FACULTAD DE INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y URBANISMO

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TESIS

MEJORA DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE INVENTARIOS PARA AUMENTAR LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTES, CALLAO 2021

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

Autor:
Bach. Brito Huallanca, Pedro Alonso
ORCID 0000-0001-5632-0749

Asesor:
Mg. Aurora Vigo, Edward Florencio
ORCID 0000-0002-9731-4318

Línea de Investigación:
Infraestructura, Tecnología y Medio ambiente

Pimentel – Perú
2022

MEJORA DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE INVENTARIOS PARA AUMENTAR LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTES, CALLAO 2021

Aprobación del Jurado

Mg. Larrea Colchado, Luis Roberto
Presidente de Jurado

Mg. Becerra Suarez, Fray Luis
Secretario de Jurado

Mg. Aurora Vigo, Edward Florencio
Vocal de Jurado

Dedicatoria

Dedico esta Tesis a mi padre José y mi abuelita Marcelina, que desde el cielo iluminan y guían mi camino.

A mi madre María, que ha sabido formarme con buenos sentimientos hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.

A mi amada esposa Violeta, por su apoyo y ánimo que me brinda día con día para alcanzar nuevas metas, tanto profesionales como personales.

Pedro Brito Huallanca.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por permitir alcanzar y cumplir nuevas metas en mi vida. Doy gracias a mi esposa Violeta, quien siempre me ha apoyado y brindado todo su cariño para progresar en la vida y alcanzar nuevas metas.

A todas las personas que formaron parte de mi vida universitaria brindando consejos, experiencias, compartiendo su sabiduría para formar profesionales con mejor ética

A mis profesores, por las orientaciones recibidas, que en muchos casos constituirán metas que deseo imitar.

Un especial agradecimiento a mi Asesor, por su asesoría y apoyo incondicional.

Pedro Brito Huallanca.

MEJORA DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE INVENTARIOS PARA AUMENTAR LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTES, CALLAO 2021

IMPROVEMENT OF STORAGE MANAGEMENT AND INVENTORY CONTROL TO INCREASE CUSTOMER SATISFACTION OF A TRANSPORT COMPANY, CALLAO 2021

Brito Huallanca, Pedro Alonso

Resumen

La presente investigación titulada "Mejora de la gestión de almacenamiento y control de inventarios para aumentar la satisfacción de los clientes de una empresa de transportes, Callao 2021". Fue planteada con el objetivo general de elaborar una mejora de la gestión de Almacenamiento y control de inventarios para aumentar la satisfacción de los clientes de una empresa de transportes, Callao 2021.

Asimismo, el tipo de metodología utilizada fue aplicada, con un enfoque cuantitativo, de nivel descriptiva y diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo conformada por los documentos de la empresa y 79 personas involucradas con las variables de estudio. Se empleó las técnicas de la encuesta, entrevista, observación de campo y análisis documentario,

Los resultados demostraron que se obtiene beneficios cuantitativos si se aplica la mejora. De tal manera se coloca a disposición del gerente de la empresa de transporte la posibilidad de incrementar su productividad y por ende aumentará su rentabilidad. Interpretándose que con una mejora de la gestión de almacenamiento y control de inventarios aumentará la satisfacción de los clientes en la empresa de transportes.

Palabras clave

Gestión de almacén, control de inventario, satisfacción del cliente, metodología 5 "s", metodología ABC.

1 Adscrita a la Escuela Académica de Ingeniería Industrial, Pregrado, Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Perú, email: bhuallancapedro@crece.uss.edu.pe, Código ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5632-0749.

Abstract

This research entitled "Improvement of storage management and inventory control to increase customer satisfaction of a transport company, Callao 2021". It was proposed with the general objective of developing an improvement of storage management and inventory control to increase customer satisfaction of a transport company, Callao 2021.

Likewise, the type of methodology used was applied, with a quantitative approach, of descriptive level and non-experimental design of cross-section. The sample consisted of company documents and 79 people involved with the study variables. The techniques of the survey, interview, field observation and documentary analysis were used,

The results showed that quantitative benefits are obtained if the improvement is applied. In this way, the possibility of increasing their productivity is placed at the disposal of the manager of the transport company and will therefore increase their profitability. Interpreting that with improved storage management and inventory control will increase customer satisfaction in the transport company.

Keywords

Warehouse management, inventory control, customer satisfaction, 5 "s" methodology, ABC methodology.

ÍNDICE

Pg.

Aprobación del jurado ii

Dedicatorias iii

Agradecimientos iv

Resumen v

Palabra clave v

Abstract vi

Keywords vi

I. INTRODUCCIÓN 13

1.3 Realidad problemática 14

1.4 Antecedentes de estudio 17

1.5 Teorías relacionadas al tema 24

1.6 Formulación del problema 51

1.7 Justificación e importancia del estudio 52

1.8 Hipótesis 53

1.9 Objetivos 54

1.9.3 Objetivo general 54

1.9.4 Objetivos específicos 54

II. MATERIAL Y MÉTODO 55

2.3 Tipo y diseño de investigación 56

2.4 Variables y Operacionalización 58

2.5 Población y muestra 61

2.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad 63

2.7 Procedimientos de analisis de datos 67

2.8 Criterios éticos 68

2.9 Criterios de rigor científico 70

III. RESULTADOS 71

3.1. Diagnóstico de la empresa 72

3.1.1. Información general 72

3.1.2. Descripción del proceso productivo o de servicio 73

3.1.3. Análisis de la problemática 84

3.1.3.1. Resultados de la aplicación de instrumentos 84

3.1.3.2. Herramientas de diagnóstico 85

3.1.4. Situación Actual de la Gestion de Almacen 90

3.2. Propuesta de investigación 102

3.2.1. Fundamentación 103

3.2.2. Objetivos de la propuesta 103

3.2.3. Desarrollo de la propuesta 104

3.2.4. Situación de la variable dependiente con la propuesta 131

3.2.5. Análisis beneficio/costo de la propuesta 132

3.3. Discusión de resultados 135

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 138

4.3. Conclusiones 139

4.4. Recomendaciones 140

REFERENCIAS 141

ANEXOS 148

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Operacionalización de la variable Independiente 59

Tabla 2. Operacionalización de la variable Dependiente 60

Tabla 3. Población 61

Tabla 4. Ficha de cuestionario que mide la gestión de almacén y control de 64

inventarios 64

Tabla 5. Ficha de cuestionario que mide la satisfacción de los clientes 65

Tabla 6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 65

Tabla 7. Confiabilidad – Alfa de Cronbach 67

Tabla 8. Niveles de la variable Gestión de almacén 73

Tabla 9. Niveles de la dimensión del proceso de almacenamiento 74

Tabla 10. Niveles de la dimensión del proceso de distribución 75

Tabla 11. Niveles de la dimensión del Inventario físico de almacén 76

Tabla 12. Niveles de la dimensión de la Reposición de stock 77

Tabla 13. Niveles de la dimensión del Registro y control de existencias 78

Tabla 14. Niveles de la variable satisfacción del cliente 79

Tabla 15. Niveles de la dimensión Expectativas del cliente 80

Tabla 16. Niveles de la dimensión de Calidad 81

Tabla 17. Niveles del Valor percibido 82

Tabla 18. Niveles de la dimensión de Quejas del cliente 83

Tabla 19. Prueba de hipótesis Gestión de Almacenamiento y control de inventarios y la Satisfacción Laboral 84

Tabla 20. Selección de problemática 87

Tabla 21. Propuesta de Solución 90

Tabla 22. Indicador de Nivel de cumplimiento de plazos 90

91

Tabla 23. Cálculo del Cumplimiento de plazos
Tabla 24. Indicador de nivel de mermas 91
Tabla 25. Mermas mensuales 92
Tabla 26. Indicador de unidades logísticas procesadas en picking 92
Tabla 27. Horas trabajadas al mes (Almacén en funcionamiento) 93
Tabla 28. Productividad de unidades logísticas recogidas en picking 93
Tabla 29. Indicador de nivel de entregas a tiempo 94
Tabla 30. Promedio de Entregas a tiempo 95
Tabla 31. Indicador de porcentaje de entregas completas 96
Tabla 32. Entregas completas 96
Tabla 33. Indicador de porcentaje de entregas perfectas 97
Tabla 34. Entregas perfectas 98
Tabla 35. Indicador de porcentaje de entregas en condiciones perfectas 99
Tabla 36. Entregas en condiciones perfectas 99
Tabla 37. Indicador de porcentaje de entregas con documentación precisa 100
Tabla 38. Porcentaje de entregas con documentación precisa 101
Tabla 39. Clasificación ABC 120
Tabla 40. Costo del Plan de Capacitación 132
Tabla 41. Costo de aplicación de las 5 “s” (materiales) 133
Tabla 42. Costo de Implementación ABC y 5 “s” (artículos librería) 133
Tabla 43. Costo total de la propuesta 102

ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. Proceso de Almacenaje 27
Figura 2. Proceso de la Gestión de Almacén 28
Figura 3. Aspectos de la Satisfacción del Cliente 49
Figura 4. Niveles de la variable gestión de almacén 73
Figura 5. Niveles del proceso de almacenamiento 74
Figura 6. Niveles del proceso de distribución 75
Figura 7. Niveles del Inventario físico de almacén 76
Figura 8. Niveles de Reposición de stock 77
Figura 9. Niveles del Registro y control de existencias 78
Figura 10. Niveles de la variable satisfacción del cliente 79
Figura 11. Niveles de la dimensión Expectativas del cliente 80
Figura 12. Niveles de la dimensión de Calidad Percibida 81
Figura 13. Niveles del Valor percibido 82
Figura 14. Niveles de las Quejas del cliente 83
Figura 15. Diagrama de Ishikawa 86
Figura 16. Diagrama de Pareto 88
Figura 17. Diagrama de estratificación 89
Figura 18. Diagrama de priorización 89
Figura 19. Productividad de unid. Logísticas recogidas en picking 94
Figura 20. Porcentaje despachos cumplidos a tiempo mensual 95
Figura 21. Porcentaje de entregas completas por mes 97
Figura 22. Porcentaje de entregas perfectas 98
Figura 23. Porcentaje despachos cumplidos a tiempo mensual 100
Figura 24. Porcentaje de entregas con docum. precisa mensual 101
Figura 25. Diagrama de Gantt 106
Figura 26. Cotización Plan de Capacitación en ISIL 109
Figura 27. Flujograma de servicio o compra 110
Figura 28. Flujograma del proceso de almacén 111
Figura 29. Check List post aplicación de las 5S 118
Figura 30. Clasificación ABC 121
Figura 31. Kardex 123

Figura 32. Plano anterior del almacén 124
Figura 33. Dap Antes De La Mejora Del Área De Almacen 1 125
Figura 34. Plano Almacen Mejorado 126
Figura 35. Dap Despues De La Mejora Del Área De Almacen 1 127
Figura 36. Flujograma Picking Almacén 128
Figura 37. Flujo de caja del Proyecto 134

ÍNDICE DE ANEXOS Pág.

Anexo 1. Autorización para recolección de información 149
Anexo 2. Procedimiento: Logística 150
Anexo 3. Procedimiento: Manipulación de cargas almacenamiento y embalaje de mercaderías 154
154
Anexo 4. Tablas para Kardex 158
Anexo 5. Encuesta realizada sobre la gestión de almacen 162
Anexo 6. Encuesta realizada sobre la satisfacción del cliente 163
Anexo 7. Formato de Encuesta sobre la variable independiente 164
Anexo 8. Formato de Encuesta sobre la variable dependiente 165
Anexo 9. Sistematización de datos sobre la variable independiente 166
Anexo 10. Sistematización de datos sobre la variable dependiente 167

I. INTRODUCCIÓN

1.3 Realidad Problemática

Huamán (2017) indicó que a nivel mundial existen problemas en el ámbito de los almacenes, más aún cuando el mercado internacional está en una época de cambios debido al desarrollo de la competencia, además del alto índice de conocimiento y la exigencia de los clientes. Asimismo, en estos últimos años se dice erróneamente que mientras una empresa tenga el almacén más grande es mucho mejor, lo cual conlleva a tener problemas de exceso de inventarios, por lo tanto, la organización incrementa las pérdidas económicas. También el autor se menciona que a nivel mundial los almacenes tienen gran capacidad de almacenaje, pero esto no permite la gestión del ingreso y salida de los bienes, porque el espacio que se tiene está ocupado por rampas, muelles y playas de estacionamiento.

