventario

Acosta (1998) define a la gestión de inventarios como el conjunto de actividades logísticas necesarias para lograr una eficiente administración de los inventarios, que permitan a la organización contar con los productos necesarios y en cantidades suficientes para sus operaciones administrativas minimizando la posibilidad de incurrir en excesos o rupturas de inventario.

Las formas de efectuar el inventario varían de acuerdo al contexto de la organización y están en relación directa con el costo de almacenaje. Es indispensable que el inventario tenga los criterios y elementos necesarios para que su operatividad sea eficiente durante su accionar dentro de la organización.

Sobrantes de Inventario

Si el total monetario determinado por el inventario físico es mayor que el saldo de la cuenta inventarios, se puede establecer que esta diferencia probablemente se deba a errores en la fijación del costo de las mercaderías vendidas. En ese sentido, es probable que el sobrante haya sido en el cálculo inadecuado de la distribución de los productos. Por consiguiente, este bien es afectado a nivel tributario y se debe corregir en el inventario respectivo.

Si en el proceso de verificación se establece bienes sobrantes se procederá en la forma siguiente: (1) Determinar su origen, principalmente entre las siguientes causas: (a) Documentos fuentes no registrados en las Tarjetas de Existencias Valoradas, (b) Bienes entregados en menor cantidad a la autorizada en el respectivo Comprobante de Salida, (c) Entrega de un bien similar en lugar del que figura como sobrante (2) En el caso que el origen de los sobrantes de almacén se deba a las dos primeras causas indicadas en el literal anterior, éstos se incorporan en los registros de existencias formulando la respectiva Nota de Entrada a Almacén, (3) Cuando los sobrantes tienen su origen en la entrega de un bien similar en lugar del sobrante, implica que la misma cantidad del bien sobrante debe figurar como faltante en bien similar entregado. En este caso se procederá a realizar el ajuste en la respectiva Tarjeta de Existencias Valoradas de Almacén anulando la salida del bien sobrante, la misma que será sustentada con el informe de la Comisión de Verificación; previo inicio de la determinación de responsabilidades. Asimismo se registrará la salida del bien faltante (Acosta, 1998).

Faltantes de Almacén

En caso de faltantes, sea por extravío, deterioro de los productos por alguna circunstancia y no se cuenta con la cantidad óptima para reemplazar la demanda del mismo, hace que se pierda la venta o la confiabilidad del cliente, lo cual dará lugar a costos imprevistos. Ante esta situación es viable la elaboración de un plan de contingencia logístico que evite estas eventualidades y permitan el normal dinamismo de los bienes del inventario.

Dimensión Baja de bienes

Procedimiento que consiste en la extracción contable de bienes que como resultado del Inventario Físico General estén considerados para tal proceso. Se aprobará mediante Resolución Administrativa indicando la causal, debe ser transcrita a la Oficina de Finanzas para la correspondiente rebaja (RJ 335-INAP-DNA, 1990)

Se dará de baja a los bienes que como resultado del Inventario Físico estén considerados para tal proceso, (1) Son objeto de baja: (a) los bienes fungibles siniestrados que se encuentren en completo estado de inutilidad, (b) la merma producida en las existencias por efecto de volatilización o por acción de animales depredadores, (c) Los bienes perdidos por robo o sustracción y (d) Bienes que por vencimiento o su estado de descomposición no son recomendables para consumo (2) De acuerdo a lo establecido en el artículo 4, inciso b), del Decreto Ley N° 22867, la baja será aprobada mediante resolución del Director General de Administración o funcionario equivalente en la entidad y se sustenta en la forma siguiente: (i) Para los casos (a) y (b) con el informe técnico el que se califica su estado de inutilidad, (ii) En el caso (c) con el informe de la Comisión de Inventario, el expediente de las investigaciones realizadas y la denuncia policial correspondiente, (iii) Para el caso (d) con el informe sanitario respectivo y el informe de Control Interno sobre deslinde de responsabilidades, (3) Resuelta la baja se registra, informa y sustenta su salida con la resolución respectiva, (4) Para la enajenación de bienes dados de baja se procederá utilizando supletoriamente la Directiva N° 004-2002/SBN Proceso de venta aprobado por Resolución N° 029-2005/SBN, que regula los “Procedimientos para la Venta de los Bienes Muebles dados de baja por las Entidades Públicas”.

Dimensión Reposición de Stock

Comprende un conjunto de acciones de naturaleza técnico-administrativa, inherentes a la función de almacén, que tiene por finalidad mantener la continuidad del abastecimiento, reemplazando las existencias distribuidas, a fin de que se encuentren disponibles en cualquier momento y asegurar que lleguen a los usuarios en la oportunidad conveniente. (RJ 335-INAP-DNA, 1990)

Variables utilizadas

Nivel máximo de stock, cantidad de cada tipo de bien que se estima suficiente para atender en condiciones normales y por un período determinado, las necesidades de la entidad.

Stock mínimo o de seguridad, cantidad de cada tipo de bien que se requiere para continuar el abastecimiento, durante el tiempo que demore el trámite de reposición de stock.

Punto de pedido Es el momento ideal para iniciar las acciones conducentes a la reposición de existencias a fin de evitar el consumo total del stock mínimo o de seguridad (Prida y Casas, 1996).

Cuantificación de las variables

El Jefe de Almacén coordinará con el área encargada de la programación del abastecimiento para cuantificar las variables que permitirán establecer los puntos de pedido por cada tipo de bien, la determinación de cada una se efectúa en la forma siguiente (Prida y Casas, 1996): (a) la magnitud del nivel máximo de stock, está dada por la cantidad de cada tipo de bien para atender las necesidades de las dependencias de una entidad en un período trimestral, semestral o anual. Si las necesidades son mayores a la capacidad de almacenamiento pueden considerarse cantidades para períodos bimensuales o mensuales según convenga, Se utiliza como documento fuente los cuadros de necesidades, (b) el stock mínimo o de seguridad se determina empleando la siguiente fórmula:

$$\text{Stock minimo} = \frac{Q}{t_1} * t_2$$

Donde:

Q = Nivel máximo de stock

t_1 = Tiempo que se estima se consumirá totalmente Q .

t_2 = Tiempo que se considera demora el trámite de reposición de stock

Formulación del requerimiento de renovación de stock

El trámite de reposición de stock se inicia (Punto de pedido) cuando las existencias desciendan al nivel en que se empieza a consumir el stock mínimo o de seguridad; para tal efecto el jefe de almacén procederá a: (a) Formular el proyecto de cuadro de adquisición por los bienes que a la fecha debe iniciarse el trámite de reposición de stock, (b) Remitir el proyecto de cuadro de adquisición al área responsable de la programación del abastecimiento a fin de que se proceda a la adquisición inmediata, (c) Coordinar con el área a cargo de la programación del abastecimiento a fin de racionar la distribución hasta que se efectúe la respectiva reposición de existencias.

Los stocks se relacionan con los inventarios y son definidos como fondos que no proporcionan ningún retorno hasta que dejan de serlo y se convierten en producto vendido. Normalmente se cobran una buena porción del circulante de la organización y por ello es muy importante gestionarlo de forma efectiva. Probablemente es considerado el punto crítico más necesario de las instituciones empresariales, que proporciona un componente imprescindible en el proceso de producción y permite un dinamismo logístico en la organización.

Por consiguiente, el consumo o uso de un producto puede ser independiente de cualquier decisión de producción (o puede depender de otras decisiones tomadas dentro de la organización. Los métodos para gestionar los stocks serán distintos en cada caso y dependerá del contexto donde se ubique (Prida y Casas, 1996).

Dimensión Registro y control de existencias.

Consiste en un sistema de registros y reportes en los que se consigna datos sobre ingreso y salida de bienes del local de almacén y las cantidades disponibles a distribuir. El registro y control de existencias se realiza en los documentos siguientes: (a) Tarjetas de Control Visible de Almacén, tiene como finalidad controlar en unidades físicas el movimiento y saldo de cada bien almacenado, es de uso exclusivo del almacenero y permanece junto al bien registrado, (b) Tarjeta

de Existencias Valoradas de Almacén, tiene por finalidad, suministrar información sobre movimiento de entrada y salida de bienes en almacén, así como determinar existencias en cantidades totales y unitarias debidamente valorizadas. El registro debe ser permanente y estará a cargo del órgano de abastecimiento en un área distinta a la de Almacén, y (c) Resumen del Movimiento de Almacén, su finalidad es resumir el resultado de las operaciones de entradas y salidas de bienes del almacén, será elaborado mensualmente y servirá para conciliar los saldos que contenga el Parte Diario de Almacén elaborado por la Oficina de Finanzas, en el formulario SA-RIC 08 (RJ 335-INAP-DNA, 1990).

El registro de los bienes se realiza con los siguientes documentos fuentes: (a) Orden de Compra-Guía de Internamiento, (b) Nota de entrada a Almacén, se utiliza para informar sobre ingreso de bienes al almacén por conceptos distintos a la adquisición con orden de compra, (c) Pedido Comprobante de Salida, en él se efectúa el pedido, se autoriza y registra la salida de bienes de almacén.

Es responsabilidad del Jefe de Almacén, entre otros: (a) Presenciar, verificar y suscribir la conformidad sobre el ingreso de bienes a la entidad, (b) Proteger y controlar las existencias en custodia, (c) Velar por la seguridad y mantenimiento del local y equipos de almacén, (d) Efectuar la distribución de bienes conforme al programa establecido, (e) Coordinar la oportuna reposición de stock, (f) Emitir los reportes de movimiento de bienes en almacén (RJ 335-INAP-DNA, 1990).

Tarjeta de Control Visible Almacén

Un control muy eficaz para el almacenamiento consiste en la elaboración de la ficha de kardex, la cual registra la información relacionada con los datos de los movimientos logísticos realizados por cada material, de manera que el almacenero tenga información actualizada de los ingresos y salidas que se hayan registrado por cada material. La ficha no es más que un registro de manera organizada de la mercancía que se tiene en un almacén. Su importancia radica en el apoyo al sistema de inventarios permanente o estable. El permanente permite un control

constante del inventario, llevando el registro de cada unidad que se ingresa y sale, pudiendo conocer el saldo exacto y el valor de venta (Krajewski y Ritzman, 2000). Además, permite la determinación del costo del producto en el momento exacto de la venta, debido a que en cada salida de un producto, se registra su cantidad y costo, lo que facilita la transacción.

Resumen del Movimiento de Almacén

El movimiento del Almacén se direcciona a tres áreas como base de su planeación que a continuación visualizaremos en la siguiente figura:



Figura 4. Los movimientos del Almacén. Elaboración Propia (2017).

Cada proceso tiene una función precisa que aporta el cumplimiento de los objetivos propuestos de la organización. Estas secuencias se encuentran enlazadas entre sí en el normal desenvolvimiento de su aplicabilidad. El almacén y por ende su accionar funcional se vuelven indispensables en la organización. Es por ello, que cada día cobra importancia la gestión de almacén en cada empresa local, nacional y global.

Nota de entrada del Almacén

Es un documento fuente que se utiliza para informar sobre ingresos de bienes al almacén por conceptos distintos de la adquisición con orden de compra. La función principal de almacenamiento es la de evitar la interrupción del flujo logístico, funcionando de esta forma como un “amortiguador” que facilita la continuidad de los procesos productivos e impide el desabastecimiento de materiales en los

procesos siguientes de la cadena logística. “Existen diversas consideraciones para el almacenamiento, según los tipos de usuarios, la finalidad de los almacenes y su operatividad” (Agostini y Gómez, p. 22). El almacenamiento debe tener un diseño y controles adecuados para reducir los costos relacionados con esta actividad, así como evitar al máximo posible los deterioros y los desperdicios.

Pedido – Comprobante de salida

Es un documento fuente que se utiliza para efectuar el pedido, autorizar y registrar la salida de bienes del almacén, también se maneja como documento de enlace con Contabilidad por contener en su diseño espacios en el que se registran la codificación de la afectación presupuestal, las cuentas contables, la codificación del registro de bienes patrimoniales y para realizar el centro de costo por cada unidad orgánica.

Funciones de la oficina de abastecimiento de entidades publicas

Las principales funciones son: (1) Dirigir, programar y ejecutar la administración y gestión del Abastecimiento conforme a los lineamientos y políticas de la entidad, normas presupuestarias, técnicas de control sobre adquisiciones y otras normas pertinentes, (2) Adquirir, almacenar y distribuir los bienes y servicios que requiera la entidad, (3) Elaborar anualmente el Cuadro de Necesidades de Bienes y de Servicios, (4) Formular y ejecutar el Plan Anual de Adquisiciones y proponer su aprobación, en coordinación con las Gerencias de Planeamiento y Presupuesto y de Administración y Finanzas, (5) Prestar asistencia a los Comités Especiales de Adquisiciones de bienes y servicios en los procedimientos de selección, (6) Participar en la conformación de los Comités para licitaciones, concursos públicos y adjudicaciones directas, (7) Administrar la base de datos de proveedores de bienes y servicios, (8) Reportar información mensual a nivel de compromiso, de las órdenes de compra y de servicios, a la Oficina General de Administración y Finanzas, (9) Dirigir y supervisar las acciones de inventario, registro, uso y control

de los bienes consumibles, (10) Otras que le encargue la Oficina General de Administración(RJ 335-INAP-DNA, 1990).