Mientras que Lévano (2018) mencionó que, en la época actual, la logística se convierte en una forma fundamental y primordial que como consecuencia da una satisfacción al cliente, basándose en la gestión de almacén, por ello cumple un rol importante ya que los bienes que se encuentran dentro de él, son inversión institucional. La organización industrial actual de la producción, además los servicios se han convertido en un recurso muy necesario para sobrevivir en este mundo cambiante. El autor explica que Texton, la cual es una empresa operadora de logística ubicada en Argelia amplió su almacén en un 25% por ello alcanzó una capacidad de 18.500 paletas de 800 kg cada una de ellas. En consecuencia, dichas empresas tienen la preocupación de tener el stock que requiera el cliente cuando sea necesario, de tal manera deben complacer a los consumidores finales. Las organizaciones a fin de estar a la vanguardia del cambio revisan puntos internos como el orden, limpieza y seguridad, para que puedan marcar la diferencia con sus competidores.

Según, Palenzuela (2016) en el artículo que publicó, el cual se titula “10 problemas en la gestión de almacenes para pequeñas y medianas empresas”, lo que indica que el almacén más

que tener un lugar donde guardar los bienes de la organización, por ello dice que es un eslabón primordial para conseguir la satisfacción del cliente. El autor menciona que la gestión de almacén tiene problemas comunes como: las ubicaciones de los bienes son desconocidas para el personal del almacén, no se dispone del espacio necesario para todos los artículos, el layout es empírico, existe errores de picking, la trazabilidad interna y externa es muy ambigua, como consecuencia de estos problemas la directiva de la organización tiene la decisión difícil de revisar cada punto, porque tienen un gran impacto en los resultados de la empresa.

Por otro lado, Manene (2012) en el artículo cuyo nombre es “logística, transporte, almacenaje y manutención”, expresó que la mayor dificultad que atraviesa la gestión de almacén son: la falta o reducción de espacios y de las personas encargadas del almacenaje, el layout es inadecuado por la mala distribución de los anaqueles, la mercadería no tiene lugar específico según su categoría, el equipo de almacén es insuficiente, asimismo el equipo de manejo de materiales es muy obsoleto y también falta de renovación de la misma.

Asimismo, el autor Arrieta (2011) en el artículo científico titulado "Aspectos de la Buena Gestión de Almacenes Corporativos” menciona que es crucial la gestión de seleccionar los equipos del almacén y movimiento de artículos, por ello en el centro de distribución es vital tener una decisión correcta decisión respecto a lo mencionado, porque si no fuera el caso va a afectar de forma negativa a la organización y por ende va a disminuir la productividad de la empresa. En consecuencia, si la directiva escoge bien, tendrá una ventaja con su competencia, de tal manera el cliente será el mayor beneficiario ya que se le brindará servicio de alta calidad. También se toma en cuenta que la organización aumentara su productividad e incrementara su rentabilidad.

Además, Arévalo & Ternero (2018) nos dijeron que en el comportamiento de IPESA SAC, una organización dedicada a la logística, presenta un problema cuya causa es la inexistencia de la gestión de almacenes por costes logísticos se incrementan cada día más. Los costos mayoritarios se inclinan más en los libros contables, los cuales son montos paupérrimos por ser problemas repetitivos, sin embargo, sumado todo ello se ve un costo significativo. Además, las fechas programadas de entrega no se cumplen, de tal manera genera una insatisfacción del cliente.

Por su parte, Correa (2017) indicó la importancia de una encuesta de satisfacción exhaustiva del cliente se da desde en el inicio del siglo pasado, puesto que se menciona a los clientes están satisfechos con la calidad del servicio prestado por la empresa, los resultados son positivos para la misma, de tal manera el autor se inclina a la siguiente definición, la satisfacción del cliente es parte esencial de la empresa, puesto que a más clientes satisfechos mayor será el incremento de ganancias a futuro y debido a ello la empresa va a crecer y se va a posicionar en el mercado haciéndose más conocida.

Reyes (2019) mencionó que en la actualidad la empresa Group Alp S.R.L. tiende a tener deficiencias para tener un control interno óptimo y productivo, puesto que existe perdida de materiales, herramientas y equipos dentro de los almacenes, de manera que no permite lograr un eficiente control. Asimismo, dentro de los almacenes no está delimitado las zonas para cada artículo, sino que está todo desorganizado y a veces figuran en el sistema, pero en físico no se encuentra, entonces da como resultado una pérdida de tiempo. Además de parte del personal de almacén no realizan reportes de entrada y salida de materiales, también falta la supervisión de la obra dentro de la empresa, todo ello ocasiona el incremento en gastos y un atraso en la

contabilidad. Por consecuencia sus clientes quedan insatisfechos por la mala calidad de trabajo organizado por la empresa en su gestión de almacenes.

1.4 Antecedentes de estudio.

Antecedentes Internacionales.

En la tesis de Mendoza (2014), titulada "Mejoramiento de la Organización y Funcionamiento de los Almacenes de la Autoridad Nacional de Electricidad (ANDE)", se ofrece la oportunidad de realizar una Maestría en Organización, Sistemas y Métodos en la Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo - Paraguay, con el objetivo recomendar las técnicas organizativas más adecuadas para optimizar la operación del depósito de la Autoridad Nacional de Electricidad (ANDE). En cuanto al método que utiliza el autor, es una obra bibliográfica documental, tipo exploratorio de nivel descriptivo correlacional de campo con un enfoque cuantitativo, la población incluye todos los centros de acopio de la ANDE seleccionadas en un muestreo no probabilístico a 11 almacenes. Además, se utilizó recopilación de datos y métodos de observación, entrevistas a los funcionarios de los almacenes, el método analítico y el de síntesis. asimismo, los autores concluyen que la falta de inversión en mantenimiento de edificios, adquisición de accesorios de almacén, manejo de equipos y herramientas, falta de comunicación entre ingenieros, operadores de contrato (adquisiciones) y clientes del almacén, lo que dificulta la planificación y coordinación del trabajo, los cuales inciden directamente en la parte operativa de los almacenes. Finalmente, el investigador menciona que se debe prever el costo de las adecuaciones y adquisiciones entre las bóvedas de la ANDE, esto llega a un monto aproximado de Gs. 2.004.000.000 (dos mil cuatro millones de guaraníes).

En la tesis de García (2018) con el título “Un plan para mejorar la gestión de inventarios en el taller de maquinaria agrícola de la fábrica La Cabaña”, ha sido presentado a Carrera de Ingeniero Industrial en la Universidad Autónoma de Occidente de Santiago de Cali - Colombia, tiene como objetivo diseñar propuestas innovadoras para la gestión de inventarios en un taller agrícola con el fin de garantizar la disponibilidad de la maquinaria del ingenio la Cabaña. En comparación con la metodología utilizada por el autor, se incluye en la categoría descriptivo, la cual pretende dar a conocer las características y oportunidades de mejoras, tiene un alcance de manera sistemática. Además las observaciones se utilizan para recopilar datos directo y los cuestionarios semiestructurados y entrevista no estructurada. Así mismo el autor concluye que se debe cambiar el criterio de clasificar los repuestos con el ABC tradicional lo cual no ayuda a la gestión, al igual que existe mucha variabilidad en el comportamiento de la demanda de los repuestos, se debe llevar un análisis del comportamiento del consumo de repuestos diferentes tipos de patrones del consumo. Finalmente, el investigador menciona que se debe establecer un intervalo de tiempo para la evolución y actualización de los repuestos con respecto a la clasificación ABC.

En la tesis de Reyes (2014) Titulado "Asociación de Métodos de Calidad de Servicio para Mejorar la Satisfacción del Cliente", Sede Huehuetenango ", presentado para obtener el título de Licenciado en Administración de Empresas de la Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango - Guatemala, con el objetivo declarado de verificar la calidad del servicio y aumentar la satisfacción del cliente en la sede de Asociación SHARE en Huehuetenango. La forma en que el autor lo usa, es un tipo de aplicación, tiene un diseño experimental y usa la investigación de campo, la población fue de 1100 personas, se aplicó la fórmula de muestreo y quedaron 100 clientes. Además, se utilizó como instrumento para antes y después del experimento una encuesta Preguntas abiertas y cerradas para empleados y clientes así como

entrevistas con el coordinador. De igual forma, los autores concluyen que la satisfacción del cliente está relacionada con la calidad del servicio, el 72% dijo que la consideran buena porque han invertido en mantener a los clientes contentos y satisfechos; usar ciertos recursos como contratar consultores para sus clientes, reconocer cumpleaños, ofrecer descuentos y extensiones de crédito. Finalmente, el investigador menciona seguir con la capacitación continua dentro de la Asociación SHARE debe incluirse en el Plan de Acción Anual (POA) para cerrar la brecha y mejorar estas prácticas aceptadas para garantizar la satisfacción del cliente en términos de calidad de servicio.

Antecedentes Nacionales.

En la tesis de Beltrán & García (2018) con el título "Gestión rentable de almacenes para Yaki EIRL, Perú., 2017" al elegir la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Señor de Sipán de Chiclayo, Perú, para diseñar la gestión de almacenes de reducción de costos de Yaki EIRL Perú. En comparación con el método utilizado por el autor que consiste en aplicar el método descriptivo a través del espacio experimental, por el método cuantitativo, la muestra consta de la población, las cuales son los 5 procesos de almacén y los 35 trabajadores de Perú Yaki. Además, se utilizó las técnicas de observación entrevistas y revisión documentaria, el instrumento aplicado para ello fue cuestionario, guía de observación y guía de revisión de documentos. Asimismo, el autor concluye que para diseñar una gestión de almacén que reduzca costos en una empresa, es necesario ahondar en las principales razones de los diversos problemas planteados, los cuales son obvios porque se logró una utilidad / costo de S / 4.46, es decir que por cada 1.0 Un nuevo marciano del costo del proyecto, obtendrá un beneficio neto de S / 3.46. Finalmente, los investigadores mencionan que se establezca una planificación estratégica, definiendo sus principales objetivos y controles, es importante mantener un espacio de trabajo limpio y organizado para impulsar la moral de los empleados.

En la tesis de Arévalo & Ternero (2018) con el título “IPESA SAC Corporate Warehouse Management, reduciendo Costos Chiclayo - 2017”, presentado para opciones de la carrera de Ingeniero Industrial de la Universidad Señor de Sipán, Chiclayo - Perú, para desarrollar propuestas de mejora en la gestión de almacenes para reducir costos de los repositorios IPESA SAC, Chiclayo 2017. Comparación con métodos utilizados por los autores Aplicar a un diseño proposicional no empírico de nivel descriptivo, utilizando un enfoque cuantitativo, con una muestra tomada de la población, en este caso, Almacén IPESA SAC en el Municipio de Chiclayo, Estado de Chiclayo, Lambayeque. Además, se utilizó las técnicas de observación directa, análisis de documentos y entrevistas, el instrumento aplicado para ello fue cuestionario y guía de observación. Asimismo, los autores concluyeron que las recomendaciones de gestión de almacenes tuvieron un efecto positivo en la mejora del servicio al cliente por parte de IPESA SAC, ya que al contar con un nivel de stock con los artículos de mayor rotación, se asegura la correcta implementación de los servicios que esperan los clientes. Finalmente, el investigador menciona adoptar un plan de formación para el personal de gestión de almacenes, y la clave del éxito del modelo es el conocimiento de estos empleados sobre la gestión de inventarios.

En la tesis de Ayala (2018) con el título “Sistema de gestión de operaciones para el grupo de Operación y Mtto. de la Red Breña Sedapal, para mejorar la satisfacción del cliente externo, Lima, 2016”, presentada para optar el grado de Ingeniería Industrial en la Universidad Señor de Sipán, Chiclayo - Perú, la cual plantea El objetivo es dotar del Sistema de Gestión de Operaciones al grupo de Operaciones y servicios de la Red Breña Sedapal, con el fin de mejorar la satisfacción del cliente externo. En cuanto al método utilizado por el autor, se aplica de forma descriptiva, con diseño no empírico con el uso de métodos cuantitativos, y el conjunto incluye todos los procesos y subprocesos desarrollados en la operación de la Red Breña - Equipo de Servicio y Mantenimiento, por lo que muestrea solo subprocesos importantes. Además, la

técnica utilizada consiste en observar, realizar análisis documentario y entrevista no estructurada, el instrumento aplicado para ello fue el cuestionario, SIPOC y registros de tratamiento. Una vez más, los autores concluyeron que hay 13 puntos críticos asociados con las operaciones de EOMR-Breña que causan insatisfacción en el cliente: falta de objetivos estratégicos, falta de identificación de procesos y soporte clave, críticos y estratégicos. Finalmente, la investigadora nos comenta que es necesario concienciar a los empleados sobre el valor de la administración de procesos y su impacto positivo en EOMR-Breña.

En la tesis de Peltroche (2017) titulada "Calidad de Servicio y Satisfacción del Cliente en R&S Distribuidores SAC de Trujillo", 2016", presentada para la Licenciado en Administración seleccionado de la Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú, para analizar la relación entre la calidad del servicio y la satisfacción del cliente de los agentes de R&S, Trujillo SAC 2016. Respecto al argumento del método utilizado por los autores estos son descriptivos y aplicados, con diseños transversales no experimentales con un enfoque cuantitativo, la población encuestada es 547 clientes de R&S Distribuidores SAC, la muestra se realizó bajo una formula y se tiene a 226 clientes. Además, se utilizó como técnica de recolección de datos las encuestas y como herramienta los cuestionarios. Los autores nuevamente concluyeron que el coeficiente de correlación de Spearman fue de 0,569 y el nivel de significación fue de 0,00. Por tanto, existe una correlación moderada y directa entre las variables anteriores, la calidad del servicio y la satisfacción del cliente R&S Distribuidores SAC. Finalmente, el investigador afirma que se deben implementar nuevos procesos de solución cuando un cliente se queja, para que puedan resolver rápidamente el problema y generar más confianza, seguridad y lealtad del cliente.

Antecedentes Locales.

En artículo de Olivery (2018) titulado “Utilizando la gestión de inventarios para mejorar la satisfacción del cliente en el área de almacén de Conecta Retail S.A., Villa El Salvador, 2017, "presentado para la Titulación en ingeniería industrial de la Universidad Cesar Vallejo en Lima, Perú, para aplicar la gestión de inventarios para la mejora de la satisfacción del cliente en el área de almacenes de Conecta Retail S.A. Villa Salvador, 2017. Sobre el método utilizado por el autor para implementar el plan piloto longitudinal, de nivel descriptivo explicativo con un enfoque cuantitativo, la muestra incluye población media conocida para el modelado probabilístico para facilitar la gestión de inventario, dentro de las 12 semanas a la prueba previa y 12 semanas después de la prueba Con el 100% de la población. Además, se utilizaron como herramientas técnicas la observación y tablas de datos. De igual forma, los autores concluyeron que una buena gestión del inventario mejoró significativamente la satisfacción del cliente, mostrando que el promedio de satisfacción del cliente previo a la entrega fue un 30,75% superior al del año anterior con índices promedio de satisfacción del cliente. Incremento del 12,58% gracias a la implementación de la gestión de inventarios. Finalmente, los investigadores señalan que se debe hacer un inventario para que coincida con la cantidad requerida por el cliente., y acordó la plena satisfacción de la entrega a tiempo.

En la tesis de Correa (2017) Titulado “Gobierno y Satisfacción del Cliente en Empresas de Transporte de Valor, Surco 2017 - Lima” para seleccionar Licenciado en Administración de la Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú, para definir la relación entre gerencia y clientes para evaluar la satisfacción de una empresa de transporte, Surco, 2017. Comparada con el método utilizado por el autor, es descriptiva, diseño correlacional de corte transversal Utilizando un enfoque cuantitativo, se tomó una población muestral de 25 trabajadores de empresas de transferencia de valor ubicadas en el distrito de Surco. Además, se utilizaron como herramientas técnicas la encuesta y cuestionarios cerrados de escala tipo Likert. De igual forma, los autores concluyen que la gestión se correlaciona positivamente con la satisfacción del

cliente con 0,783. para los transportistas en el sector comercial, con un promedio de 44%, mientras que la satisfacción del cliente también es promedio con un 48% expresando una conexión emocional. Finalmente, el investigador afirma que el dinamismo de la organización del trabajo y la integración continua deben darse hacia la misión, visión y metas de la compañía.

En el trabajo de Huamán (2017) con el nombre “Gestión de Almacenes del Ministerio de Transporte, Lima 2017, “Presentación de solicitud para Magíster en Dirección Logística y de Operaciones de la Universidad Cesar Vallejo, Lima - Perú, para determinar el estado de la administración de los almacenes en el Gabinete de Transporte, Lima, 2017. Respecto al procedimiento utilizado por el autor, este diseño es Descriptivo, no experimental de forma transeccional usando métodos cuantitativos, población por muestra está conformada por todos los integrantes de la Unidad de Almacenes y la Sala de Operaciones Generales son 120 trabajadores afiliados al Ministerio de Transporte. Además, se utilizan como herramientas técnicas de encuestas y cuestionarios. Asimismo, el autor concluyó que se determinó el estado de gestión de inventarios, asegurando la mayoría de ellos (84) tienen un grado de "repetitivo" (70,0%). Además, 22 empleados fueron calificados como “Insuficientes” (18,33%) y 14 empleados fueron calificados como “Eficaces” (11,67%).Finalmente, el investigador menciona que el control adecuado de cada área y tarea del almacén, donde se verifican los logros y se alertan en caso de inconsistencias en cada actividad, se corrigen y se dominan, mejorando así el servicio brindado a los usuarios.

1.5 Teorías Relacionadas al Tema.

Variables Independientes: Administración de Almacenamiento y Control de Registros

Según Gómez (2013), manifestó que:

Consiste en la recepción, conservación y entrega de cualquier material (productos terminados, materias primas, etc.) todo ello engloba y lo direcciona a un diseño logístico, asimismo, incluye el tratamiento y el proceso de información de los datos creados en stock hasta que se usen.

Según Girón 2017 (citado por Beltrán & García, 2018), refirió que:

Dicha variable se centra en la función logística, la cual empieza mediante la recepción, almacenamiento y transporte de materiales en el almacén. o hacia un punto de entrega según la demanda de la empresa. Dentro de los materiales a trasladar están, las materias primas, los productos semi- elaborados, productos finales.

Según Guevara (2004), afirmo que:

"la propuesta en relacionar el almacén, teniendo en cuenta que es una instalación para la recepción y traslado de materiales y productos, según el rubro de la empresa, además debe contar con equipamiento para realizar las actividades de almacenamiento".

Errasti (2011), definió que:

La gestión de almacén debe centrarse en la optimización de recursos dentro del almacén, de tal manera que es una causa de interés para la directiva de la compañía, por ende, debe saber que tipos de productos va almacenar y de acuerdo a ello se toma la decisión en función al espacio determinado.

Mientras que para Villarroel y Rubio (2012), lo definieron como:

> El Proceso funcional logístico responsable de recibir, almacenar y mover el stock de cualquier material, crudo, semielaborado o terminado, así como procesar datos generados por computadora (p. 10).

"La gestión del almacén es el trabajo más importante del centro de distribución, que puede controlar las siguientes etapas: recepción de camiones, almacenamiento, picking, reabastecimiento y carga" (Mora, 2016, p. 127).

Finalidad de la administración de almacén.

De acuerdo a Girón 2017 (citado por Beltrán & García, 2018), afirmó que:

> El objetivo primordial de la variable administración de almacén se centra en suministrar de manera continua y sin fallas los materiales y productos requeridos por las diversas áreas de la empresa, todo ello lo debe realizar de manera oportuna, para asegurar la producción de manera continua.

Beltrán & García (2018), Los objetivos declarados que se mencionarán en la gestión de inventarios son:

a) La entrega debe ser de manera rápida.
b) Segura y confiable
c) Los costos van a disminuir
d) El volumen será enfocado a la mayor capacidad.
e) Las operaciones de transporte se deben reducir, tal cual en el proceso de manipulación

Beneficios de la administración de almacén.

De acuerdo a Villarroel y Rubio (2012), mencionaron que son cuatro beneficios que se genera en la gestión de almacén, las cuales son:

a) Minimizar gradual mente el costo del almacenamiento.

b) La gestión de pedidos se acelera para obtener un mejor servicio al cliente

c) Las actividades de administración son reducidas debido a la optimización de las tareas operativas dentro del almacén.

d) El área y la distribución de los componentes dentro del depósito son óptimos.

Beltrán & García (2018), indicaron los beneficios de la gestión de almacén, las cuales son siete, a continuación, son:

a) Las actividades de administración se reducen.

b) El proceso logístico es muy útil en todo el desarrollo.

c) Optimizar la inversión de la gestión del circulante.

d) El producto tiene buena calidad.

e) Los costos se reducen.

f) Dentro del proceso de gestión se minimizan los tiempos.

g) Aumentan la satisfacción del cliente.

Proceso de gestión de almacenaje.

Lobato & Villagra (2010), afirma que:

"El procedimiento de la administración de almacenes se organiza en tres fases, y sus labores básicas se pueden ver en el siguiente diagrama "Cada uno de los pasos básicos con sus respectivos procesos se describe a continuación:

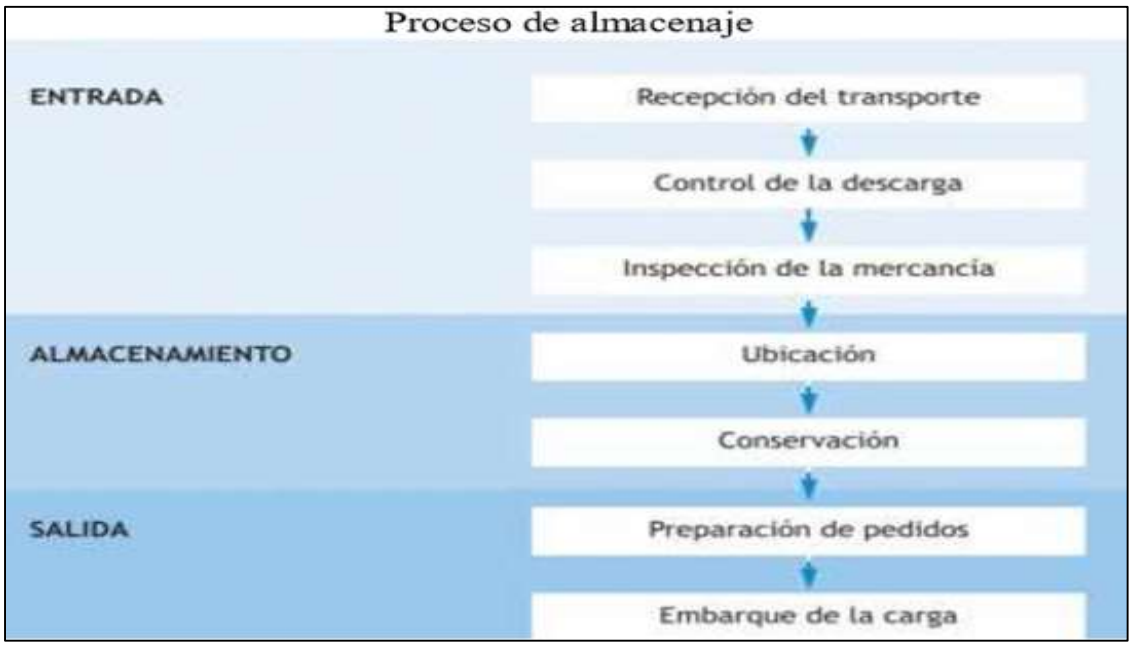


Figura 1: Proceso de Almacenaje
Fuente: Lobato & Villagra (2010). Administración logística y comercial.

a) **Acopio de Mercancías:** Comprende todo el trabajo a concretar desde el momento en que las mercancías llegan a la puerta del depósito hasta que se envían las mercancías en la lista. Los trabajos más relevantes en esta fase se describen a continuación: Recibo de envío, Control de la descarga, Inspección de la mercancía, Registro de entradas.

b) **Almacenaje:** Las mercancías se han registrado para convertirse en el almacén de la compañía. Es la oportunidad de almacenarlos en óptimas condiciones posibles en cuanto a ubicación y conservación. La siguiente es una descripción de los trabajos más relevantes de la fase de almacenamiento en el proceso de control de almacenamiento: Sitio de mercancías, Conservación.

c) **Salidas de mercancías:** El pasó de almacenamiento o la preparación para recibir pedidos del departamento de ventas comienza y termina con la carga de mercancías en el vehículo seleccionado para su operación. A continuación se describen las tareas más importantes en este paso de la fase de administración de inventario: Preparación de pedidos, Embarque de la carga.