1.4. Justificación

Justificación teórica

Su aplicación es de utilidad para posteriores investigaciones de una adecuada gestión de almacenes dentro del proceso abastecimiento de la oficina general de administración del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Justificación metodológica

Este trabajo sirve de consulta para estudiantes interesados en conocer una buena gestión de almacenes dentro del proceso abastecimiento de la oficina general de administración del MTC. Se busca proponer la implementación de una óptima gestión del almacén del ministerio de transportes y comunicaciones debido a serios problemas en los procesos técnicos de almacenamiento y distribución, los cuales son parte importante para que el cliente interno y externo se sientan cómodo con la atención del equipo de trabajo de almacén. Estandarizar los procesos técnicos eficientemente, también ayudara con la Autodisciplina de los colaboradores esto debido a que sólo se necesita identificar los problemas que el almacén tiene y que el director de la oficina de Abastecimiento y el director general de Administración den su apoyo y soporte, así se podrá promover, incentivar y guiar en el desarrollo de cada una de las etapas de la herramienta. Además, se puede implementar en un tiempo razonable, muy simple y a la vez muy poderoso, que ayuda a eliminar las causas de gran cantidad de problemas y que contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas, mejorando las condiciones de trabajo, de seguridad, el clima laboral, la motivación del personal y la eficiencia y, en consecuencia, la calidad, la productividad y la competitividad de la organización.

Justificación práctica

Este trabajo servirá para resolver un problema práctico en el futuro, es decir, la implementación de una óptima gestión de almacenes dentro del proceso abastecimiento de la oficina general de administración del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) que es una Institución pública, responsable del desarrollo de los sistemas de transporte, la infraestructura de las comunicaciones y telecomunicaciones del país. Su labor es crucial para el desarrollo socio-económico porque permite la integración nacional, regional e internacional, la facilitación del comercio, la reducción de la pobreza y el bienestar del ciudadano.

Dentro de esta perspectiva los procesos de gestión de almacén son de vital relevancia en la búsqueda de mejorar los servicios y mantener una ejecución presupuestal eficiente y orientada a una gestión por resultados basada en el desarrollo de capacidades y valores del empleado público, en su afán de ejecutar las actividades de acuerdo a los procesos técnicos dentro del marco normativo y legal del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

1.5. Problema de investigación

En un contexto mundial surgen problemas en los almacenes, más cuando los mercados a nivel mundial se encuentran en una etapa de cambio por el desarrollo de la competencia, por el grado de conocimiento del producto y por la exigencia de los clientes. En los últimos tiempos del principio de “cuanto más grande es el almacén es mejor”, se ha pasado al tiempo en que el exceso de inventario supone pérdida de recursos económicos, físicos y humanos. Otro problema es que los almacenes en un contexto global fueron construidos con alta capacidad de almacenaje que no permiten gestionar con rapidez y eficacia los bienes por tener playas de estacionamiento, espacios de maniobra reducidos, rampas, muelles de acceso estrecho y en número no suficiente.

También los almacenes diseñados con anterioridad no guardan relación con los nuevos modelos de negocios por la globalización de los mercados; empresas

con una estructura productiva han pasado a ser distribuidores de artículos adquiridos en mercados con condiciones productivas ventajosas, que obliga a las empresas a producir donde es más barato y a vender donde resulte más rentable, sin importar distancias. Asimismo el grave problema que se enfrentan los almacenes son la generación de obsoletos y acumulación de artículos de baja rotación, por no estar integrados a la cadena de suministro que les permitiría tener una visión de la heterogeneidad de las unidades de carga, el etiquetado de las referencias o la necesidad de volver a envasar o encajar ciertos productos. Un sistema de gestión de almacén informatizado, que trabaje en tiempo real y con capacidad para interconectarse, tanto con el proveedor como con el cliente, se convierte en una herramienta idónea para la gestión logística actual.

El control de bienes en el ministerio de transportes y comunicaciones ha dejado de ser un problema esporádico para ser algo común que trae como consecuencia que exista stock no fiable e ineficiente nivel de satisfacción, también los procesos no son claros y los procedimientos no están definidos, la disponibilidad y fiabilidad de la información en tiempo real no es certera. Por otro lado, la reposición del stock se realiza sin soporte estadístico, utilizando solo el parámetro Consumo, dejando de lado otros parámetros tales como Utilidad múltiple, Uniformidad, Equilibrio en relación al personal, Durabilidad, Racionalidad en la producción, Prioridad en caso de restricciones, Prioridad en la obtención, Continuidad, Fácil conservación o permanencia y Ahorro de costos adicionales, que trae como consecuencia deficiente control de stock. La palabra rotura y caducidad del bien es frecuente, no hay integración entre los diferentes procesos logísticos: recepción, consumos, picking y expediciones, sin trazabilidad de información entre equipos de trabajo.

También no se tiene el costo del transporte de los bienes que se entrega a los usuarios fuera de la sede central, por lo tanto, no se sabe la rentabilidad de la operación logística. Existen inconformidades en el pago a proveedores que no son identificados a tiempo. La tecnología de Información no es aprovechada para la gestión del almacén, el software desarrollado no cubre las exigencias de la

administración de almacenes, estas deficiencias conllevan a responsabilidades de orden administrativo, civil y penal tanto a nivel directivo como al colaborador que trabaja en los procedimientos que involucran a la gestión de almacén.

1.6. Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es la situación de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017?

Problemas específicos

¿Cuál es la situación del proceso de almacenamiento de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017?

¿Cuál es la situación del proceso de distribución de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017?

¿Cuál es la situación del inventario físico de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017?

¿Cuál es la situación de la baja de bienes de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017?

¿Cuál es la situación de la reposición de stock de la gestión del almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017?

¿Cuál es la situación del registro y control de existencias de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017?

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Determinar la situación de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017

1.5.2 Objetivos específicos

Identificar la situación del proceso de almacenamiento de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017

Identificar la situación del proceso de distribución de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017

Identificar la situación del inventario físico de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017

Identificar la situación de la baja de bienes de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017

Identificar la situación de la reposición de stock de la gestión del almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017

Identificar la situación del registro y control de existencias de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017

II. Marco metodológico

2.1. Variable: Gestión de almacén

Conjunto de procesos de almacenamiento y distribución de bienes que se basa en el principio de conseguir el grado de servicio requerido (Rapidez, fiabilidad y Calidad) a un nivel de costes aceptable para la institución. (Anaya, 2008) citado por Torres (2013).

Dimensión 1: Proceso de almacenamiento

Es un proceso técnico del abastecimiento; concernientes a las actividades del proceso que están referidas a la ubicación temporal de bienes en un espacio físico determinado con fines de custodia como vía para trasladarlos físicamente (temporal o definitivo) a quienes la necesitan. Consta de las fases siguientes: recepción, verificación y control de calidad, internamiento, registro-control y custodia. (RJ 335-INAP-DNA, 1990)

Dimensión 2: Proceso de distribución

Proceso técnico de Abastecimiento que consiste en un conjunto de actividades de naturaleza técnico-administrativa, referidas a la directa satisfacción de necesidades. Incluye las operaciones de traslado interno. Consta de las fases siguientes: formulación del pedido, autorización de despacho, acondicionamiento de materiales, control de materiales y entrega al usuario. (RJ 335-INAP-DNA, 1990)

Dimensión 3: Inventario físico de almacén

Es una forma de verificación física que consiste en constatar la existencia o presencia real de los bienes almacenados, apreciar su estado de conservación o deterioro y condiciones de seguridad. (RJ 335-INAP-DNA, 1990)

Dimensión 4: Baja de bienes

Procedimiento que consiste en la extracción contable de bienes que como resultado del Inventario Físico General estén considerados para tal proceso. Se aprobará mediante Resolución Administrativa indicando la causal, debe ser transcrita a la Oficina de Finanzas para la correspondiente rebaja (RJ 335-INAP-DNA, 1990)

Dimensión 5: Reposición de Stock

Comprende un conjunto de acciones de naturaleza técnico-administrativa, inherentes a la función de almacén, que tiene por finalidad mantener la continuidad del abastecimiento, reemplazando las existencias distribuidas, a fin de que se encuentren disponibles en cualquier momento y asegurar que lleguen a los usuarios en la oportunidad conveniente. (RJ 335-INAP-DNA, 1990)

Dimensión 6: Registro y control de existencias

Tiene como finalidad resumir el resultado de las operaciones de entradas y salidas de bienes del almacén. Será elaborado mensualmente y servirá para conciliar los saldos que contenga el Parte Diario de Almacén elaborado por la Oficina de Finanzas, en el formulario SA-RIC 08 (RJ 335-INAP-DNA, 1990).

2.2 Operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable gestión de almacén.

Dimensiones	indicadores	Ítems	Niveles o rangos
Proceso de almacenamiento	Recepción	Se efectúa la recepción teniendo a la vista la Orden de Compra o Guía de Remisión.	1 = Nunca 2 = Casi Nunca
		Se cuentan los paquetes, bultos y/o el equipo recibido y se anota las discrepancias encontradas en los documentos de recibo.	
	Verificación y control de calidad	Abierto los bultos se revisa y verifica su contenido en forma cuantitativa y cualitativa.	3 = A Veces
		Los bienes con características especiales son sometidos a pruebas de conformidad por especialistas.	4 = Casi Siempre
			5 = Siempre
	Internamiento	Se ubican los bienes en lugares designados en la zona de almacenaje.	1 = Deficiente 2 = Regular 3 = Eficiente
		Si el almacén no tiene equipos o ambientes especiales, para la conservación de determinados bienes, éstos se internan en otras dependencias.	
		El ingreso de bienes se registra en la tarjeta de control visible y es colocada junto al bien registrado	
Registro y control		La distribución de bienes que se incorporan al Patrimonio son codificados conforme al procedimiento establecido.	

	Custodia	<p>Los bienes son protegidos de elementos naturales como la humedad, luz, lluvia, temperatura, con normas técnicas o manual del fabricante.</p> <p>Se contempla aspectos de protección al personal por daños que puedan causar a su integridad física</p>
Proceso de distribución	Formulación del pedido	<p>Se emplea el formulario Pedido Comprobante de Salida para solicitar los pedidos</p> <p>Formula la unidad usuaria el Pedido Comprobante de Salida.</p>
	Autorización de despacho	<p>Autoriza el director de Abastecimiento el despacho de bienes.</p> <p>Se autorizan pedidos no programados en situaciones de emergencia con cargo al stock.</p>
	Acondicionamiento de materiales	<p>Los bienes son retirados de su ubicación y son colocados en el lugar destinado para su despacho</p> <p>Se determina el tipo de embalaje para distribución de bienes fuera del perímetro de la ciudad.</p>
	Control de materiales	<p>Se tiene un control de salida de bienes del almacén</p> <p>Al salir bienes del Almacén presentan el Pedido Comprobante de Salida a la persona encargada del control de salida de bienes.</p>
	Entrega de materiales	<p>Las dependencias de destino devuelven los Pedido Comprobante de Salida con la conformidad respectiva y en forma oportuna.</p> <p>Los bienes de despachados fuera del perímetro de la ciudad, tienen cobertura de seguro.</p>
	Inventario físico de almacén	Tipos de Inventarios
Preparación de Inventario		<p>El órgano de Abastecimiento precisa plazos, mecanismos, instrumentos y responsabilidades para realizar la verificación de bienes.</p> <p>Se Bloquea el internamiento de bienes recibidos durante el período de inventarios.</p>
formas de efectuar el Inventario		<p>Los verificadores efectúan el Inventario empezando por un punto, verificando todos los bienes almacenados, sin excepción.</p> <p>Se realiza el inventario de tipo selectivo en el almacén</p>
Sobrantes de Inventario		<p>Documentos fuentes no registrados en las Tarjetas de Existencias Valoradas.</p> <p>Los sobrantes tienen su origen en la entrega de un bien similar en lugar del sobrante</p>
Faltantes de Almacén		<p>Se organizan expedientes de investigación y denuncia policial por bienes faltantes.</p> <p>El jefe de almacén y servidores a cargo de la custodia son responsables de la pérdida.</p>
Baja de bienes		Bienes siniestrados

	Bienes con merma	Son dados de baja los bienes con merma por efecto volatilización o acción de animales depredadores
	Bienes perdidos	Son dados de baja los bienes perdidos por robo o sustracción
	Registro de baja	La baja es registrada patrimonial y contablemente.
Reposición de stock	VARIABLES UTILIZADAS	Utilizan las variables Nivel máximo del stock, Stock mínimo y Punto de pedido para la reposición de stock. Coordina el Jefe de Almacén con la Unidad Programación para cuantificar las variables puntos de pedido por cada tipo de bien.
	Cuantificación de las variables	El Nivel máximo de stock está dado por la cantidad de bienes para atender necesidades en un período trimestral.
		Se determina el stock mínimo o de seguridad para iniciar los trámites para la reposición de stock.
	Formulación del requerimiento de renovación de stock	Formula el Jefe de Almacén los Cuadros de adquisición de bienes para la reposición de stock.
Entrega el Jefe de Almacén el Cuadro de adquisición a la Unidad de Programación para la adquisición inmediata de bienes.		
Registro y control de existencias	Tarjeta de Control Visible Almacén	Registra adecuadamente en unidades físicas el movimiento y saldo del bien almacenado
	Tarjeta de Existencias Valoradas de Almacén	Registra el movimiento de entrada y salida de bienes en cantidades físicas y monetarias.
	Resumen del Movimiento de Almacén	El Almacén Concilia las operaciones de entradas y salidas de bienes mensualmente con Oficina de Contabilidad.
	Nota de Entrada a Almacén	La NEA es utilizada para registrar el ingreso de bienes por concepto distinto a la adquisición con orden de compra.
La PECOSA es utilizada para efectuar el pedido, autorizar y registrar la salida de bienes de almacén.		