Para Salazar (2016), expresó que:

"En la gestión de almacenes existen cinco procesos: dos a través de los procesos de planificación e informes que representan el desarrollo más importante y los tres subprocesos que reciben, almacenan y transportan, respectivamente.".

Cada paso se describe a continuación:

Figura 2: Desarrollo de la Administración de Almacén
Fuente: Salazar (2016), Ingenieriaindustrialonline.com

a) **Planificación y Organización:** Este es el desarrollo más valioso porque acá se buscan, crean e implementan las siguientes pautas operativas en relación con las políticas y metas de la organización.

b) **Información:** transformar los datos generados por los subprocesos en información, que se convierte en un factor de apoyo continuo de las operaciones en otras zonas de la compañía.

c) **Recepción:** Este tema es muy importante para obtener información precisa al respecto de la mercancía recibida, como condición, cantidad y origen, y eliminar controles adicionales de la mercancía en función de su desempeño.

d) **Almacenaje:** Es un subproceso en el cual la mercadería es adecuadamente almacenada y retenida, tomando en cuenta las características a las que va la mercadería, ya que la forma en que se almacena la mercadería depende de la mercadería.

e) **Movimiento:** Como subproceso de traslado de las existencias de un sitio a otro, dicha actividad se puede hacer de diversos modos, el cual está supeditado al equipamiento y particularidades del almacén.

f) **Almacén.**

Para Lobato & Villagra (2010), definieron que:

"Almacén es donde se almacenan las mercancías, en orden y según criterio de lucro, y el destino a ser vendido o combinado en el proceso productivo".

Para Mauleón (2013), mencionó que:

"Los almacenes de la empresa son fundamentales para regular el flujo de materiales, asegurando que las actividades de desarrollo se lleven a cabo de forma regular, sin comprometer los plazos".

"El almacen es un subproceso operativo que se ocupa de almacenar y mantener productos con un riesgo mínimo para la gente, la compañía y mediante la optimización del espacio físico del depósito" (Huamán, 2017, p. 17).

"Un almacén es una cohesión de asistencia dentro de la estructura orgánica y la función de una empresa comercial o industrial con objetivos claros para la protección, almacenamiento, verificación y abastecimiento de materias primas y mercancias" (García, 2012, p. 16).

Características de un almacén.

Lobato & Villagra (2010), afirmaron que:

> Es un local cuya función debe cubrir las necesidades de la organización, según lo que se almacena dentro de ella, tomara la forma física en bien de la empresa. Se debe tener en cuenta que la mercancía se guarde de forma ordenada y bien identificada para evitar errores tiempos prolongados de búsqueda. Además, el almacén se diseña bajo el criterio de ser rentable para la empresa, asimismo el proceso de almacenaje debe ser económico, conservando la calidad de la mercancía (producto terminado, semi elaborado y los insumos).

Beneficios de los almacenes.

Rubio & Villarroel (2012), mencionaron que:

> Los beneficios en el almacén son de generar menos costos, optimizando la gestión de pedidos la cual conlleva a la satisfacción de la prestación recibida por el cliente, mejorando el desarrollo del almacenamiento y teniendo en cuenta que la mercancía este bien inventariada, reduciendo así las actividades administrativas.

Clases de almacenes

Mauleón (2013), refiriéndose a las clases de almacén, lo divide de acuerdo con las siguientes características:

a) Por tipo de producto: incluye el almacén de productos semiacabados, el almacén de repuestos y materiales adicionales.
b) Según la función logística: Incluye almacén de mercancías y palet.
c) Por tipo de manipulación: Incluye almacenes automáticos, estanterías y bloques.
d) Por tipo de estantería: Según la estructura interna del almacén, es decir, el método de disposición de las estanterías. (p. 4)

Funciones del almacén.

Para Garcia (2012), afirmo que:

> Aunque muchas funciones del almacén dependen de una serie de factores organizativos, como factores físicos, algunos de ellos están involucrados en cualquier almacén, como recibir materiales, mantener la entrada y salida hacia y desde el almacén, almacenar materiales, mantener materiales y almacenes, manipular materiales y coordinando almacenes con contabilidad y Control de inventarios. (p.17)

Administración de bienes y pertenencias.

"Es una agrupación de políticas y comprobaciones que realizan un seguimiento del inventario y determinan qué conservar, cuándo reabastecer y qué tamaño deben tener las órdenes de compra" (Chase, Jacob & Aquilano, 2009, p. 547).

Según González, Guerra, Montes & Martín (2006), definieron que:

"Incluye garantizar que las materias primas estén disponibles en buenas condiciones financieras y que estos materiales satisfagan la demanda para cumplir con los requisitos del procedimiento de producción o las necesidades de los consumidores" (p. 82).

Para Rodríguez (2005), indicó que:

"Administrar y tener suficiente inventario implica, en primer lugar, conocer el valor de la cantidad que se posee. La gestión de inventario consta de tres (3) actividades básicas"

a) Identificación del inventario: Estas son etapas necesarias y necesarias para mejorar la investigación del estado del inventario físico de los artículos existentes:

i. Cuente para cada tipo de stock.

ii. Las cantidades calculadas en el paso anterior se verifican mediante un nuevo método de recuento o aplicando técnicas de muestreo.

iii. Una lista de los requisitos en stock, así como su número.

iv. Modificar los datos anteriores del stock y su cantidad.

b) Análisis de inventarios: Se menciona que el análisis de inventario es la recopilación de datos y procedimientos computacionales para determinar las entradas y salidas relevantes del sistema que se analiza.

c) Comprobación de la productividad: Incluye la verificación y comprobación de las operaciones de la fábrica y proveedor para implementar el programa de producción. Las tecnologías utilizadas para ello son: MPS (Master Plan for Manufacturing) y MRP II.

Inventario.

Según Gil (2010), definió que:

> Estos son activos de la empresa, que se venderán o procesarán en productos para venderlos más tarde. Incluyen materias primas, insumos, trabajos en curso, productos terminados, materiales de embalaje, embalajes de mercancías, repuestos, etc.

Según García (2012), afirmo que:

> El inventario, cualquiera que sea su naturaleza, consiste en una lista ordenada y valorada de los activos de la empresa. Por lo tanto, el inventario ayuda a la empresa

a proporcionar su inventario y bienes al respaldar el proceso de comercio o producción, mejorando así la disponibilidad de productos para los clientes. (p.127)

Según Arbones (1989), indicó que:

"El inventario es un registro de mercancias almacenadas a la espera de una solicitud de uso. Esta demanda puede provenir del mercado de valores y del interior de la empresa." (p. 115).

Para Ferrín (2007), mencionó que:

"El inventario es un conjunto de acciones realizadas para averiguar cuántos 33 artículos hay en el inventario durante un período determinado." (p. 203).

Para Pau & Navascués (1998), expresaron que:

"El inventario confirma la cantidad de bienes que ya están en stock, notificando la cantidad exacta y el costo de cada artículo." (p. 171).

Control de inventarios.

Según Kohler (1979), indicó que:

"Es el control de mercancías, materias primas, trabajos en curso, productos terminados, stocks de insumos y materiales según el método contable.".

La verificación contable se realiza mediante el sub-libro mayor de inventario, en el que se suma la cantidad o cantidad de mercancía al saldo correspondiente. El control físico incluye planes de compra, almacenamiento, despacho, caja, control e inventario.

Según Estupiñán (2015), afirmo que:

> El control de inventarios es la estrategia de una organización que incluye los procesos y procedimientos para asegurar la adecuada protección de los activos y la fiabilidad de los asientos contables y que las operaciones de una unidad se extiendan de manera efectiva. Seguir los estándares implementados por los departamentos correspondientes de cada unidad. (p. 19)

Finalidad de la Administración del inventario.

De acuerdo a Meana (2017), menciono:

> La finalidad de la administración de inventario es confirmar la cantidad de inventario que tenemos en la organización mediante la realización de controles físicos en los artículos disponibles. Por consiguiente, es imperativo comparar la informacion registrada en el plan del depósito con la cantidad real de bienes disponibles en la instalación. (p. 3)

Pau & Navascués (1998), mencionaron que:

"la finalidad principal de la administración de inventario es cumplir un balance entre la calidad de los servicios prestados y el valor derivado de mantener el inventario" (p. 155).

Clasificación de los inventarios.

Según Gil (2010), Las existencias se pueden clasificar según su forma o función. Debido a su forma, las acciones se catalogan como:

a) Stock de materias primas: Es un stock que deberia recomprarse por su uso en el desarrollo productivo y no tiene estimación agregada debido al desarrollo productivo de la Compañía.

b) Inventario de mercancias existentes: Representa las existencias que han ganado valor añadido, pero aún requiere encausamiento adicional para satisfacer los pedidos de los clientes.

c) Inventario de mercancias terminadas: Registro de mercancias que han sido íntegramente procesados por la empresa. En general, se dice que el almacén está preparado (salvo posible embalaje) para cumplir la necesidad del cliente con él.

d) Mantenimiento, reparación e inventario operativo: estos son artículos que se utilizan para respaldar las operaciones de producción y el negocio de una empresa, pero que generalmente no están destinados a venderse directamente al público. Incluyen repuestos, aceite para máquinas, productos de limpieza, material de oficina, etc.

Importancia de la administración de inventario.

Según Meana (2017), La administración del recuento de bienes y pertenencias es importante para las compañías por las siguientes razones:

a) Conoceremos la ubicación de los productos en stock.

b) Conoceremos el costo de las mercancias.

c) En un instante determinado, sabremos qué mercancias están dando el mayor rendimiento.

d) Dependiendo del rendimiento de las mercancias, se pueden tomar las acciones correctivas con respecto a su manejo y control.

e) Tener claro los artículos que ya tenemos. (pág.3)

Control interno.

Según Meléndez (2016), mencionó que:

> Es una herramienta de gestión que consta de procedimientos y metodologías que son sistemáticamente aceptadas o implementadas dentro de las empresas u organizaciones como parte de un continuo. Esto lo hace el personal administrativo para proteger y cuidar los bienes de la empresa. (p. 23)

Objetivo de la verificación interna.

Según Estupiñan (2015), indica que los objetivos principales son:

a) Cuidar los bienes y proteger los activos de la organización.
b) Comprobar la viabilidad y veracidad de las actas contables y de gestión.
c) Fomentar el cumplimiento de las estrategias de gestión aplicables.
d) Cumplir las metas y los propósitos establecidos (p. 19)

Importancia de la verificación interna.

Según Lara (2012), señaló que:

> Es importante en una organización porque mantiene su inventario, la ayuda a progresar y contribuye a los resultados deseados. El conocimiento del control interno permite a la organización incluir métodos preventivos en la planificación para no desperdiciar recursos y aprovechar la experiencia para convertir los riesgos en oportunidades. En consecuencia, las pérdidas se reducen dependiendo de si la empresa optimiza su curva de capacitación en términos de implementación de programas y pruebas en sus operaciones clave. (p. 39)

Componentes del control interno.