Fuente: (RJ 335-INAP-DNA, 1990) adaptado por el investigador.

2.3 Metodología.

La presente investigación se sostiene en un paradigma positivista y bajo un enfoque cuantitativo (Inche, Andía, Huamanchumo, López, Vizcarra, y Flores, 2003). Se determina estos dos aspectos dado que la investigación se basa en el empleo de métodos cuantitativos y técnicas estadísticas para el procesamiento de los datos obtenidos en el trabajo de campo, así como se hace un estudio objetivo sin considerar la subjetividad del investigador.

2.4 Tipo de estudio

Para Sabino (2014) la investigación es de tipo descriptiva porque trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es presentar una interpretación correcta. La investigación descriptiva, se preocupa primordialmente en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada.

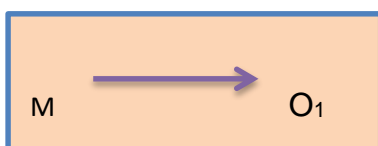
Además, el estudio fue básico según Vargas (2009), porque también se le conoce como una investigación fundamental o investigación pura. Esa investigación se encarga del objeto de estudio sin considerar una aplicación inmediata; sin embargo, parte de sus resultados y descubrimientos para poder surgir nuevos productos y avances científicos.

Sánchez y Reyes (2006), sostienen que este tipo de investigación descriptiva “está orientada al conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación espacio-temporal dada” (p. 42). Por lo tanto, en esta investigación se describió la variable Gestión de Almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2017.

2.5. Diseño de la investigación

La presente investigación se desarrolló bajo el diseño de investigación denominado descriptivo simple; que para Sánchez & Reyes (2006) “(...) En este diseño el investigador busca y recoge información contemporánea con respecto a una situación previamente determinada (objeto de estudio), no presentándose la administración o control de un tratamiento” (p. 106).

El diseño de la investigación descriptiva simple es de la siguiente forma:



M: Muestra de 120 colaboradores del Ministerio de Transportes

O₁: Variable: Gestión de Almacén

Así mismo, esta investigación está enmarcada según el diseño no experimental de forma transaccional, porque no se manipula la variable y se aplican los instrumentos y se recoge información en un momento y tiempo determinado.

2.6. Población, muestra y muestreo

Población.

La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde la unidad de análisis de la población es el almacén que posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación (Hernández, et al, 2014). Los informantes son 120 personas, de los cuales 12 colaboradores son de la unidad de Almacén y 108 son clientes internos de la oficina general de administración quienes realizan los requerimientos de bienes que utilizarán para cumplir óptimamente las actividades administrativas propias del ministerio.

Muestra.

La muestra es el subconjunto o parte de la población, seleccionado por métodos diversos (Hernández *et al.*, 2010, p.92).

La muestra lo conforman todo los integrantes de la unidad de almacén y de la oficina general de administración, conformada por 120 personas.

Muestreo.

El muestreo es probabilístico, ya que en este tipo de muestreo, todos los individuos de la población pueden formar parte de la muestra, tienen probabilidad positiva de formar parte de la muestra (Sánchez & Reyes, 2006).

2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos permiten obtener todos los datos necesarios para realizar la investigación del problema en estudio mediante el uso de instrumentos que se diseñaron de acuerdo a la técnica a seguir (Tamayo, 2012, p.47).

Se empleó un instrumento que mide la variable Gestión de Almacén desde la perspectiva de los 120 trabajadores del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

El instrumento usado en esta investigación se describe a través de la siguiente ficha técnica:

Ficha técnica 1

Nombre del instrumento: Cuestionario que mide la Gestión de Almacén

Autor: Br. Mario Leoncio Huamán Abregú

Año: 2017

Procedencia: Universidad César Vallejo

Objetivo: Determinar los niveles de percepción de la Gestión de Almacén

Muestra: 120 trabajadores

Administración: individual

Tiempo de duración: 20 minutos

Proceso de Baremación

Se realiza el proceso de baremación referente a la variable gestión de almacén que consta de **45 ítems**.

Máximo puntaje = (valor de la escala x total de ítems)

Máximo puntaje= (5 x 45) = 225

Mínimo puntaje = (valor de la escala x total de ítems)

Mínimo puntaje= (1 x 45) = 45

$$\text{Rango } R = 225 - 45 = 180$$

$$\text{Amplitud } A = (180 / 3) = 60$$

Primer Intervalo [Mínimo puntaje; Mínimo puntaje + Amplitud>

Primer Intervalo	[45; 105>
Segundo Intervalo	[105; 165>
Tercer intervalo	[165; 225>

Tabla 3

Cantidad de Ítems por dimensiones: Variable Gestión de almacén

Dimensiones	Ítems	Cantidad de Ítems
Proceso de almacenamiento.	1-10	10
Proceso de distribución.	11-20	10
Inventario físico de almacén	21-30	10
Baja de bienes	31-34	4
Reposición de stock	35-40	6
Registro y control de existencias	41-45	5
Total, de Ítems		45

Tabla 4

Consolidado de Niveles de las dimensiones de la variable gestión de almacén

Índices	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3	Dimensión 4	Dimension 5	Dimensión 6
a) Eficiente	[36 ; 49]	[36; 49]	[36; 49]	[14; 19]	[22 ; 30]	[19 ; 26]
b) Regular	[23; 36>	[23; 36>	[23; 36>	[9; 14>	[14; 22>	[12; 19>
c) Deficiente	[10; 23>	[10 ; 23>	[10; 23>	[4; 9>	[6 ; 14>	[5 ; 12>

Tabla 5*Niveles de la gestión de almacén*

Nivel	Rangos
Eficiente	[165; 225]
Regular	[105; 165>
Deficiente	[45; 105>

Validez y confiabilidad

La validación de los instrumentos fue otorgada por especialistas y expertos temáticos y metodólogos de diversas universidades, quienes determinaron la evaluación de los ítems del instrumento, indicando la aplicabilidad del mismo.

Tabla 6.*Validez de los instrumentos por los Juicio de expertos.*

Nro.	Expertos	Resultados
1	Mg. Marco Antonio Sullo Roselló	Aplicable
2	Mg. Fernando Alexis Nolazco Labajos	Aplicable
3	Mg. Willian Sebastian Flores Sotelo	Aplicable
Total		Aplicable

La consistencia interna de los datos del cuestionario aplicado para medir la variable gestión de almacén, fue estimado mediante el estadístico de fiabilidad “Alfa de Cronbach” para cada uno de sus estilos, siendo el valor de 0.834 para los 10 ítems relacionados con el proceso de almacenamiento; 0.825 para los 10 ítems relacionados con la proceso de distribución y de 0.799 para los 10 ítems correspondientes con el inventario físico de almacén, siendo el valor de 0.772 para los 4 ítems relacionados con el baja de bienes, siendo el valor de 0.855 para los 6 ítems relacionados con el reposición de stock, además el valor 0.844 para los 5 ítems que corresponden a registro y control de existencias, lo cual representa una confiabilidad alta.

Tabla 7*Alfa de Cronbach: Variable gestión de almacén.*

Dimensiones	Alfa de Cronbach	Número de ítems
Proceso de almacenamiento.	0.834	10
Proceso de distribución.	0.825	10
Inventario físico de almacén	0.799	10
Baja de bienes	0.772	4
Reposición de stock	0.855	6
Registro y control de existencias	0.844	5

2.8 Métodos de análisis de datos

El método para el análisis de datos está basado en la aplicación del instrumento de medición, que fue filtrado por el juicio de 3 expertos y la confiabilidad de los datos internos de los instrumentos, se determinó mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach. Luego se elaboró la base de datos para la variable con los datos obtenidos mediante la aplicación del instrumento de medición para luego ser procesados mediante el análisis descriptivo (medidas de frecuencia) usando el programa SPSS 23 y el Excel 2010. Para llevar a cabo la discusión de los resultados, éstos se realizaron mediante la contrastación entre los resultados de los antecedentes y los resultados obtenidos en el proceso de la investigación.

Las conclusiones se formularon teniendo en cuenta la discusión de los resultados en relación a los planteamientos del problema, objetivos y marco teórico, con la finalidad de dar respuesta a las interrogantes expuestas en dicho estudio.

2.9. Aspectos éticos

De acuerdo a las características de la investigación se consideró los aspectos éticos que son fundamentales, debido que se trabajó con información de la Unidad de Almacén y Distribución de la Oficina de Abastecimiento del MTC y la

participación voluntaria de los colaboradores administrativo. Asimismo, se mantiene el anonimato de cada participante y el respeto hacia el evaluado en todo momento antes, durante y después del proceso; resguardando los datos recogidos sin juzgar la información obtenida.

III. Resultados

3.1 Descripción de resultados

3.1.1 Descripción de la variable gestión de almacén en el MTC, 2017

Tabla 8

Descripción de los niveles de la gestión del almacén en el MTC, 2017

Niveles	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Deficiente	22	18.33%
Regular	84	70.00%
Eficiente	14	11.67%
Total	120	100.0%

Fuente: Elaborado por el investigador

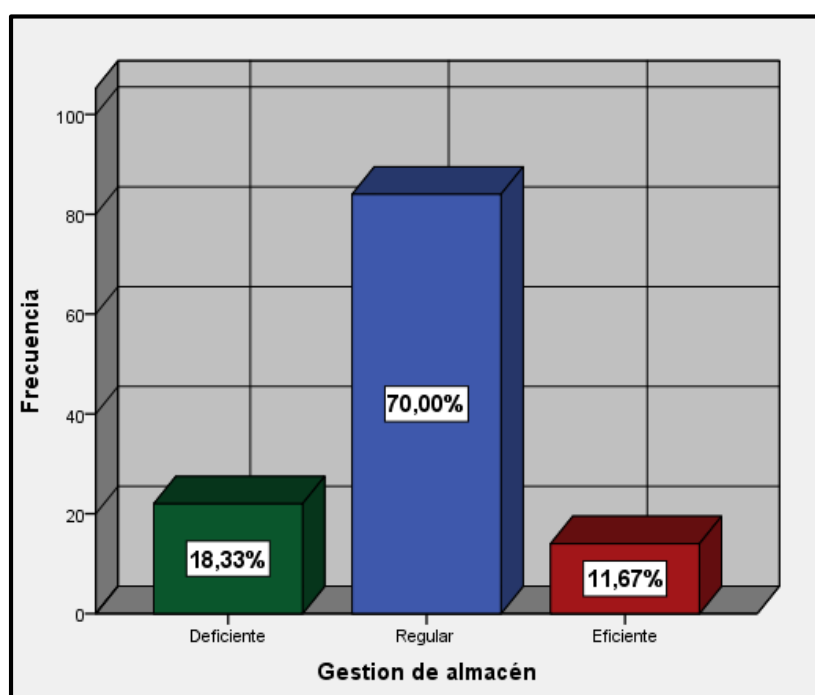


Figura 5. Situación de la gestión de almacén en el MTC, 2017.

Interpretación

La tabla 8 y figura 5 indica la situación de la gestión de almacén en el MTC, 2017, identificándose que la gran mayoría de los colaboradores (84) de ellos presenta un nivel "Regular" (70.0%). En segundo lugar, indican los colaboradores (22 de ellos) un nivel "Deficiente" (18.33%) al igual que 14 colaboradores expresan un nivel "Eficiente" (11.67%). Se concluye que el nivel predominante de la gestión de almacén en el MTC, 2017, en la muestra es el "Regular".

3.1.2 Descripción de resultados de las dimensiones de la variable gestión de almacén en el MTC, 2017.

Tabla 9

Descripción de los niveles del proceso de almacenamiento de la gestión del almacén en el MTC, 2017.

Niveles	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Deficiente	12	10.00%
Regular	108	90.00%
Eficiente	0	0.00%
Total	120	100.0%

Fuente: Elaborado por el investigador

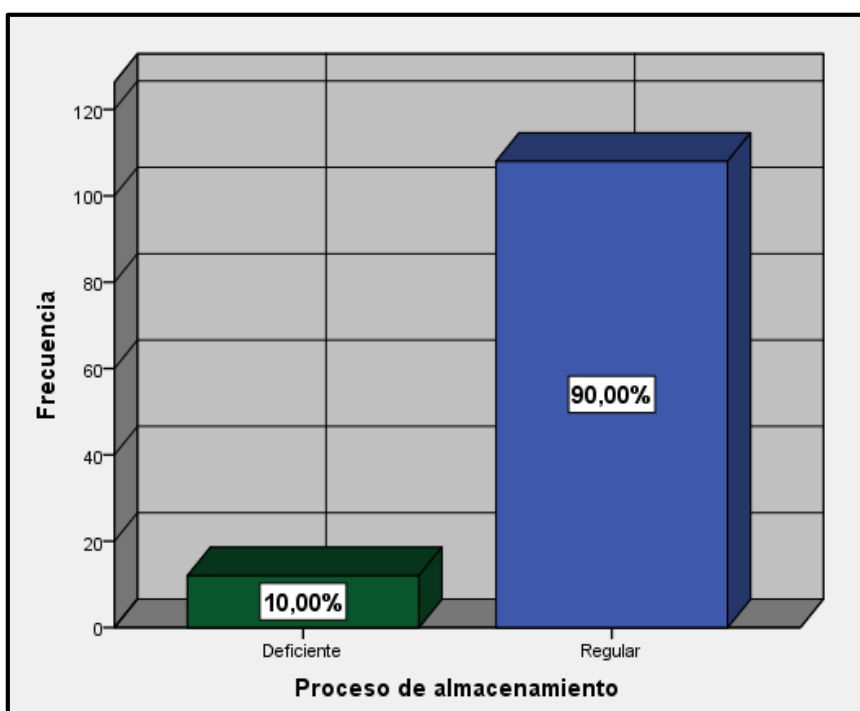


Figura 6. Niveles del proceso de almacenamiento de la gestión del almacén en el MTC, 2017.

Interpretación

La tabla 9 y figura 6 detalla la situación del proceso de almacenamiento de la gestión de almacén en el MTC, 2017 y se observa que la gran mayoría de los colaboradores (108) manifiestan un nivel "Regular" del proceso de almacenamiento

(90.0%). Además, 12 colaboradores indican un nivel “Deficiente” (10.0%) al igual ningún de los colaboradores expresan un nivel “Eficiente” (0.0 %).

Tabla 10

Descripción de los Niveles del proceso de distribución de la gestión del almacén en el MTC, 2017.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	8	6.67%
Regular	109	90.83%
Eficiente	3	2.50%
Total	120	100.0%

Fuente: Elaborado por el investigador

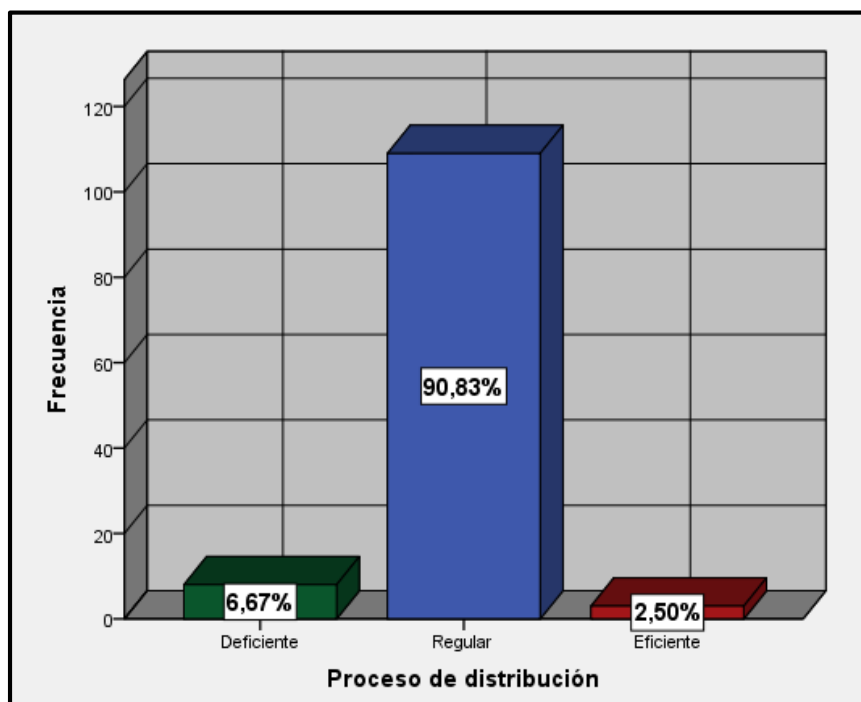


Figura 7. Niveles del proceso de distribución de la gestión del almacén en el MTC, 2017.

Interpretación

La tabla 10 y figura 7 evidencia la situación del proceso de distribución de la gestión de almacén en el MTC, 2017 y se percibe que la gran mayoría de los colaboradores (109) indican un nivel “Regular” (90.8%). Asimismo, 8 colaboradores indican un

nivel “Deficiente” (6.7%) al igual que 3 colaboradores expresan un nivel “Eficiente” (2.5%). Se concluye que el nivel predominante de la del proceso de distribución en el MTC, 2017, en la muestra es el “Regular

Tabla 11

Descripción de los Niveles del Inventario físico de almacén de la gestión del almacén en el MTC, 2017.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	29	24.17%
Regular	78	65.00%
Eficiente	13	10.83%
Total	120	100.0%

Fuente: Elaborado por el investigador.

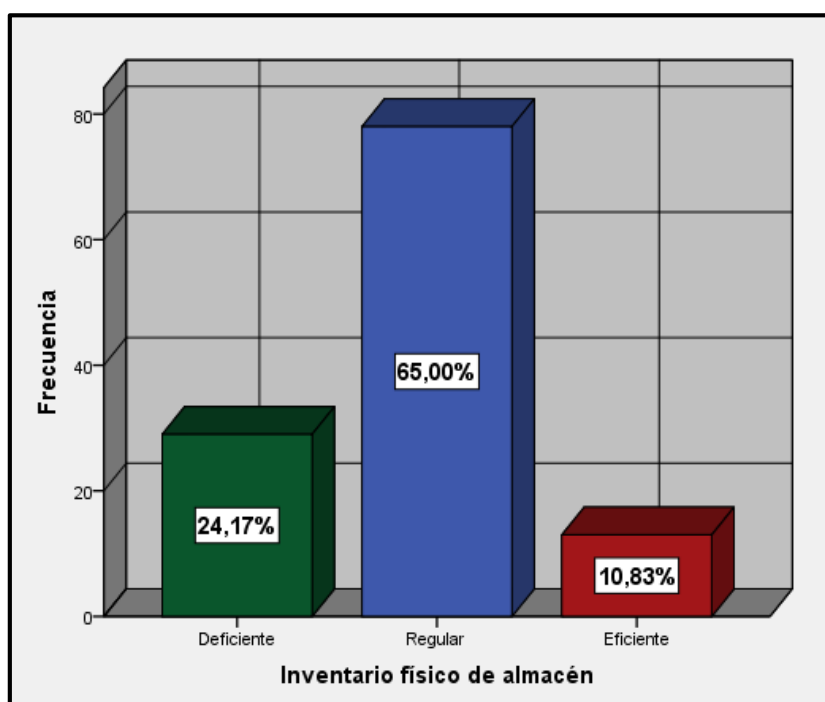


Figura 8. Niveles del Inventario físico de almacén de la gestión del almacén en el MTC, 2017.

Interpretación

La tabla 11 y figura 8 advierte la situación del Inventario físico de la gestión de almacén en el MTC, 2017 y se observa que la gran mayoría de los colaboradores (78) manifiestan un nivel “Regular” (65.0%). En segundo lugar, mencionan los

colaboradores (29) un nivel “Deficiente” (24.17%) al igual que 13 colaboradores expresan un nivel “Eficiente” (10.83%). Se concluye que el nivel predominante del Inventario físico de la gestión de almacén en el MTC, 2017, en la muestra es el “Regular”.

Tabla 12

Descripción de los Niveles de la baja de bienes de la gestión del almacén en el MTC, 2017.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	19	15.8%
Regular	91	75.8%
Eficiente	10	8.3%
Total	120	100.0%

Fuente: Elaborado por el investigador

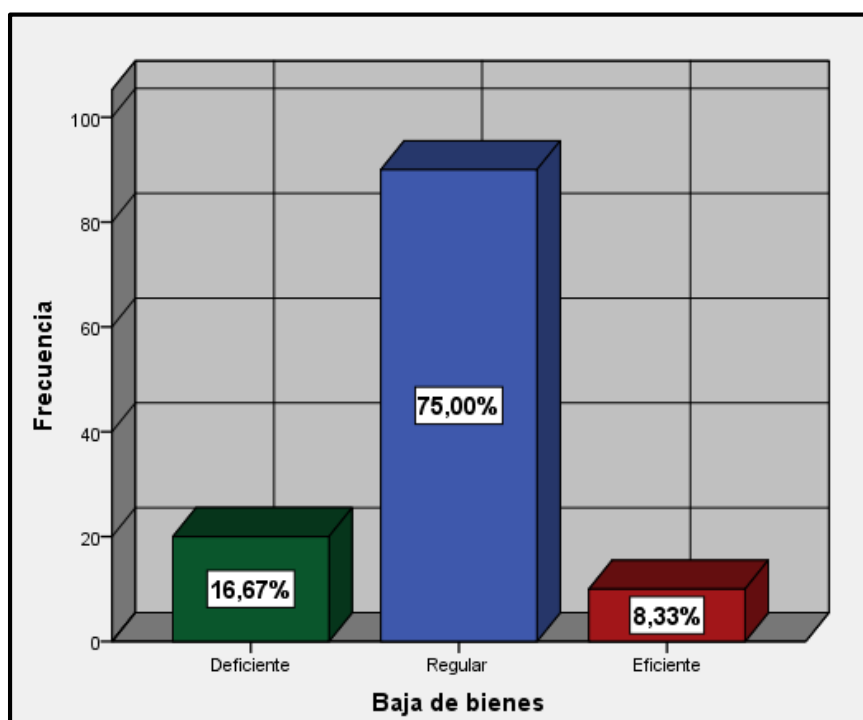


Figura 9. Niveles de la baja de bienes de la gestión del almacén en el MTC, 2017.

Interpretación

La tabla 12 y figura 9 descubre la situación de baja de bienes de la gestión de almacén en el MTC, 2017 y se observa que la gran mayoría de los colaboradores (91) presentan un nivel “Regular” (75.8%). En segundo lugar, mencionan los

colaboradores (19 de ellos) un nivel “Deficiente” (15.8%), al igual que 10 colaboradores expresan un nivel “Eficiente” (8.3%). Se concluye que el nivel predominante de baja de bienes de la gestión de almacén en el MTC, 2017, en la muestra es el “Regular”

Tabla 13

Descripción de los Niveles de la Reposición de stock de la gestión del almacén en el MTC, 2017.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	19	15.8%
Regular	91	75.8%
Eficiente	10	8.3%
Total	120	100.0%

Fuente: Elaborado por el investigador.

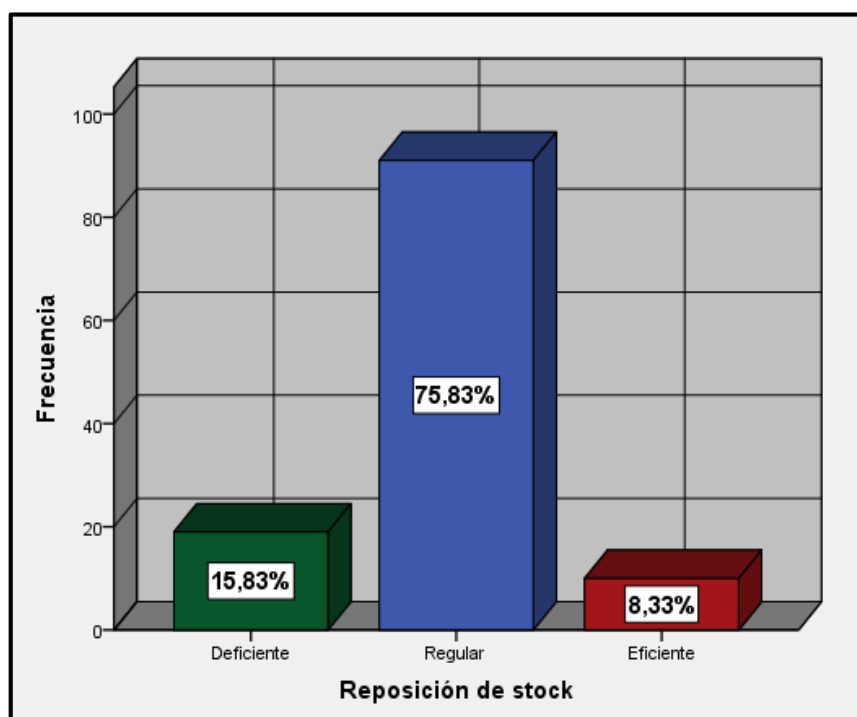


Figura 10. Niveles de la Reposición de stock de la gestión del almacén en el MTC, 2017.