Según Mantilla (2013), sugiere cinco elementos de control interno:

a) Ambiente de control: “Las particularidades de cada empresa son los empleados, las características personales de la empresa, incluida la honestidad, la ética profesional, la competitividad y el sitio en el que trabaja la compañía”.

b) Evaluación de riesgos: Las empresas deben reflejar y abordar las inseguridades estableciendo metas que estén integradas con la venta, la productividad, la organización, los costos y las operaciones para mantenerlas operando de manera eficiente. Asimismo, debe establecer mecanismos para identificar, investigar y dar respuesta a la inseguridad asociada.

c) Actividades de control: Deben establecerse políticas y procedimientos para garantizar que el personal de gerencia los utilice de manera adecuada, lo cual es necesario para evitar riesgos.

d) Comunicación e Informacion: La comunicación y la informacion están interconectadas para ayudar a los empleados a gestionar e implementar el buen gobierno en sus acciones.

e) Seguimiento: significa el seguimiento de los procesos en general, teniendo en cuenta que se deben realizar innovaciones. De esta manera los sistemas pueden responder favorablemente, sujeto a cambios como muestran los escenarios ”(p. 18)

A continuación, se definen las dimensiones cambiantes de la administración de almacen y control de inventario:

Proceso de acopiamiento.

Según el texto de gestión de almacen de la administración pública (1990), menciona que:

> Es una compra técnica; Relacionada con actividades de proceso que se refieren a la colocación provisional de activos en un área física particular con propósitos de preservación como medio para transferirlos (provisional o permanentemente) a quienes los necesiten. Incluyen las subsiguientes etapas: aceptación, comprobación, gestión de

la calidad, capacitación interna, control de registro y custodia. (RJ 335INAP-DNA, 1990)

Proceso de distribución

Según el texto de gestión de almacen de la administración pública (1990), menciona que:

> El proceso de adquisición de técnica incluye un conjunto de actividades de gestión de ingeniería conocidas como respuesta directa a la demanda. Incluidas las operaciones de transferencias internas. Incluye las siguientes etapas: creación de pedidos, autorización de envío, acondicionamiento de suministros, control de suministros y atención al usuario. (RJ 335-INAP-DNA, 1990)

Registro físico de almacén.

Según el texto de gestión de almacen de la administración pública (1990), menciona que:

"Es un modo de comprobación real que incluye verificar la presencia física de la mercancía almacenada, para evaluar estado de almacenamiento o deterioro y su estado de garantía" (RJ. 335-INAP-DNA, 1990).

Reposición de stock.

Según el texto de gestión de almacen de la administración pública (1990), menciona que:

> Incluye un conjunto de procesos de gestión técnica relacionados con la función de almacén para mantener el flujo de los insumos y repuestos, y la reposición de stocks distribuidos, para que estén siempre disponibles y aseguren que lleguen al usuario adecuado en el lugar correcto. (RJ 335-INAP-DNA, 1990).

Registro y verificación de inventario de existencias.

Según el texto de gestión de almacen de la administración pública (1990), menciona que:

> Su propósito es recopilar los resultados de la importación y exportación de mercancías desde el almacén. Se generará mensualmente y se utilizará para ajustar los saldos en el informe cotidiano del depósito, establecido por el Ministerio de Hacienda, en el Formato SA-RIC 08. (RJ 335-INAP-DNA, 1990)

Para la gestión de almacén se muestran los subsiguientes indicadores:

Recepción.

Antonio Iglesias (2012), Afirma que:

> Luego de la secuencia de operaciones y una vez descargada la mercancía del transportador, es necesario verificar su estado, cantidad recibida y clasificación de los productos antes de su almacenamiento. (pág.103).

Verificación y control de calidad.

Según Estupiñán (2015), menciona que:

> La finalidad primordial de la gestión de calidad es garantizar que los productos o servicios cumplan con los estándares mínimos. Para controlar la calidad del producto, se realizan determinadas actividades, como la inspección o las pruebas de muestreo, para comprobar que las cualidades del artículo y / o servicios son perfectos.

Acondicionamiento de materiales.

Para Antonio Iglesias (2012), afirma que:

> "Una vez que hemos elegido el sistema de procesamiento de pedidos, debemos considerar las diversas opciones que pueden aparecer en el sistema de selección de pedidos de materiales" (p. 185).

Control de materiales.

Lester et al. (2010), hace referencia que:

> "A la verificación de materiales "la alta cualidad, los bajos precios y la productividad satisfactoria en la fabricación, dependen de la gestión de los hombres, máquinas y materiales".

Tipos de Inventario.

Guillermo Westreicher (2021), afirma que:

> "los tipos de inventarios son ciertas formas en la que pueden recolectarse y clasificarse los bienes que tiene una organización. De esa manera se puede determinar su función, su destino o se indica sus características".

Rotación de bienes y pertenencias.

Según Joannes Vermorel (2020), Afirma que:

> "La rotación de inventario es la cantidad de bienes y pertenencias vendido o utilizado durante un período definido".

Cobertura del Stock.

José Ludeña (2021), Afirma que:

> "La cobertura de stock está representada por el número de días en que una empresa puede cubrir su demanda con las existencias que están almacenadas".

Rotura del Stock.

Gabriel Páez (2020), Afirma que:

"La rotura de stock es la demanda no satisfecha por la escasez de productos en stock de la organización hacia los consumidores finales".

Ratio de Existencias.

Según Barco (2008), menciona que:

"El indicador de inventario es primordial para realizar un seguimiento de la actividad comercial interna y proporciona datos útiles sobre la planificación financiera".

Tarjeta de Existencias.

Según Estupiñán (2015), menciona que:

"La etiqueta de existencias es el detalle de todas las actividades realizadas sobre el producto, ya sean ventas, transferencias, recibos, gastos o consumos".

Variable dependiente, Complacencia del cliente.

Según Krajewski, Ritzman & Malhotra (2008), afirmó que:

> Los clientes internos o externos están complacidos cuando se cubren o elevan sus perspectivas de un bien o artículo. Los clientes a menudo usan el término genérico calidad para explicar qué tan satisfechos están con los productos o servicios. (pág.208)

Según Kotler (2001), definió que:

"La complacencia del cliente es la forma en que la condición psíquica de una persona se deriva de cotejar el rendimiento recibido de un artículo o servicio con sus expectación" (p. 40).

Para Morales & Hernández (2004), indicaron que:

> "La complacencia es el fruto del desinterés entre los modelos anteriores del cliente y el desempeño percibido por el consumidor del servicio o mercancía" (p. 18).

Para Bonilla (2018), indicó que:

> La complacencia del cliente tiene que examinarse entre dos aspectos relacionados e interrelacionados: 1) el aspecto técnico, que incluye el conocimiento y los recursos necesarios para aplicar soluciones a los problemas de los usuarios. Y, 2) el aspecto personal que indica a la conexión existente entre el usuario y beneficiario con el servicio. (pág.26).

Mientras Kotler & Armstrong (2004), expresaron que la complacencia del cliente es:

> "Tal como el sentimiento de alegría o desilusión en relación con la experiencia del artículo (o el resultado esperado) con la expectativa de rendimientos pasados " (página 34).

Para Zeithmal 2009 (citado en Capitán, 2018), definió la satisfacción del cliente como:

> "Clasificación del usuario de un artículo o servicio basados con la satisfacción, las exigencias y expectativas del cliente." (p.31).

Crece Negocios (2011), señalo que:

> "Término de marketing se relaciona a la complacencia del cliente con el artículo que ha comprado o la prestación que está recibiendo" (p. 3).

Para Vavra (2003), mencionó que la complacencia del cliente es como:

"La alegría que sienten los clientes después de consumir un artículo o servicio en específico" (p. 25).

Según Crosby (2007), indicó que:

> La complacencia del cliente está en el corazón de cualquier organización y los clientes satisfechos contribuyen al crecimiento y la rentabilidad de la empresa. "A través de la complacencia que la empresa pueda brindar al consumidor, los beneficios de la empresa se incrementarán y la empresa podrá desarrollarse en muchos aspectos como: mejorar el nivel de producción y ventas, la aceptación por parte de los consumidores en el mercado, aumentar la competitividad. (p. 11)

Según Carrasco (2013), señaló que:

"La complacencia del cliente se ha transformado en el principal objetivo de un gran número de compañías porque es un requisito previo para fidelizar al cliente y, por tanto, obtener beneficios" (p. 51).

Según Garcia (2011), nos dijo que:

> La satisfacción del cliente incluye hacer que los clientes aprecien todos sus esfuerzos y aprecio por el servicio o producto adquirido. Para satisfacer a los clientes de clase alta, es necesario conocer sus motivos y necesidades y utilizar una encuesta de satisfacción del cliente. (pág.188)

Para López (2014), mencionó que:

> La satisfacción del cliente determina en gran medida las compras repetidas y las referencias, junto con las recaudaciones actuales y futuras de una empresa. Por eso es indiscutible que toda empresa quiere satisfacer a sus clientes, y lo mismo ocurre con las organizaciones en general. Ya sea público o privado, lucrativo o no, sin clientes para el servicio, no puede existir. (pág.13)

Importancia de la complacencia del cliente.

García (2011), lo definió como:

> La completa complacencia del cliente es un requerimiento previo para crear un sitio en la "mente" del cliente y, por lo tanto, en el centro objetivo. Como resultado, el objetivo de satisfacer a los clientes ha trascendido los límites del área de marketing y se ha convertido en uno de los principales objetivos de todas las zonas operativas de un negocio exitoso (fabricación, finanzas, personal, etc.). (pág.179)

Según Guardeño (2011), nos dijo que:

> "Porque dependiendo de la satisfacción del cliente podemos saber qué tan leal es un distintivo o una compañía." (p. 73).

Particularidades de la complacencia del cliente.

Quistión Pro (2019), señaló como las particularidades de la complacencia al cliente lo detallado a continuación:

a) Se establece desde la posición del cliente y no del punto de vista de la compañía.

b) Depende del rendimiento que obtenga el cliente con el bien o servicio.

c) Basado en la percepción del cliente, no precisamente basado en la realidad.

d) Puede ser afectado por aquellos que tienen un impacto inmediato con el cliente.

e) Está supeditado al temperamento del cliente al comprar este artículo o servicio.

Beneficios de satisfacción del cliente.

Thompson (2005) nos dijo que si bien hay muchas ganancias para cualquier compañía u organización puede tener en lo que se refiere a la complacencia del cliente, estos beneficios se pueden resumir. A continuación se presentan tres ventajas principales que dan una idea clara del interés de cumplir con la complacencia del cliente:

a) Primera ventaja: El cliente completamente satisfecho vuelve a comprar. Entonces, la compañía toma la lealtad como una ventaja y, de modo que, tiene la capacidad de vender productos idénticos u otros complementarios en el porvenir. (Thomson, 2005, pág.1)

b) La segunda característica: los clientes satisfechos transmiten a los demás su experiencia positiva con el producto o servicio. Como resultado, las empresas se benefician de la distribución gratuita a sus familiares, amigos y conocidos por parte de clientes satisfechos. (Thomson, 2005, pág. Una)

c) La tercera ventaja: los clientes satisfechos dejan a un lado la competencia. Así, la empresa consigue un cierto punto de apoyo (participación) en el mercado como ventaja. (Thomson, 2005, pág.2)

Según López (2014), indicó que la satisfacción del cliente, como percepción positiva de las necesidades cognitivas y emocionales, es fundamental para el futuro, la competitividad y la sostenibilidad de la compañía y la complacencia de los clientes:

a) Son más leales.

b) A menudo son "representantes" de las marcas.

c) Existe una mejor tendencia a comprar otros artículos y servicios de la compañía.

d) Eres el origen de estímulo para los trabajadores. (s. 11)

Tipos de complacencia para con el cliente.