Interpretación

La tabla 13 y figura 10 manifiesta la situación de Reposición de stock de la gestión de almacén en el MTC, 2017 y se observa que la gran mayoría de los colaboradores

(91) de ellos presenta un nivel “Regular” (75.8%). En segundo lugar, mencionan los colaboradores (19) de ellos presenta un nivel “Deficiente” (15.8%) al igual que 10 colaboradores expresan un nivel “Eficiente” (8.3%). Se concluye que el nivel predominante de *Reposición de stock* de la gestión de almacén en el MTC, 2017, en la muestra es el “Regular”.

Tabla 14

Descripción de los Niveles del registro y control de existencias de la gestión del almacén en el MTC, 2017.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	14	11.7%
Regular	2	1.7%
Eficiente	104	86.7%
Total	120	100.0%

Fuente: Elaborado por el investigador.

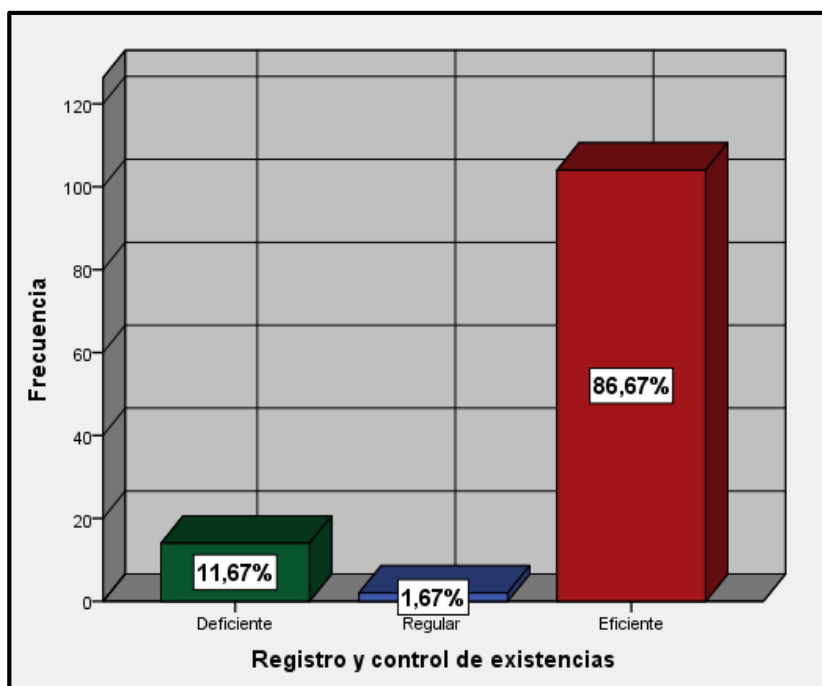


Figura 11. Niveles del registro y control de existencias de la gestión del almacén en el MTC, 2017.

Interpretación

La tabla 14 y figura 11 indica la situación *del registro y control de existencias* de la gestión de almacén en el MTC, 2017 y se observa que la gran mayoría de los colaboradores (104) de ellos presenta un nivel “Eficiente” (86.7%). En segundo lugar, mencionan los colaboradores (14) de ellos presenta un nivel “Deficiente” (11.7%) al igual que 2 colaboradores expresan un nivel “Regular” (1.7%). Se concluye que el nivel predominante *del registro y control de existencias* de la gestión de almacén en el MTC, 2017, en la muestra es el “Eficiente”.

IV. Discusiones

La presencia del almacén considerado por Guevara (2004) como “una instalación técnica constituida por diferentes áreas equipadas con los medios de mecanización o automatización destinados para la actividad de almacenamiento” (p.53). En ese sentido, se está direccionando a lograr el proceso de recepción, ubicación, ordenamiento, control, conservación y preparación de la producción para el uso y envío de los valores y enseres materiales, con el propósito de garantizar la continuidad de la producción y el dispendio acorde con las paulatinas necesidades de la sociedad. El almacén es un lugar especialmente estructurado y planificado para custodiar, proteger y controlar los bienes de activo fijo o variable de la institución, antes de ser requeridos para la administración y la producción de servicios públicos. Todo almacén puede considerarse necesario para una entidad según el apoyo que preste a las funciones y actividades de la entidad. Es importante hacer hincapié en que lo almacenado debe tener un movimiento rápido de entrada y salida, o sea de una rápida rotación. Todo manejo y almacenamiento de materiales y productos es algo que eleva los costos de administración final, sin agregarle valor, razón por la cual se debe conservar el mínimo de existencias con el mínimo de riesgo de faltantes y al menor costo posible de operación. Dentro de esta perspectiva los procesos de gestión de almacén son de vital relevancia en la búsqueda de mejorar los servicios y mantener una ejecución presupuestal eficiente y orientada a una gestión por resultados basada en el desarrollo de capacidades y valores del empleado público, en su afán de ejecutar las actividades de acuerdo a los procesos técnicos dentro del marco normativo y legal del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

El objetivo general apunta a determinar la situación de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017. Los resultados indica la situación de la gestión de almacén en el MTC, 2017, identificándose que la gran mayoría de los colaboradores (84) de ellos presenta un nivel “Regular” (70.0%). En segundo lugar, indican los colaboradores (22 de ellos) un nivel “Deficiente” (18.33%) al igual que 14 colaboradores expresan un nivel “Eficiente” (11.67%). Se concluye que el nivel predominante de la gestión de almacén en el MTC, 2017, en la muestra es el “Regular”. Es necesario mejorar este panorama, tal como afirman los estudios de Sinche y Sumba (2012) y Dacosta (2012), quienes

proponen optimizar recursos de información, reforzar el sistema de medición de desempeño del talento humano del proceso de almacenamiento y recepción del productos terminado y aplicar el plan de optimización para desarrollar mejoras, aplicar la matriz de grupos primarios dentro del área de logística.

El objetivo específico 1, indica identificar la situación del proceso de almacenamiento de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017. Los resultados detallan la situación del proceso de almacenamiento de la gestión de almacén en el MTC, 2017 y se observa que la gran mayoría de los colaboradores (108) manifiestan un nivel “Regular” del proceso de almacenamiento (90.0%). Además, 12 colaboradores indican un nivel “Deficiente” (10.0%) al igual ningún de los colaboradores expresan un nivel “Eficiente” (0.0 %). Esto reafirma las investigaciones de Loaiza (2014) quien identificó los puntos a considerar para llevar a cabo la implementación de un sistema de gestión y procesamiento enfocado a eliminar gastos en las áreas de mantenimiento y logística.

El objetivo específico 2 indica identificar la situación del proceso de distribución de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017. Los resultados evidencian la situación del proceso de distribución de la gestión de almacén en el MTC, 2017 y se percibe que la gran mayoría de los colaboradores (109) indican un nivel “Regular” (90.8%). Asimismo, 8 colaboradores indican un nivel “Deficiente” (6.7%) al igual que 3 colaboradores expresan un nivel “Eficiente” (2.5%). Se concluye que el nivel predominante de la del proceso de distribución en el MTC, 2017, en la muestra es el “Regular. Estos resultados coinciden con los estudios de De la Cruz & Lora (2014) desarrollo el trabajo denominado *Propuestas de mejora en la gestión de almacenes e inventarios* quienes priorizaron y seleccionaron los problemas relevantes en la cadena logística de la empresa, que permitirá desarrollar un plan de operaciones y de un proceso distribución efectiva.

El objetivo específico 3 indica identificar la situación del inventario físico de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017. Los resultados advierten la situación del Inventario físico de la gestión de almacén en el MTC, 2017 y se observa que la gran mayoría de los colaboradores (78) manifiestan un nivel “Regular” (65.0%). En segundo lugar, mencionan los

colaboradores (29) un nivel “Deficiente” (24.17%) al igual que 13 colaboradores expresan un nivel “Eficiente” (10.83%). Se concluye que el nivel predominante del Inventario físico de la gestión de almacén en el MTC, 2017, en la muestra es el “Regular”. Los resultados coinciden con los estudios de Francisco (2014) quien desarrolló el trabajo *Análisis y propuestas de mejora de sistema de gestión de almacenes de un operador logístico* quien concluyen que a través de una adecuada catalogación de productos facilita la identificación de los mismos y con ello se reducen los tiempos de operación, los operarios identifican fácilmente los productos optimizando las operaciones de gestión interna del Operador Logístico (almacenamiento, despachos, acomodo (slotting), reubicación, control de stocks y el picking). También indican que es importante reducir la cantidad de stock y no mantener inventarios que no se utilizarán.

El objetivo específico 4 propone identificar la situación de la baja de bienes de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017. Los resultados arrojan la situación de baja de bienes de la gestión de almacén en el MTC, 2017 y se observa que la gran mayoría de los colaboradores (91) presentan un nivel “Regular” (75.8%). En segundo lugar, mencionan los colaboradores (19 de ellos) un nivel “Deficiente” (15.8%), al igual que 10 colaboradores expresan un nivel “Eficiente” (8.3%). Se concluye que el nivel predominante de baja de bienes de la gestión de almacén en el MTC, 2017, en la muestra es el “Regular”. Los resultados contrastan con los estudios de Cabrejos (2012) quien recomendó Implementar el plan estratégico en el almacén para el control de los inventarios con sistemas computarizados, mejorando el tiempo de repuesta de los pedidos y que el Gerente de repuestos y servicios ajuste el nuevo manual de procedimientos para toma de inventarios para el almacén, y así reducir el número de baja de bienes.

El objetivo específico 5 indica identificar la situación de la reposición de stock de la gestión del almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017. Los resultados manifiesta la situación de Reposición de stock de la gestión de almacén en el MTC, 2017 y se observa que la gran mayoría de los colaboradores (91) de ellos presenta un nivel “Regular” (75.8%). En segundo lugar, mencionan 19 de los colaboradores presentan un nivel “Deficiente” (15.8%) al igual que 10 colaboradores expresan un nivel “Eficiente” (8.3%). Se concluye que el nivel

predominante de *Reposición de stock* de la gestión de almacén en el MTC, 2017, en la muestra es el “Regular”. Estos resultados reafirman lo expuesto por Dacosta (2012) quien concluye que es preciso flexibilizar la estructura organizativa de las empresas en estudio, optimizar recursos de información, reforzar el sistema de medición de desempeño del talento humano del proceso de almacenamiento y recepción de los productos terminados (y en stock) y mejorar las buenas prácticas de almacenamiento del producto que manipulan.

El objetivo específico 6 propone identificar la situación del registro y control de existencias de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017. Los resultados indican la situación *del registro y control de existencias* de la gestión de almacén en el MTC, 2017 y se observa que la gran mayoría de los colaboradores (104) de ellos presenta un nivel “Eficiente” (86.7%). En segundo lugar, mencionan los colaboradores (14) de ellos presenta un nivel “Deficiente” (11.7%) al igual que 2 colaboradores expresan un nivel “Regular” (1.7%). Se concluye que el nivel predominante *del registro y control de existencias* de la gestión de almacén en el MTC, 2017, en la muestra es el “Eficiente”. Los estudios de Chávez (2013) en función a este objetivo, proponen bajo el resultado predominante del nivel regular en esta dimensión, optar por un sistema de revisión periódica (P), para gestión de inventarios de materias primas del almacén que maneja la empresa, estableciendo la revisión los días sábados, fecha en que la empresa realiza el conteo físico del inventario y un registro y control efectivo de los bienes.

Dentro de esta perspectiva los procesos de gestión de almacén es de suma importancia en la búsqueda de mejorar los servicios y mantener una ejecución presupuestal eficiente y orientada a una gestión por resultados basada en el desarrollo de capacidades y valores del empleado público.

V. Conclusiones

Primera: Se determinó la situación de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017; identificándose que la gran mayoría de los colaboradores (84) de ellos presenta un nivel “Regular” (70.0%). Asimismo, 22 de los colaboradores un nivel “Deficiente” (18.33%) al igual que 14 colaboradores expresan un nivel “Eficiente” (11.67%). Se concluye que el nivel predominante de la gestión de almacén en el MTC, 2017, en la muestra es el “Regular”.

Segunda: Se identificó la situación del proceso de almacenamiento de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017; indicándose que la gran mayoría de los colaboradores (108) manifiestan un nivel “Regular” del proceso de almacenamiento (90.0%). Además, 12 colaboradores indican un nivel “Deficiente” (10.0%) al igual ningún de los colaboradores expresan un nivel “Eficiente” (0.0 %).

Tercera: Se identificó la situación del proceso de distribución de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017; y se percibe que la gran mayoría de los colaboradores (109) indican un nivel “Regular” (90.8%). Asimismo, 8 colaboradores indican un nivel “Deficiente” (6.7%) al igual que 3 colaboradores expresan un nivel “Eficiente” (2.5%). Se concluye que el nivel predominante de la del proceso de distribución en el MTC, 2017, en la muestra es el “Regular”.

Cuarta: Se identificó la situación del inventario físico de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017; y se observa que la gran mayoría de los colaboradores (78) manifiestan un nivel “Regular” (65.0%). En segundo lugar, mencionan los colaboradores (29) un nivel “Deficiente” (24.17%) al igual que 13 colaboradores expresan un nivel “Eficiente” (10.83%). Se concluye que el nivel predominante del Inventario físico de la gestión de almacén en el MTC, 2017, en la muestra es el “Regular”.

Quinta: Se identificó la situación de la baja de bienes de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017; y se observa que la gran mayoría de los colaboradores (91) presentan un nivel “Regular” (75.8%). En segundo lugar, mencionan los colaboradores (19 de ellos) un nivel “Deficiente” (15.8%), al igual que 10 colaboradores

expresan un nivel “Eficiente” (8.3%). Se concluye que el nivel predominante de baja de bienes de la gestión de almacén en el MTC, 2017, en la muestra es el “Regular”

Sexta: Se identificó la situación de la reposición de stock de la gestión del almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017; y se observa que la gran mayoría de los colaboradores (91) de ellos presenta un nivel “Regular” (75.8%). En segundo lugar, mencionan los colaboradores (19) de ellos presenta un nivel “Deficiente” (15.8%) al igual que 10 colaboradores expresan un nivel “Eficiente” (8.3%). Se concluye que el nivel predominante *de Reposición de stock* de la gestión de almacén en el MTC, 2017, en la muestra es el “Regular”.

Séptima: Se identificó la situación del registro y control de existencias de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017; y se observa que la gran mayoría de los colaboradores (104) de ellos presenta un nivel “Eficiente” (86.7%). En segundo lugar, mencionan los colaboradores (14) de ellos presenta un nivel “Deficiente” (11.7%) al igual que 2 colaboradores expresan un nivel “Regular” (1.7%). Se concluye que el nivel predominante *del registro y control de existencias* de la gestión de almacén en el MTC, 2017, en la muestra es el “Eficiente”

VI. Recomendaciones.

Primera: Es recomendable que exista un control adecuado en cada una de las áreas y tareas del almacén, donde se verifique los logros y se alerte si existe inconsistencia en cada una de las actividades, de esa manera corregirlas y perfeccionarlas, así optimizar el servicio que se ofrece a los usuarios.

Segunda: Se recomienda que el personal directivo del almacén del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, promueva una dirección eficiente y proactiva, donde no solo delegue tareas, sino que oriente y dirija a su personal al logro de metas a corto, mediano y largo plazo.

Tercera: Proponer un plan en la gestión para que la cadena de distribución sea más eficiente y eficaz, con ciclos establecidos de entrega, carga y descarga de bienes en tiempo estipulado, con una estructura física para resguardar el producto en las instalaciones destinadas para su almacenaje.

Cuarta: Implementar el plan estratégico en el almacén para el control de los inventarios con sistemas computarizados, mejorando el tiempo de repuesta de los pedidos

Quinta: La normativa con el que se administran los almacenes del sector público nacional data del año 90, época en que la tecnología de la información era incipiente, la normativa (R.J. N° 335-90-INAP-DNA) establecía que el registro Tarjeta de Control del movimiento de Almacén físico Valorizado se debe realizar en un lugar distinto al del almacén en la actualidad es una consecuencia del registro vía sistema.

Sexta: La unificación del sistema de Abastecimiento es una imperiosa necesidad, a través de procesos técnicos de catalogación, registro de proveedores, programación, adquisiciones, almacenamiento y seguridad, distribución, registro, mantenimiento, recuperación de bienes y disposición final. Por ello, la transparencia, la simplicidad y la unidad son claves para mejorar todo el ciclo de contratación, incluyendo la planificación y la gestión de contratos.

Séptima: La práctica internacional supone que todas las contrataciones se realicen mediante un único régimen general, ya que la multiplicidad de regímenes dificulta la aplicación de la normativa para los operadores así como su supervisión y control, es un paso necesario si, de verdad, se quiere hacer una reforma en el sistema de contratación pública del Perú con criterios modernos y de buenas prácticas internacionales.

VII. Referencias

- Acosta, V. (1998). Logística Empresarial Moderna: Concepto y Aplicaciones. Lima: USMP.
- Agostini, S., y Gómez, O. (2014). Propuesta para el control de los Inventarios de los productos comercializados por la empresa la Carpeta, C.A. Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial. Universidad Santa María. Caracas. Recuperado de http://www.academia.edu/10952906/TESIS_CONTROL_DE_ALMACENES_LA_CARPETA
- Anaya, J. (2008). Almacenes: análisis, diseño y organización. Madrid: Esic.
- Cabrejos, J. (2012). Contribución al mejoramiento de la gestión logística en el almacén del área de mantenimiento de maquinaria pesada en la empresa CYOMIN SAC, dpto. de Cajamarca. Posgrado de la Facultad de Ingeniería Mecánica – energía en Gerencia de Mantenimiento, Universidad del Callao, Perú.
- Calderón, A. (2014). Propuesta de mejora en la Gestión de Inventarios para el Almacén de insumos en una Empresa de consumo masivo. Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima. Recuperado de http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/324442/3/Calderon_PA.pdf
- Cegarra, J.M; Wandosell, G. (2005). Política de empresa: búsqueda de posibilidades estratégicas, Cartagena: Universidad Politécnica de Cartagena.
- Chávez, J. (2013). Propuesta de Mejora en la Gestión de Inventarios e Implementación de un Sistema CPFIR en una Industria de Panificación Industrial. Tesis para optar el Grado de Magister en Ingeniería Industrial con Mención en Gestión de Operaciones. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Cuatrecasas, L. (1998). Gestión Competitiva de Stock y Procesos de producción. México: Gestión 2000
- Dacosta, M. (2012). Modelo de gestión de logística de almacenamiento para las empresas distribuidoras de alimentos de consumo masivo en el municipio Guacara del estado Carabobo. Para optar la Maestría en administración de empresas, Facultad de ciencias económicas y sociales, Universidad de Carabobo, Bárbula, Venezuela.
- Daduna, J, Cabrera, D., y Gemeil, M. (2007). Logística. Temas seleccionados. La Habana: Ediciones Feijoo.
- De la Cruz, C. y Lora, L. (2014). Propuestas de mejora en la gestión de almacenes e inventarios en la empresa molinera tropical. Para optar el grado de

- Magíster en Supply Chain Management, Universidad del Pacífico, Lima, Perú.
- De León, M. Q., & Soledad, M. (2015). El origen del Estado Egeo. El ejemplo de Malia en el Minoico Medio IA. Cuadernos de Prehistoria y Arqueología, 33.
- Errasti, A. (2011). Logística de almacenaje. España: Pirámide.
- Escudero, M.; Escrivá, J. y Clar, F. (1999). Operaciones de almacenaje. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U.
- Forteza, C. (2008). Aprovisionamiento y control de productos y materiales. Managua: Escuela Nacional de Hotelería.
- Francisco, L. (2014). Análisis y Propuestas de Mejora de Sistema de Gestión de Almacenes de un Operador Logístico. Para optar el grado de Magister en Ingeniería Industrial con Mención en Gestión de Operaciones, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Franklin, E. B. (2007). Auditoria Administrativa, gestión estratégica del cambio. México: Pearson Edición.
- Gallagher, C., y Watson, H. (1982). Métodos cuantitativos para la toma de decisiones en Administración. México: Mc Graw-Hill.
- Goicochea, M. (2009). Sistema de control de inventarios del almacén de productos terminados en una empresa metal mecánica. Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial. Universidad Ricardo Palma. Lima. Recuperado de http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/175/1/goicochea_ma.pdf
- Goldratt, E. y Cox, J. (1992). La Meta. México: Ediciones Castillo, S.A de C.V.
- Gómez Gallego, F., & Vélez Jiménez, J. C. (2015). Estudio para mejoramiento del proceso administración del almacén general e inventarios correspondiente a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la Universidad Tecnológica de Pereira (Doctoral dissertation, Universidad Tecnológica de Pereira).
- Gómez, J. y Rodríguez, A. (2012). Análisis del servicio que brinda el proceso de almacenamiento y distribución de la unidad regional pacífico central del instituto nacional de aprendizaje. Para optar el grado de magister en Gerencia de Calidad. Instituto Centroamericano de Administración Pública – ICAP. San José, Costa Rica.
- Guerrero Galá, O. (2016). Diagnóstico y propuestas de mejoras de la Gestión de compras en ALIBEC (Doctoral dissertation).
- Guevara, M. (2004). Modelo de Administración de Manejo de Inventarios en Empresas Comercializadoras por medio de redes de distribución. San Salvador: Ediciones Úbeda.

- Hernández, J., y Rodríguez, S. (2008). *Administración, teoría, proceso, áreas funcionales y estrategias para la competitividad*. México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación científica*. México: Mc Graw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación científica*. México: Mc Graw-Hill.
- INAP (1990) *Manual de administracion de almacen sector publico nacional*
- Inche, J; Andía, Y.; Huamanchumo, H.; López, M.; Vizcarra, J.; Flores, G. (2003). *Paradigma cuantitativo: un enfoque empírico y analítico*. Industrial Data, vol. 6, núm. 1, agosto, 2003, pp. 23-37, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Krajewski, L.J., Ritzman, L.P., (2000). *Administración de Operaciones*: México: Pearson Educación
- Loaiza, C. (2014). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión para el control de la reposición de repuestos por devoluciones fuera de fecha en una empresa del sector alimentos*. Magister en dirección de operaciones y logística. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- López Fernández, R. (2008). *Logística Comercial*. Barcelona: Thomson Paraninfo.
- Losada Romero, A. M. (2013). *Propuesta de reordenamiento del almacén de insumo (Doctoral dissertation)*.
- Macano, J. (2013). *Diseño de lineamientos logístico para el almacenamiento, despacho y distribución de los productos en los principales laboratorios farmacéuticos a nivel nacional*. Para optar el grado de magister en Gerencia Empresarial, Universidad de Centrocidental Lisandro Alvarado, Barquisimeto, Venezuela.
- Mauleón, M. (2006). *Sistemas de almacenaje y picking*. Madrid: Editorial Díaz de Santos.
- Mendoza, W. (2014). *Optimización de la organización y Funcionamiento de los almacenes de la Administración nacional de electricidad (Ande)*. Para obtener la Maestría en organización, sistemas y métodos, Universidad Nacional de Asunción, Facultad de ciencias económicas, San Lorenzo, Paraguay.
- Mentzer, J. (2001). *Defining supplychain management*. *Journal of business logistics*, 22, (2), 1-25.
- Monterroso, E. (2000). *La Gestión del Abastecimiento*. Buenos Aires: Ediciones Lumen.
- Morales, H. (1999). *El Acceso y Control de Documentos por medio de un Sistema Automatizado*.

- Orduña Aguila, A. (2014). Cálculo y análisis de los costos de aprovisionamiento en la Empresa Electroquímica de Sagua (Doctoral dissertation, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas).
- Ortiz, P. (2009). Plan de Administración de Cambios a los Sistemas de Información de SoftCase. Tesis para optar el grado de Magister en Gerencia de Sistemas de Información. Universidad de Cuenca. Ecuador.
- Prida R., y Casas, G. (1996). Logística y Aprovisionamiento. México: McGraw-Hill.
- Sabino, C. (2004). El proceso de investigación. Caracas: Panapo.
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2006). Metodología y diseños en la investigación científica. Lima: Visión universitaria.
- Sharman, G. (1984). The rediscovery of logistics. Harvard Business Review, 5, 71-79.
- Sinchi, P. y Sumba N. (2012). Estudio de métodos modernos de almacenamiento y abastecimiento para una comercializadora de productos cárnicos y propuesta de un plan de optimización a los puntos de distribución de corporación Fernández en la ciudad de Guayaquil. Para optar el grado de Magister en Administración de Empresas, Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil, Ecuador.
- Tamayo, M. (2012). El proceso de Investigación Científica. Ciudad de México: Limusa.
- Torres Iglesias, D. A. (2013). Estudio de mercado y análisis financiero para la creación de una empresa dedicada a la prestación de servicios de almacenaje para el nuevo Aeropuerto de Quito, parroquia Tababela (Bachelor's thesis, QUITO/PUCE/2013).
- Torres, M. M. (2013). Sistema de almacenaje y picking. Ediciones Díaz de Santos.
- Vargas, G. (2008). Diseño de un sistema logístico de abastecimiento para la gerencia de red de una empresa de Telecomunicaciones utilizando la Teoría de las Restricciones. Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial. Pontificia Universidad Católica. Lima. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/306>
- Vargas, Z. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia Científica. Educación, vol. 33, núm. 1, 2009, pp. 155-165, Universidad de Costa Rica, San Pedro, Montes de Oca, Costa Rica.