Stauss y Neuhaus, 1997 (citado por Setó, 2004), propusieron cinco tipos de satisfacción a los que nos referimos a continuación:

a) Necesidad de satisfacción: Es una forma de complacencia activa, es decir, el vínculo entre el cliente y el proveedor está definida por sentimientos buenos, entre ellas el optimismo y la seguridad, como las de experiencias positivas anteriores.
b) Satisfacción estable: el nivel de deseos y necesidades negativos del cliente, los sentimientos positivos de un cliente hacia un proveedor de servicios se caracteriza por una relación estable y de confianza, y si un cliente tiene una experiencia o momento positivo, es más probable que continúe la relación.
c) Negación de complacencia: Este modelo de complacencia no se produce por Satisfacer las expectativas de los clientes, pero si porque los clientes sienten que no es realista superar las expectativas. Ofrecido, cuando el cliente no quiere hacer el esfuerzo de preguntar qué situación necesita mejorar.
d) Insatisfacción esperada: Insatisfacción del cliente con la experiencia realizada en un sitio de insatisfacción, o insatisfacción con la experiencia, en el futuro.
e) Necesidad de insatisfacción: se puede expresar como un grado de deseo y necesidad positiva por parte del cliente. Emocionalmente, su insatisfacción se derivará de objeciones y objeciones relacionadas con la solicitud de mejora energética (página 60).

Los grados de complacencia del cliente.

Según Guardeño (2011), mencionó que después de comprar o adquirir un artículo o servicio, los clientes perciben tres grados de complacencia:

a) Insatisfacción: Ocurre cuando el rendimiento recibido del artículo no cumple con las perspectivas del cliente.
b) Satisfacción: Ocurre cuando el rendimiento recibido del artículo cumple con las perspectivas del cliente.
c) Complacencia: Ocurre cuando el rendimiento recibido excede las perspectivas del cliente (p. 75)

El tipo de complacencia basado en las exigencias.

Schneider, et al., 1999 (citado por Setó, 2004), mencionaron que los clientes tienen tres tipos básicos de necesidades:

a) Seguridad: Hace referencia a una exigencia y no se siente amenazada por una pérdida física o económica, y la mayoría de las personas, conscientemente, no se dan cuenta de que sus necesidades de seguridad han sido satisfechas porque este tipo de necesidad de seguridad a menudo se pasa por alto al principio.
b) La justicia: Hace referencia a la exigencia de un trato justo. El temperamento colectivo sostiene que la equidad es básico para las comunicaciones sociales y personales. Era como si la gente hubiera hecho una especie de contrato tácito entre sí y con la sociedad para ser tratados con justicia.
c) Autoestima: Hace referencia a la exigencia de conservar y perfeccionar la propia forma, de preservar o darse cuenta de que la autoestima es la llave para la complacencia del cliente. Es importante valorar al cliente conociendo sus expectativas, importancia y derechos. Para ellos, las grandes empresas de servicios no consideran a sus clientes

como miembros de más que un determinado grupo de clientes, sino como personas importantes.

Aspectos de la complacencia del cliente.

Cabral (2007), expuso que: A fin de conocer la complacencia global del cliente, los aspectos a investigar son básicamente los siguientes:

DIMENSIÓN	ASPECTOS
Imagen global / satisfacción general	Imagen mental, de representación memorial. Percepciones
Ventas y servicios post - venta	Propuesta, tiempo de respuesta.
Fidelidad	Concluir en el plazo promedio Cumplimiento de promesas Recomendación
Productos	Fiabilidad, facilidad de uso.
Servicios	Atención inmediata.
Instalación de equipamiento	Plazo de entrega, resistencia, información.
Reparación	Rápida, no reincidencia del problema.
Facturación	Exactitud, fácil de entender.

Figura 3: Aspectos de la complacencia del Cliente
Fuente: Cabral (2007). Evaluación de la complacencia del Cliente

Las magnitudes de la variable complacencia del cliente se definen a continuación:

Perspectivas de los clientes.

Según Carrasco (2013), señaló que:

> "La perspectiva es una medida de las expectativas sobre la calidad que los clientes esperan de las mercancias y servicios de una compañía." (p.51).

Para Keller y Kotler (2012), definieron que:

> La perspectiva del cliente se basa en experiencias previas adquiridas, recomendaciones de productos, información y promesas hechas por

compradores de diversas organizaciones con el objetivo de alcanzar sus expectativas en la adquisición de una mercancía o servicio.

Calidad.

Para Keller y Kotler (2012), definieron que:

> Calidad es la verificación exhaustiva de cada uno de los beneficios y características de una mercancía y / o servicio y así cumplir con las exigencias o deseos de los clientes. La calidad técnica percibida es donde los trabajadores de una compañía se relacionan con los clientes para brindarles conocimiento técnico sobre un producto o servicio. Contribuyendo a las soluciones de su organización y de esta manera obtener la opinión del cliente y evaluarnos sobre la calidad de la prestación.

Valor recibido.

Para Carrasco (2013), menciona lo siguiente:

> El valor recibido es la conexión en medio de la calidad recibida y el dinero gastado. Una vez que realizan una compra, los clientes almacenan lo que esperaban y lo que recibieron. Si este saldo es perjudicial, el cliente estará insatisfecho y posiblemente dejará de comprar. (pág.51).

Quejas del cliente.

Según Carrasco (2013), expresó que:

> "La queja del cliente es una forma de que los clientes expresen su insatisfacción" (p. 51).

Para la complacencia de los clientes se muestran los subsiguientes señalizadores:

Información.

De acuerdo a Chiavenato (2006), este menciona que:

> La averiguación es un conjunto de antecedentes que contribuyen a reducir la falta de conocimiento y aumentar el conocimiento una cosa, y cuando la averiguación es utilizable, se puede utilizar en un momento determinado y ayuda a orientar las decisiones.

Calidad Percibida.

Según Carrasco (2013), manifestó que:

> "La calidad recibida es la sensación individual del cliente sobre cada aspecto del servicio." (p. 51).

Valor económico.

Para Gallo (2015), este manifestó que:

> La relación entre los costos de las propiedades y servicios en la economía, son apreciaciones que los individuos adoptan con respecto a ello. Es decir, están basados en el valor monetario que le dan las personas a lo que realmente necesitan aun cuando no sea muy consciente de ello.

Insatisfacción del consumidor.

Armstrong y Kotler (2009), definió que:

> La insatisfacción del consumidor es la respuesta negativa del cliente al servicio recibido dependerá en gran medida de las circunstancias en las que se prestó el servicio. Entonces cada cliente tiene una personalidad distinta con lo

cual mostrara su estado de intranquilidad, ansiedad o incluso depresivo. Por consiguiente, se tendrá un cliente insatisfecho por el servicio proporcionado por la organización.

1.6. Formulación del problema.

¿Cómo el desarrollo de la administración de almacenamiento y verificación de existencias aumentará la complacencia de los consumidores de una empresa de transportes, Callao 2021?

1.7. Justificación e importancia del estudio.

Fundamentación Metodológica

Según Bernal (2010), mencionó que:

> "La Fundamentación metodológica de la investigación entra en vigencia en el momento que el plan en ejecución idea nuevos métodos o estrategias para la generación de conocimientos actualizados y confiables" (p. 107).
>
> Este estudio busca una justificación metodológica, por tratarse de una investigación cuantitativa utilizará herramientas de magnitud para todas las variables para tener conocimiento del estado de la gestión de inventario y productividad de la empresa. Asimismo, los resultados servirán como referencia para futuros investigadores para buscar implementar protocolos de desarrollo continuo dentro de las empresas, con el objetivo de encontrar la estandarización de sus procesos técnicos eficientemente.

Fundamentación Práctica

Para Bernal (2010), este manifestó que:

> “Cuando se trata de desarrollar una encuesta que ayude a solucionar un inconveniente, o al menos sugiera una planificación adecuada, estas tienen buenas razones., que ayudarán en su solución” (p. 106).

Este estudio busca una justificación realista, ya que ayudará a resolver el problema en estudio. Adoptará los conceptos y protocolos de administración del almacen y verificación de inventarios, se obtendrá resultados favorables los cuales orientaran a los gerentes en tomar acción e importancia al plantear mejoras que nos permite obtener la completa satisfacción del cliente.

Fundamentación Teórica

Para Bernal (2010), este manifestó que:

> “Existe una fundamentación teórica en el momento en el que la intención de la investigación es causar un razonamiento científico y discusión sobre los conocimientos existentes, cotejar teoría, contraer soluciones o elaborar una tesis educativa sobre la informacion actual” (p. 106).

La actual investigación es teóricamente plausible, ya que tiene como objetivo llenar una serie de lagunas en el campo de la gestión de almacenes, que se explican de acuerdo con los fundamentos teóricos esbozados en Villarroel y Rubio (2012), que ayudarán a informar las decisiones y acciones de gestión. Además, para satisfacer a los clientes se optó por el libro de Carrasco (2013), ya que influyen en las dimensiones y dejara medir los beneficios y ampliar los conocimientos desde los enfoques más actuales en beneficio de la empresa de transportes.

1.8. Hipótesis

Hay una conexión importante entre la administración de almacenamiento y control de inventario y la satisfacción de los clientes de una compañía de transportes, Callao 2021.

1.9. Objetivos

1.9.3. Objetivo General

Mejorar la administración de almacenamiento y verificación de existencias para aumentar la complacencia de los clientes de una compañía de transportes, Callao 2021.

1.9.4. Objetivo Específico:

Objetivos específicos 1.

- Establecer las conexiones entre el registro y control de existencias y la complacencia del cliente de una empresa de transportes, Callao 2021.

Objetivos específicos 2.

- Establecer las conexiones entre la reposición de stock y la complacencia de los clientes en una empresa de transportes de una empresa de transportes, Callao 2021.

Objetivos específicos 3.

- Establecer las conexiones entre la calidad y el proceso de almacenamiento en una empresa de transportes de una empresa de transportes, Callao 2021.

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.3. Tipo y diseño de investigación.

Tipo de Investigación

Este modelo de estudio es aplicado, por estar relacionada con la investigación básica, donde su exploración y aporte teórico puede resultar parcialmente útil al problema en estudio. Para Valderrama (2013), este manifestó que:

> El estudio aplicado tiene un patrón de elementos teóricos de la resolución de problemas y, por lo tanto, crea una mejor situación actual para las personas del grupo en el que se localizan. Este modelo de estudio primero define la base teórica para poder decidir los pasos necesarios para resolver los problemas. (pág.164)

Además, la encuesta tiene una orientación cuantitativa, porque es una combinación de protocolos, tiene un orden y es decisivo. Cada paso antecede a los pasos siguientes y se determina en secuencia estricta, utilizando técnicas estadísticas en informática.

Asimismo, Baptista y Hernández, Fernández (2014) mencionaron que:

> "esto significa que los investigadores utilizan sus proyectos para tener la seguridad de las suposiciones hechas en un entorno privado o para proporcionar pistas relacionadas con las pautas de investigación." (p. 128).

En cuanto al tipo de estudio, es descriptivo, ya que los datos de la empresa en estudio se utilizan para describir la condición vigente de la gestión de inventarios y la complacencia del cliente.

"La investigación descriptiva busca dilucidar los rasgos, cualidades y formas personales del grupo, las personas, las comunidades, objetos, procesos u otros fenómenos analizados" (Baptista y Hernández, Fernández, 2014, p. 92).

Diseño de Investigación

> "El término diseño hace referencia a una planificación diseñada para conseguir los datos requeridos en respuesta al planteamiento de un inconveniente" (Baptista y Hernández, Fernández, 2014, p. 128).

Por diseño, los estudios no son experimentales, por lo que las variables mencionadas, es decir, la administración del almacén y la complacencia del cliente, no se manipulan, es decir, se observan y comprenden en un entorno natural. Su naturaleza, como muestra la práctica.

Asimismo, Baptista y Hernández, Fernández, (2014) indicaron que:

> "No se debe manipular libremente la variable. Estos son estudios y formas que no podemos cambiar de manera intencionada en la variable independiente porque necesitamos ver su comportamiento entre las otras variables" (p. 152).

Asimismo, el presente estudio es de sección transeccional o transversal, porque toma informacion en un solo instante.

> "La informacion se recolecta en un solo momento. Su intención es explicar la variable y examinar cómo ocurre y se interrelacionan en un solo instante. Sería algo así como 'capturar una foto' de lo que está sucediendo" (Baptista y Hernández, Fernández, 2014, pág.154).