VIII. Anexos

Anexo: Matriz de Consistencia.

Título: Gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima 2017

Nombre: Mario Leoncio Huaman Abregu.

Formulación del Problema	Objetivos	VARIABLE	
<p>Problema general: ¿Cuál es la situación de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuál es la situación del proceso de almacenamiento de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017?</p> <p>¿Cuál es la situación del proceso de distribución de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017?</p> <p>¿Cuál es la situación del inventario físico de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017?</p> <p>¿Cuál es la situación de la baja de bienes de la gestión de almacén en el Ministerio</p>	<p>Objetivo General: Determinar la situación de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017.</p> <p>Objetivos Específicos: Identificar la situación del proceso de almacenamiento de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017</p> <p>Identificar la situación del proceso de distribución de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017</p> <p>Identificar la situación del inventario físico de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017</p> <p>Identificar la situación de la baja de bienes de la gestión de almacén en el Ministerio</p>	Variable : Gestión de almacén	
		Dimensiones	Indicadores
		Proceso de almacenamiento	Recepción
			Verificación y control de calidad
			Internamiento
			Registro y control
		Proceso de distribución	Custodia
			Formulación del pedido
			Autorización de despacho
			Acondicionamiento de materiales
		Inventario físico de almacén	Control de materiales
			Entrega de materiales
Tipos de Inventarios			
Preparación de Inventario			
	formas de efectuar el Inventario		
	Sobrantes de Inventario		

<p>de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017?</p> <p>¿Cuál es la situación de la reposición de stock de la gestión del almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017?</p> <p>¿Cuál es la situación del registro y control de existencias de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017?</p>	<p>de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017</p> <p>Identificar la situación de la reposición de stock de la gestión del almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017</p> <p>Identificar la situación del registro y control de existencias de la gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima, 2017</p>		Faltantes de Almacén
		Baja de bienes	Bienes siniestrados
			Bienes con merma
			Bienes perdidos
			Registro de baja
		Reposición de stock	Variables utilizadas
			Cuantificación de las variables
			Formulación del requerimiento de renovación de stock
		Registro y control de existencias	Tarjeta de Control Visible Almacén
			Tarjeta de Existencias Valoradas de Almacén
			Resumen del Movimiento d Almacén
			Nota de Entrada a Almacén
			Pedido comprobante de salida (PECOSA)
Metodología			

<p>Paradigma y enfoque: La presente investigación se sostiene en un paradigma positivista y bajo un enfoque cuantitativo.</p>	<p>Instrumento:</p>	<p>Análisis de datos:</p>
<p>Tipo: La investigación es de tipo descriptiva</p>	<p>Nombre del instrumento: Cuestionario que mide la Gestión de Almacén</p>	<p>El método para el análisis de datos está basado en la aplicación del instrumento de medición, que fue filtrado por el juicio de 3 expertos y la confiabilidad de los datos internos de los instrumentos, se determinó mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach. Luego se elaboró la base de datos para la variable con los datos obtenidos mediante la aplicación del instrumento de medición para luego ser procesados mediante el análisis descriptivo (medidas de frecuencia) usando el programa SPSS 23 y el Excel 2010.</p>
<p>Diseño: No experimental</p>	<p>Autor: Br. Mario Leoncio Huamán Abregú Año: 2017 Procedencia: Universidad César Vallejo Objetivo: Determinar los niveles de percepción de la Gestión de Almacén Muestra: 120 trabajadores Administración: individual Tiempo de duración: 20 minutos</p>	

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable: Gestión de almacén

Conjunto de procesos de almacenamiento y distribución de bienes que se basa en el principio de conseguir el grado de servicio requerido (Rapidez, fiabilidad y Calidad) a un nivel de costes aceptable para la institución. (Anaya 2008) citado por Torres (2013).

Dimensiones de la variable: Gestión de almacén

Dimensión 1: Proceso de almacenamiento

El almacenamiento es un proceso técnico del abastecimiento; concernientes a las actividades que están referidas a la ubicación temporal de bienes en un espacio físico determinado con fines de custodia como vía para trasladarlos físicamente (temporal o definitivo) a quienes la necesitan. Consta de las fases siguientes: recepción, verificación y control de calidad, internamiento, registro-control y custodia. (RJ 335-INAP-DNA, 1990)

Dimensión 2: Proceso de distribución

Proceso técnico de Abastecimiento que consiste en un conjunto de actividades de naturaleza técnico-administrativa, referidas a la directa satisfacción de necesidades. Incluye las operaciones de traslado interno. Consta de las fases siguientes: formulación del pedido, autorización de despacho, acondicionamiento de materiales, control de materiales y entrega al usuario. (RJ 335-INAP-DNA, 1990)

Dimensión 3: Inventario físico de almacén

Es una forma de verificación física que consiste en constatar la existencia o presencia real de los bienes almacenados, apreciar su estado de conservación o deterioro y condiciones de seguridad. (RJ 335-INAP-DNA, 1990)

Dimensión 4: Baja de bienes

Es el procedimiento que consiste en la extracción contable de bienes que como resultado del Inventario Físico General estén considerados para tal proceso. Y se aprobará mediante Resolución Administrativa indicando la causal, debe ser transcrita a la Oficina de Contabilidad para la rebaja en los Estados Financieros. (RJ 335-INAP-DNA, 1990)

Dimensión 5: Reposición de Stock

Comprende un conjunto de acciones de naturaleza técnico-administrativa, inherentes a la función de almacén, que tiene por finalidad el mantener la continuidad del abastecimiento, reemplazando las existencias distribuidas, a fin de que se encuentren disponibles en cualquier momento y asegurar así que lleguen a los usuarios en la oportunidad conveniente. (RJ 335-INAP-DNA, 1990)

Dimensión 6: Registro y control de existencias

Consiste en un sistema de registros y reportes en los que se consigna datos sobre ingreso y salida de bienes del local de almacén y las cantidades disponibles a distribuir. Los documentos para realizar los registros son: (a) Tarjetas de Control Visible de Almacén, (b) Tarjeta de Existencias Valoradas de Almacén, y (c) Resumen del Movimiento de Almacén, (RJ 335-INAP-DNA, 1990).

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: Gestión de almacén

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
Proceso de almacenamiento	Recepción	P01, P02,	1 = Nunca 2 = Casi Nunca 3 = A Veces 4 = Casi Siempre 5 = Siempre
	Verificación y control de calidad	P03, P04,	
	Internamiento	P05, P06,	
	Registro y control	P07, P08,	
	Custodia	P09, P10.	
Proceso de distribución	Formulación del pedido	P11, P12,	
	Autorización de despacho	P13, P14,	
	Acondicionamiento de materiales	P15, P16,	
	Control de materiales	P17, P18,	
	Entrega de materiales	P19, P20.	
Inventario físico de almacén	Tipos de Inventarios	P21, P22,	
	Preparación de Inventario	P23, P24,	
	formas de efectuar el Inventario	P25, P26,	
	Sobrantes de Inventario	P27, P28,	
	Faltantes de Almacén	P29, P30.	
Baja de bienes	Bienes siniestrados	P31, P32, P33, P34	
	Bienes con merma		
	Bienes perdidos		
	Registro de baja		
Reposición de stock	Variables utilizadas	P35, P36, P37, P38, P39, P40.	
	Cuantificación de las variables		
	Formulación del requerimiento de renovación de stock		
Registro y control de existencias	Tarjeta de Control Visible Almacén	P41, P42, P43, P44, P45.	
	Tarjeta de Existencias Valoradas de Almacén		
	Resumen del Movimiento d Almacén		
	Nota de Entrada a Almacén		
	Pedido comprobante de salida (PECOSA)		

Fuente: Elaboración propia.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTION DE ALMACEN EN EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES, 2017.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1								
1	Se efectúa la recepción teniendo a la vista la Orden de Compra o Guía de Remisión.	✓		✓		✓		
2	Se cuentan los paquetes, bultos y/o el equipo recibido y se anota las discrepancias encontradas en los documentos de recibo.	✓		✓		✓		
3	Abierto los bultos se revisa y verifica su contenido en forma cuantitativa y cualitativa.	✓		✓		✓		
4	Los bienes con características especiales son sometidos a pruebas de conformidad por especialistas.	✓		✓		✓		
5	Se ubican los bienes en lugares designados en la zona de almacenaje.	✓		✓		✓		
6	Si el almacén no tiene equipos o ambientes especiales, para la conservación de determinados bienes, éstos se internan en otras dependencias.	✓		✓		✓		
7	El ingreso de bienes se registra en la tarjeta de control visible y es colocada junto al bien registrado	✓		✓		✓		
8	La distribución de bienes que se incorporan al Patrimonio son codificados conforme al procedimiento establecido.	✓		✓		✓		
9	Los bienes son protegidos de elementos naturales como la humedad, luz, lluvia, temperatura, con normas técnicas o manual del fabricante.	✓		✓		✓		
10	Se contempla aspectos de protección al personal por daños que puedan causar a su integridad física	✓		✓		✓		
DIMENSION 2								
11	Se emplea el formulario Pedido Comprobante de Salida para solicitar los pedidos	✓		✓		✓		
12	Formula la unidad usuaria el Pedido Comprobante de Salida.	✓		✓		✓		
13	Autoriza el director de Abastecimiento el despacho de bienes.	✓		✓		✓		
14	Se autorizan pedidos no programados en situaciones de emergencia con cargo al stock.	✓		✓		✓		
15	Los bienes son retirados de su ubicación y son colocados en el lugar destinado para su despacho	✓		✓		✓		
16	Se determina el tipo de embalaje para distribución de bienes fuera del perímetro de la ciudad.	✓		✓		✓		
17	Se tiene un control de salida de bienes del almacén	✓		✓		✓		
18	Al salir bienes del Almacén presentan el Pedido Comprobante de Salida a la persona encargada del control de salida de bienes.	✓		✓		✓		
19	Las dependencias de destino devuelven los Pedidos Comprobante de Salida con la conformidad respectiva y en forma oportuna.	✓		✓		✓		
20	Los bienes de despachados fuera del perímetro de la ciudad, tienen cobertura de seguro.	✓		✓		✓		
DIMENSION 3								
21	Se realizan inventarios masivos en el almacén	✓		✓		✓		
22	Se realizan inventarios selectivos en el almacén	✓		✓		✓		


 Ing. Marco A. Sullo Roselló
 INGENIERO EN ADMINISTRACION
 DE NEGOCIOS
 EIP N° 100004

23	El órgano de Abastecimiento precisa plazos, mecanismos, instrumentos y responsabilidades para realizar la verificación de bienes.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	Se Bloquea el Internamiento de bienes recibidos durante el periodo de inventarios.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	Los verificadores efectúan el Inventario empezando por un punto, verificando todos los bienes almacenados, sin excepción.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	Se realiza el inventario de tipo selectivo en el almacén	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	Documentos fuentes no registrados en las Tarjetas de Existencias Valoradas.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	Los sobrantes tienen su origen en la entrega de un bien similar en lugar del sobrante	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29	Se organizan expedientes de investigación y denuncia policial por bienes faltantes.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30	El jefe de almacén y servidores a cargo de la custodia son responsables de la pérdida.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31	DIMENSION 4 Son dados de baja los bienes siniestrados que se encuentren inutilizados	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
32	Son dados de baja los bienes con merma por efecto volatilización o acción de animales depredadores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
33	Son dados de baja los bienes perdidos por robo o sustracción	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
34	La baja es registrada patrimonial y contablemente.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
35	DIMENSION 5 Utilizan las variables Nivel máximo del stock, Stock mínimo y Punto de pedido para la reposición de stock.	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
36	Coordina el Jefe de Almacén con la Unidad Programación para cuantificar las variables puntos de pedido por cada tipo de bien.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
37	El Nivel máximo de stock está dado por la cantidad de bienes para atender necesidades en un periodo trimestral.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
38	Se determina el stock mínimo o de seguridad para iniciar los tramites para la reposición de stock.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
39	Formula el Jefe de Almacén los Cuadros de adquisición de bienes para la reposición de stock.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
40	Entrega el Jefe de Almacén el Cuadro de adquisición a la Unidad de Programación para la adquisición inmediata de bienes.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
41	DIMENSION 6 Registra adecuadamente en unidades físicas el movimiento y saldo del bien almacenado	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
42	Registra el movimiento de entrada y salida de bienes en cantidades físicas y monetarias.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
43	El Almacén Concilia las operaciones de entradas y salidas de bienes mensualmente con Oficina de Contabilidad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
44	La NEA es utilizada para registrar el ingreso de bienes por concepto distinto a la adquisición con orden de compra.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
45	La PECOSA es utilizada para efectuar el pedido, autorizar y registrar la salida de bienes de almacén.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓


 Marco A. Sulló Roselló
 Jefe de Almacén en Administración
 DE PECOSA - NEA
 CIP 44 100008

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA AL 95%

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: Mg. Sulló Roselló Marco Antonio DNI: 29409596

Especialidad del validador: Magister en Administración de Negocios

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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


Ing. Marco A. Sulló Roselló
 MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN
 DE NEGOCIO - MBA
 CEP N° 165538

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTION DE ALMACEN EN EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES, 2017.

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSION 1 Se efectúa la recepción teniendo a la vista la Orden de Compra o Guía de Remisión.	✓				✓		
2	Se cuentan los paquetes, bultos y/o el equipo recibido y se anota las discrepancias encontradas en los documentos de recibo.	✓				✓		
3	Abierto los bultos se revisa y verifica su contenido en forma cuantitativa y cualitativa.	✓				✓		
4	Los bienes con características especiales son sometidos a pruebas de conformidad por especialistas.	✓				✓		
5	Se ubican los bienes en lugares designados en la zona de almacenaje.	✓				✓		
6	Si el almacén no tiene equipos o ambientes especiales, para la conservación de determinados bienes, éstos se internan en otras dependencias.	✓				✓		
7	El ingreso de bienes se registra en la tarjeta de control visible y es colocada junto al bien registrado	✓				✓		
8	La distribución de bienes que se incorporan al Patrimonio son codificados conforme al procedimiento establecido.	✓				✓		
9	Los bienes son protegidos de elementos naturales como la humedad, luz, lluvia, temperatura, con normas técnicas o manual del fabricante.	✓				✓		
10	Se contempla aspectos de protección al personal por daños que puedan causar a su integridad física	✓				✓		
11	DIMENSION 2 Se emplea el formulario Pedido Comprobante de Salida para solicitar los pedidos	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Formula la unidad usuaria el Pedido Comprobante de Salida.	✓				✓		
13	Autoriza el director de Abastecimiento el despacho de bienes.	✓				✓		
14	Se autorizan pedidos no programados en situaciones de emergencia con cargo al stock.	✓				✓		
15	Los bienes son retirados de su ubicación y son colocados en el lugar designado para su despacho	✓				✓		
16	Se determina el tipo de embalaje para distribución de bienes fuera del perímetro de la ciudad.	✓				✓		
17	Se tiene un control de salida de bienes del almacén	✓				✓		
18	Al salir bienes del Almacén presentan el Pedido Comprobante de Salida a la persona encargada del control de salida de bienes.	✓				✓		
19	Las dependencias de destino devuelven los Pedido Comprobante de Salida con la conformidad respectiva y en forma oportuna.	✓				✓		
20	Los bienes de despachados fuera del perímetro de la ciudad, tienen cobertura de seguro.	✓				✓		
21	DIMENSION 3 Se realizan inventarios masivos en el almacén	Si	No	Si	No	Si	No	
22	Se realizan inventarios selectivos en el almacén	✓				✓		

Mg. Fernando A. Nolasco Labajos
 Catedrático de Pre y Post Grado
 Especialista en Investigación Científica



23	El órgano de Abastecimiento precisa plazos, mecanismos, instrumentos y responsabilidades para realizar la verificación de bienes.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
24	Se Bloquea el internamiento de bienes recibidos durante el período de inventarios.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
25	Los verificadores efectúan el inventario empezando por un punto, verificando todos los bienes almacenados, sin excepción.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
26	Se realiza el inventario de tipo selectivo en el almacén	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
27	Documentos fuentes no registrados en las Tarjetas de Existencias Valoradas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
28	Los sobrantes tienen su origen en la entrega de un bien similar en lugar del sobrante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
29	Se organizan expedientes de investigación y denuncia policial por bienes faltantes.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
30	El jefe de almacén y servidores a cargo de la custodia son responsables de la pérdida.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIMENSIÓN 4	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
31	Son dados de baja los bienes siniestrados que se encuentren inutilizados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
32	Son dados de baja los bienes con merma por efecto volatilización o acción de animales depredadores	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
33	Son dados de baja los bienes perdidos por robo o sustracción	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
34	La baja es registrada patrimonial y contablemente.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIMENSIÓN 5	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
35	Utilizan las variables Nivel máximo del stock, Stock mínimo y Punto de pedido para la reposición de stock.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
36	Coordina el Jefe de Almacén con la Unidad Programación para cuantificar las variables puntos de pedido por cada tipo de bien.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
37	El Nivel máximo de stock está dado por la cantidad de bienes para atender necesidades en un período trimestral.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
38	Se determina el stock mínimo o de seguridad para iniciar los trámites para la reposición de stock.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
39	Formula el Jefe de Almacén los Cuadros de adquisición de bienes para la reposición de stock.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
40	Entrega el Jefe de Almacén el Cuadro de adquisición a la Unidad de Programación para la adquisición inmediata de bienes.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	DIMENSIÓN 6	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
41	Registra adecuadamente en unidades físicas el movimiento y saldo del bien almacenado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
42	Registra el movimiento de entrada y salida de bienes en cantidades físicas y monetarias.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
43	El Almacén Concilia las operaciones de entradas y salidas de bienes mensualmente con Oficina de Contabilidad.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
44	La NEA es utilizada para registrar el ingreso de bienes por concepto distinto a la adquisición con orden de compra.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
45	La PECOSA es utilizada para efectuar el pedido, autorizar y registrar la salida de bienes de almacén.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Mig Fernando A. Nolasco Labajos
Catedrático de Pre y Post Grado
Especialista en Investigación Científica

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] No aplicable []
Apellidos y nombres del juez validador, Dr./ Mg: Fernando A. Molazzo Labajos DNI: 40086182
Especialidad del validador: Metodología de la Investigación

.....de.....del 20.....


Firma del Experto Informante.


Mg. Fernando A. Molazzo Labajos
Catedrático de Pre y Post Grado
Especialista en Investigación Científica

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTION DE ALMACEN EN EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES, 2017.

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	DIMENSION 1 Se efectúa la recepción teniendo a la vista la Orden de Compra o Guia de Remisión.	✓		✓		✓		
2	Se cuentan los paquetes, bultos y/o el equipo recibido y se anota las discrepancias encontradas en los documentos de recibo.	✓		✓		✓		
3	Abierto los bultos se revisa y verifica su contenido en forma cuantitativa y cualitativa.	✓		✓		✓		
4	Los bienes con características especiales son sometidos a pruebas de conformidad por especialistas.	✓		✓		✓		
5	Se ubican los bienes en lugares designados en la zona de almacenaje.	✓		✓		✓		
6	Si el almacén no tiene equipos o ambientes especiales, para la conservación de determinados bienes, éstos se internan en otras dependencias.	✓		✓		✓		
7	El ingreso de bienes se registra en la tarjeta de control visible y es colocada junto al bien registrado	✓		✓		✓		
8	La distribución de bienes que se incorporan al Patrimonio son codificados conforme al procedimiento establecido.	✓		✓		✓		
9	Los bienes son protegidos de elementos naturales como la humedad, luz, lluvia, temperatura, con normas técnicas o manual del fabricante.	✓		✓		✓		
10	Se contempla aspectos de protección al personal por daños que puedan causar a su integridad física	✓		✓		✓		
	DIMENSION 2	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Se emplea el formulario Pedido Comprobante de Salida para solicitar los pedidos	✓		✓		✓		
12	Formula la unidad usuaria el Pedido Comprobante de Salida.	✓		✓		✓		
13	Autoriza el director de Abastecimiento el despacho de bienes.	✓		✓		✓		
14	Se autorizan pedidos no programados en situaciones de emergencia con cargo al stock.	✓		✓		✓		
15	Los bienes son retirados de su ubicación y son colocados en el lugar destinado para su despacho	✓		✓		✓		
16	Se determina el tipo de embalaje para distribución de bienes fuera del perímetro de la ciudad.	✓		✓		✓		
17	Se tiene un control de salida de bienes del almacén	✓		✓		✓		
18	Al salir bienes del Almacén presentan el Pedido Comprobante de Salida a la persona encargada del control de salida de bienes.	✓		✓		✓		
19	Las dependencias de destino devuelven los Pedido Comprobante de Salida con la conformidad respectiva y en forma oportuna.	✓		✓		✓		
20	Los bienes de despachados fuera del perímetro de la ciudad, tienen cobertura de seguro.	✓		✓		✓		
	DIMENSION 3	Si	No	Si	No	Si	No	
21	Se realizan inventarios masivos en el almacén	✓		✓		✓		
22	Se realizan inventarios selectivos en el almacén	✓		✓		✓		


 Mag. Wilian B. Flores Sotela
 Docente Post Grado
 UCV

23	El órgano de Abastecimiento precisa plazos, mecanismos, instrumentos y responsabilidades para realizar la verificación de bienes.	✓		✓		✓		✓	
24	Se Bloquea el internamiento de bienes recibidos durante el periodo de inventarios.	✓		✓		✓		✓	
25	Los verificadores efectúan el inventario empezando por un punto, verificando todos los bienes almacenados, sin excepción.	✓		✓		✓		✓	
26	Se realiza el inventario de tipo selectivo en el almacén	✓		✓		✓		✓	
27	Documentos fuentes no registrados en las Tarjetas de Existencias Valoradas.	✓		✓		✓		✓	
28	Los sobrantes tienen su origen en la entrega de un bien similar en lugar del sobrante	✓		✓		✓		✓	
29	Se organizan expedientes de investigación y denuncia policial por bienes faltantes.	✓		✓		✓		✓	
30	El jefe de almacén y servidores a cargo de la custodia son responsables de la pérdida.	✓		✓		✓		✓	
	DIMENSION 4	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
31	Son dados de baja los bienes siniestrados que se encuentren inutilizados	✓		✓		✓		✓	
32	Son dados de baja los bienes con merma por efecto volatilización o acción de animales deprecadores	✓		✓		✓		✓	
33	Son dados de baja los bienes perdidos por robo o sustracción	✓		✓		✓		✓	
34	La baja es registrada patrimonial y contablemente.	✓		✓		✓		✓	
	DIMENSION 5	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
35	Utilizan las variables Nivel máximo del stock, Stock mínimo y Punto de pedido para la reposición de stock.	✓		✓		✓		✓	
36	Coordina el Jefe de Almacén con la Unidad Programación para cuantificar las variables puntos de pedido por cada tipo de bien.	✓		✓		✓		✓	
37	El Nivel máximo de stock está dado por la cantidad de bienes para atender necesidades en un periodo trimestral.	✓		✓		✓		✓	
38	Se determina el stock mínimo o de seguridad para iniciar los trámites para la reposición de stock.	✓		✓		✓		✓	
39	Formula el Jefe de Almacén los Cuadros de adquisición de bienes para la reposición de stock.	✓		✓		✓		✓	
40	Entrega el Jefe de Almacén el Cuadro de adquisición a la Unidad de Programación para la adquisición inmediata de bienes.	✓		✓		✓		✓	
	DIMENSION 6	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
41	Registra adecuadamente en unidades físicas el movimiento y saldo del bien almacenado	✓		✓		✓		✓	
42	Registra el movimiento de entrada y salida de bienes en cantidades físicas y monetarias.	✓		✓		✓		✓	
43	El Almacén Concilia las operaciones de entradas y salidas de bienes mensualmente con Oficina de Contabilidad.	✓		✓		✓		✓	
44	La NEA es utilizada para registrar el ingreso de bienes por concepto distinto a la adquisición con orden de compra.	✓		✓		✓		✓	
45	La PECOSA es utilizada para efectuar el pedido, autorizar y registrar la salida de bienes de almacén.	✓		✓		✓		✓	



 Mag. Wilian S. Flores Sotelo

 UCV

 Docente Post Grado

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: *Franc Sotelo William Sebastian*

Dr./Mg: *Franc Sotelo William Sebastian*

Especialidad del validador: *Gestión gerencial, Ingeniería / Economía*

DNI: *06175729*

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

..... de del 20.....

[Handwritten Signature]

Firma del Experto Informante.

 Mag. William S. Flores Sotelo
UCV Docente Post Grado

Anexos: Base de datos de aplicación del cuestionario a 120 colaboradores del Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Table with 120 rows and 45 columns. Columns are grouped into V1D1 (P01-P10), V1D2 (P11-P20), V1D3 (P21-P30), V1D4 (P31-P35), V1D5 (P36-P40), and V1D6 (P41-P45). Each cell contains a numerical value from 1 to 5.