El esquema a utilizar en la empresa es el subsiguiente:

R: resultados Po: propuesta Ob: observación G: almacén

R: Es el rendimiento calculado o esperado que resultara de la probable aplicación de la solución ofrecida.

Po: Son los métodos que se deberán ejecutar para realizar la corrección de las medidas observadas previamente.

Ob: Son las medidas a realizar de las variables dependientes previa a la proposición.

G: Es la agrupación de control o el modelo observado: Administración del almacén de la compañía de transporte.

2.4 Variable y Operacionalizacion

Variable:

Variable 1: Gestión de Almacenamiento y Control de Inventarios

Variable 2: Complacencia del cliente.

Operacionalización de variables

Tabla 1.
Operacionalización de la variable independiente

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Gestión de Almacenamiento y Control de Inventarios	La gestión de almacén se enfoca en la optimización de los recursos dentro del almacén, de tal manera es un factor importante para la directiva de la empresa, por ende, debe saber que tipos de productos va almacenar y de acuerdo a ello se toma la decisión en función al espacio determinado. Errasti (2011)	La gestión de almacén consiste en optimizar los recursos dentro del almacén, teniendo en cuenta que es una instalación distribuida para realizar procesos de almacenamiento, distribución, inventario físico del almacen, reposición de stock y el registro de control de existencias, con el fin de obtener información para la mejora de la gestión del almacén.	Proceso de almacenamiento	Recepción	Ordinal
				Verificación y control de calidad	Ordinal
			Proceso de distribución	Acondicionamiento de materiales	Ordinal
				Control de materiales	Ordinal
			Inventario físico de almacén	Tipos de inventario	Ordinal
				Rotación de Inventario	Ordinal
			Reposición de stock	Cobertura del Stock	Ordinal
				Rotura del Stock	Ordinal
			Registro y control de existencias	Ratio de Existencias	Ordinal
				Tarjeta de Existencias	Ordinal

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Operacionalización de la variable dependiente

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA MEDICIÓN
Satisfacción del Cliente	La satisfacción del cliente, interna o externamente, es la satisfacción cuando se cumplen o superan sus expectativas para un producto o servicio. Los clientes suelen utilizar el término general calidad para describir su nivel de satisfacción con un producto o servicio (Krajewski, Ritzman & Malhotra 2008, p.208).	La satisfacción es el resultado de la experiencia que tienen los clientes internos o externos cuando se comparan con las expectativas del producto y / o servicio en el momento de la compra, luego se evalúa a través de una encuesta aplicada a los clientes transportistas y medida en base a las dimensiones de las expectativas del cliente. Calidad percibida, valor percibido y quejas de los clientes para obtener información para esta encuesta.	Expectativas del cliente	Información	Ordinal
			Calidad	Calidad percibida	Ordinal
			Valor percibido	Valor económico	Ordinal
			Quejas del cliente	Insatisfacción del cliente	Ordinal

Fuente: Elaboración propia

2.5. Población y Muestra

Población

Según Baptista y Hernández, Fernández, (2014) manifestaron que:

> "Los individuos tienen que posicionarse visiblemente sobre la particularidad de su tiempo, contenido y lugar" (p. 174).

Según el autor anterior, una población está formada por individuos ligados por particularidades generales y organizados en un área y un periodo determinado.

De tal manera, que para el tema de analisis de la presente investigación se cuenta con una población censal de 35 clientes externos y 29 clientes internos a la empresa Transber S.A.C., las cuales son: los operarios de la zona de almacén y clientes de la empresa de transportes.

Tabla 3.

Población

Personas a encuestar	Cantidad
Jefe de almacén	01
Supervisor de almacén	03
Operarios de almacén	25
Clientes	35
Total	64

Fuente: Elaboración propia

Muestra

Según Baptista y Hernández, Fernández, (2014) señalaron que:

> "Una muestra es esencialmente un subgrupo de un conjunto en el que un subconjunto de los elementos de ese conjunto se determina de acuerdo con sus propiedades que llamamos el conjunto" (p. 175).

Asimismo, se cuenta con dos tipos de muestra, las cuales son:

En esta investigación la muestra será considerada probabilística, de acuerdo con Baptista y Hernández, Fernández, (2014), estos expresaron lo siguiente:

> Una muestra probabilística es el total de los miembros de una comunidad que poseen idéntica posibilidad de que sean elegidos como modelo y obtenidos mediante la definición de la particularidad de la comunidad, la medida del modelo y la elección aleatoria o el mecanismo de la muestra. / Para analizar. (pág.176)

De tal manera en concordancia con el autor, para hallar el tamaño muestral del actual estudio se realizará la siguiente ecuación para estimar la proporción poblacional:

Ecuación empleada:

$$n = \frac{NZ^2P(1-p)}{(N-1)e^2 + Z^2p(1-p)}$$

Dónde:

N = Dimensión de la población = 64

Z = Grado de confiabilidad estandar (95 % = 1.96)

p = Proporción = 0.5 valor estandar

e = error estandar = 5 % (0.05)

n = Dimensión óptima de la muestra = ¿?

Calculando la muestra

$$n = \frac{(64)(1{,}96)^2(0.5)(1-0.5)}{(64-1)0.05^2+(1{,}96)^2(0.5)(1-0.5)} \qquad n = 56$$

La muestra representativa es de 56 personas que están involucradas con las variables en estudio.

2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas de recopilación de datos

Según Bernal (2010) este cito que:

> El estudio científico es una combinación de procedimientos o instrumentos para recopilar datos durante el trabajo de campo para una investigación en particular. Dependiendo del modo y tipo de estudio que se lleve a cabo, se utiliza una u otra técnica. (pág.192)

En el presente estudio se empleó la técnica de encuesta, para el análisis de la presente investigación.

Encuesta: según Bernal (2010) nos dijo que:

> "Son todas las etapas organizadas de su diseño y gestión, así como la recopilación de los datos resultantes" (p. 25).

De acuerdo al autor, incluye preguntas que se aplicarán a la población para lo cual se realizará la investigación, para recolectar datos estadísticos sobre opiniones y hechos relevantes ocurridos en el almacen de la empresa de transporte.

Herramientas de recopilación de la informacion.

De acuerdo a Baptista y Hernández, Fernández (2014) estos consideraron que:

> "Una escala ideal es aquella que examina informacion observable que realmente Indican un concepto o variable que el observador está mirando" (p. 199).

En el estudio actual se empleó como herramienta el cuestionario para el análisis estadístico.

Cuestionario: según Bernal (2010) lo definió como, "Las herramientas estándar que utilizamos para recopilar informacion en el marco de la labor en el terreno para ciertas encuestas cuantitativas, especialmente aquellas que se realizan utilizando el método de encuesta" (p. 250). De tal manera el cuestionario a utilizar será con respuestas a escala de Likert para recopilar información de la administración del almacén en la empresa de transporte.

Tabla 4.

Ficha de cuestionario que mide la gestión de almacén y control de inventarios

FICHA TÉCNICA	
CUESTIONARIO QUE MIDE LA GESTION DE ALMACEN Y CONTROL DE INVENTARIO	
Objetivo:	Medir la gestión de almacen y control de inventarios
Ámbito de la Aplicación:	Transportes Transber S.A.C.
Forma de Administración:	Personal
Contenido:	El cuestionario incluirá 29 artículos que coincidan con las dimensiones: proceso de almacenamiento, proceso de distribución, inventario de suministros, reemplazo de existencias, registro y control de inventario.
Puntuación:	Escala Likert: totalmente de acuerdo (1), de acuerdo (2), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), en desacuerdo (4), totalmente en desacuerdo (5)
Aplicación:	Individual
Duración:	Aproximamente 30 minutos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5.

Ficha de cuestionario que mide la satisfacción de los clientes

FICHA TÉCNICA	
CUESTIONARIO QUE MIDE LA GESTION DE ALMACÉN Y CONTROL DE INVENTARIO	
Objetivo:	Medir la gestión de almacén y control de inventarios
Ámbito de la Aplicación:	Transportes Transber S.A.C.
Forma de Administración:	Personal
Contenido:	El cuestionario incluirá 35 ítems correspondientes a las

Asimismo, después definir los instrumentos líneos arriba, se realiza una tabla con las tecnicas, instrumentos y su aplicación en la empresa de transportes.

Tabla 6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas	Instrumento	Aplicación
Encuesta	Cuestionario	Durante la recopilación de datos, se enviará un cuestionario al jefe, supervisores, operarios del almacén y clientes de la empresa

Fuente: Elaboración propia

Validez

"La validez, en general, se relaciona a la medida en que la herramienta calibra efectivamente las variables que se pretenden medir" (Hernández, Fernández & Baptista, 2014, p. 200).

La validez del argumento de la herramienta utilizada en esta encuesta se relacionará con variables como control de inventarios, gestión de almacenes, satisfacción del cliente y la validez obtenida mediante una evaluación de 3 profesionales del campo de investigación. Los

profesionales son profesores del Área académica Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Superior de Sipán.

Confiabilidad

"La fiabilidad de una escala se refiere a su rango de uso repetido en una misma persona o sujeto conduce a los mismos resultados" (Baptista y Hernández, Fernández, 2014, p. 200).

El estudio actual es confiable, al tratarse de datos de fuentes secundarias, proporcionados por el transportista, es oficial y está sujeto a la conformidad del gerente y supervisor del sitio del almacén, adicionalmente, se sujeta a lo sugerido por la universidad. Señor de Sipán.

La confiabilidad se estima mediante la aplicación Alpha de Cronbach, que tiene la siguiente fórmula:

α = Coeficiente de Alpha de Cronbach

S2t: Varianza de los puntajes totales.

Tabla 7.
Confiabilidad – Alfa de Cronbach

Cuestionario	N Ítems	Alfa de Cronbach
Gestión de Almacén y Control de Inventario	25	,896
Satisfacción del Cliente	16	,840

Fuente: Elaboración propia

En relación al presente estudio, la herramienta que se utilizó para el modelo piloto fue de 64 individuos, de 35 preguntas con la variable de la gestión de almacen y control de inventario y de 16 preguntas con la variable de la complacencia al cliente con una medida de Likert de 1 a 5, a partir de la condición "Totalmente de acuerdo" hasta "Totalmente en Desacuerdo", consiguiendo una confiabilidad que se muestra en la siguiente tabla 7, lo cual confirmó que la herramienta es muy confiable.

2.7. Procedimientos de análisis de los datos

> "Actualmente, los datos cuantitativos se analizan por computadora. Casi nadie lo hace a mano o usa una receta, sobre todo si tenemos un gran volumen de informacion" (Baptista y Hernández, Fernández, 2014, p. 272).

En concordancia con el autor, la recolección de la informacion se realizará a través de una encuesta validada, basado en un formulario en la escala Likert, la cual medirá la percepción sobre la gestión actual del almacen y así conocer cómo se puede mejorar para ofrecer un buen servicio a nuestros clientes encuestados. El objetivo es agregar datos representados como texto numérico, de modo que se pueda jugar con ellos, como si fueran datos cuantitativos, y analizarlos con precisión. Luego de ello se aplicó otra encuesta a los colaboradores con el fin de analizar los defectos en el proceso interno del área de almacen, los datos se procesaron a partir de la recopilación de información sobre la gestión del almacén.

Análisis estadístico e interpretación de los datos.

El procedimiento a utilizar es el de la hipótesis - inferencia, debiendo tener en cuenta que se deben usar las suposiciones hechas en el estudio. Igualmente, es una conclusión, mediante la cual se realizaran análisis generales a especiales. En cuanto al procesamiento de datos para todas las variables según el modelo de la investigación, los datos se ingresaran en el software Excel del paquete Microsoft Office 2016 y del programa de soportes informático cuantitativo

IBM SPSS V.26 respectivamente, y luego realizar un análisis descriptivo e inferencial para probar las teorías.

Para la evaluacion descriptiva: se presentará en forma de tablas de frecuencias, proporciones y estadísticas. Por tanto, al acotar las hipótesis: el sistema estadístico utilizado para esta prueba y para encontrar la relación de las variables se medirá cuantitativamente utilizando el Coeficiente de correspondencia de Spearman, teniendo en cuenta tanto la variable ordinal como la variable nominal. Facilitando el ordenamiento de datos, para su análisis, discusión de los hallazgos y explicar la asignación de puntuaciones a cada elemento para investigar.

2.8. Criterios éticos

La presente investigación respetará los derechos de autor y la integridad de los resultados. Además de las creencias políticas, éticas y religiosas, la consideración por el ecosistema, el compromiso ciudadano, el derecho, la política y la ética. Al respecto, el Informe Belmont (1979) consideró los siguientes ideales íntegros básicos:

Respeto a las personas

La consideración por los individuos tiene dos creencias morales. Primeramente todas las personas tienen que ser tratadas como actores independientes y de manera secundaria todos los individuos con poca autosuficiencia poseen derechos a la protección. De esta manera los trabajadores de la empresa transportista están comprometidos en la participación del estudio a realizar, además de ser informantes de todo tipo de información que se necesite para realizar esta investigación, por lo que se justifica la validez del estudio.

Beneficencia

Los individuos son tratados éticamente, no solo respetas sus decisiones y los proteges de cualquier daño, sino que también luchas por sus derechos. Esta práctica se inscribe en el entorno del fundamento de interés. La palabra "bienestar" es entendida a menudo como un acto de bondad y caridad que estan por encima de las obligaciones estrictas. Asimismo, actuará con cautela en la recogida de datos y también será éticamente responsable de todas las implicaciones y resultados que conlleve el investigador, y se describan, comprendan y expliquen personas cercanas a la realidad.

Justicia

Los problemas de justicia siempre han estado asociados a interacciones sociales como los castigos, las contribuciones fiscales y la representación política. Hasta ahora, ninguna de estas preguntas ha involucrado un estudio científico. En cambio, ha sido anunciado en los pensamientos más primitivos sobre la moral del estudio con seres humanos. Todo esto indica directamente el hecho de que el resultado de la investigación no creará ningún sesgo o perjuicio a la organización, profesión y / o individuo a los efectos de la información recabada obtenida de las herramientas o denunciantes de la empresa.

2.9. Criterios de rigor científico

De acuerdo con la exigencia establecida en la Universidad Señor de Sipán y la Facultad de Ingeniería Industrial, es importante señalar que los temas tratados en este estudio son absolutamente válidos, científicamente precisos y detallados:

Credibilidad mediante el valor de la verdad y autenticidad

Esto dará como resultado que la variable sea observada y estudiada informando los resultados que fueron reconocidos como válidos por los participantes del estudio; Las observaciones de las variables se realizarán de forma continua en su escenario, ya que la discusión se detallará a través del proceso de triangulación.

Neutralidad y confirmabilidad

El producto identificado de la encuesta tendrá exactitud en la explicación. La credibilidad brillará a medida que los logros se comparen con la documentación palpable; Con encuestas sobre entornos internacionales, nacionales y locales que tienen similitudes con las variables estudiadas hace 5 años.

Relevancia

Siempre se estudian con el objetivo de conseguir los objetivos marcados para un mejor estudio de las variables y un amplio conocimiento de las mismas.

III. RESULTADOS

3.1. Diagnóstico de la empresa

3.1.1. Informacion General

La empresa de transportes Transber SAC. Inicia sus operaciones en Lima, Perú en el año 1983, la empresa se inicia especializándose en el traslado de carga aérea. Con el pasar de los años fue creciendo creando nuevos rubros de negocio para poder ofrecer a sus clientes una

línea logística integral: como carga aérea, carga terrestre, carga fluvial y marítima, tanto a nivel nacional como internacional, incluyendo almacenamiento, alquiler de maquinaria pesada, servicio aeroportuario y logística en proyectos.

La organización se encuentra experimentando numerosas deficiencias en sus instalaciones, siendo el principal problema la inadecuada gestión del almacenamiento y la baja productividad debido al descontrol de los inventarios en el proceso, especialmente en el servicio de estiba, desestiba, picking y almacenamiento en el espacio de Grimanesa, conduciéndolo a la insatisfacción del cliente. Asimismo, en la gestión de almacén se visualiza que hay una diversidad de problemas como no hay plan, no hay sistema de control y seguridad, por lo que no se llevan a cabo las metas y misiones de la organización. Además, en los documentos de transferencia de materiales y procesos de control se evidencia que no existe un control de información entre relevos, así como tampoco hay una retroalimentación entre el personal que ingresa y el que está de salida. En relación a la distribución de los materiales se presenta demoras a la hora de la entrega debido a que la ruta no tiene un plan específico y no cubre la totalidad de puntos de descarga.

De acuerdo con este problema, es necesario mejorar la gestión del almacenamiento, para mejorar las operaciones, eliminar las interrupciones organizacionales, reducir los costos y los errores, mejorando métodos y sistemas que estabilicen sus actividades y mantengan un adecuado control para obtener buenos resultados en la productividad y la calidad de atención, para mejorar la satisfacción del cliente.

3.1.2. Descripción del proceso productivo o de servicio

Resultados en tablas y figuras

Tabla 8.

Niveles de la variable gestión de almacén

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Deficiente	25	31,6	31,6	31,6

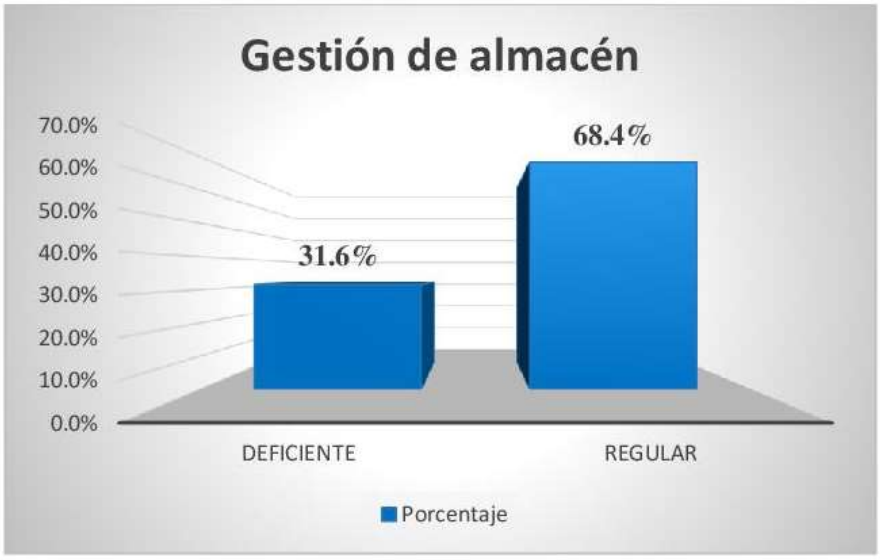


Figura 4: Niveles de la variable gestión de almacén

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 8 y la Figura 4 ilustran el estado de la administración del almacen en la compañía de transporte, al especificar que la gran mayoría de los empleados, 54 de los cuales tienen una calificación "normal" (68,4%) y otros, dijeron ser empleados, 25 de los cuales tienen un grado de “inferioridad” (31,6%).). Concluyendo que el nivel es básicamente "normal" en la administración del almacen para la empresa de transporte.

Tabla 9.

Niveles de la dimensión del proceso de almacenamiento

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Deficiente	31	39,2	39,2	39,2
Regular	46	58,2	58,2	97,5
Bueno	2	2,5	2,5	100,0
Total	79	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

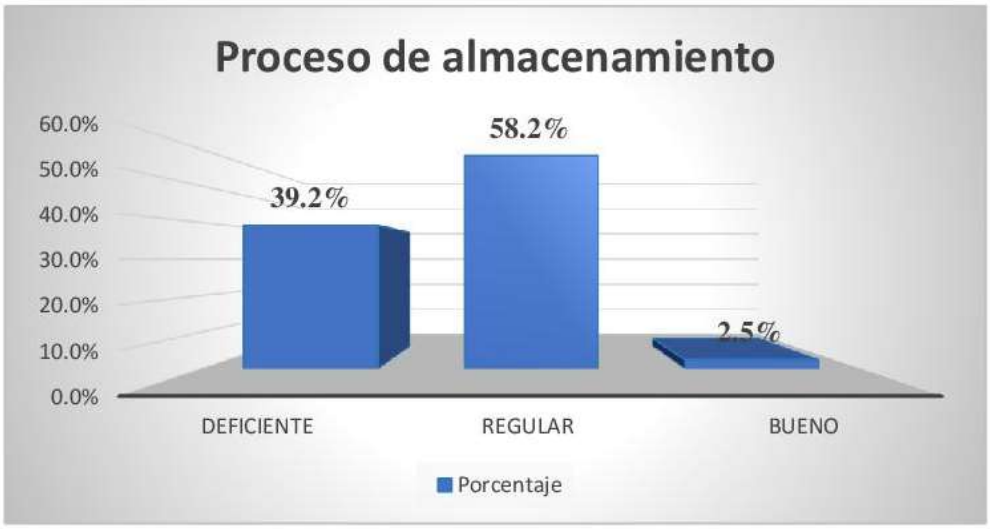


Figura 5: Niveles del proceso de almacenamiento

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 9 y la Figura 5 detallan el estado de la operación de almacén del gerente de almacén de la empresa de transporte, encontramos que mayoritariamente de los empleados, 46 de ellos tienen una categoria“regular” en el proceso de almacenaje (58.2%). Además, 31 empleados dijeron "mal" (39,2%) y solo dos empleados dijeron "bueno" (2,5%). Concluyó que la gama predominante de procedimientos de conservación de portadores en la muestra era "regular".

Tabla 10.

Niveles de la dimensión del proceso de distribución

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Deficiente	29	36,7	36,7	36,7
Regular	50	63,3	63,3	100,0
Total	79	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

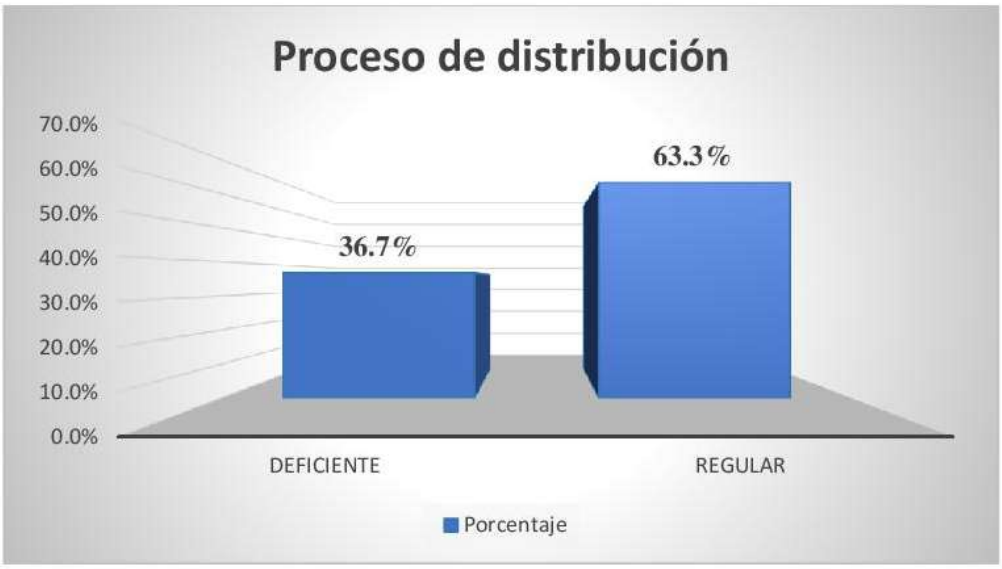


Figura 6: Niveles del proceso de distribución
Fuente: Elaboración propia

En Las tablas 10 y 6 muestran el proceso de distribución para el departamento de gestión de almacén del transportista y encontraron que la gran mayoría de 50 empleados eran "deficientes" (63,3%) y 29 empleados informaron "regular" (36,7%). Concluyó que el grado predominante de distribución de portadores en la demostración es "Regular".

Tabla 11.

Niveles de la dimensión del Inventario físico de almacén

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Deficiente	34	43,0	43,0	43,0
Regular	44	55,7	55,7	98,7
Bueno	1	1,3	1,3	100,0
Total	79	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

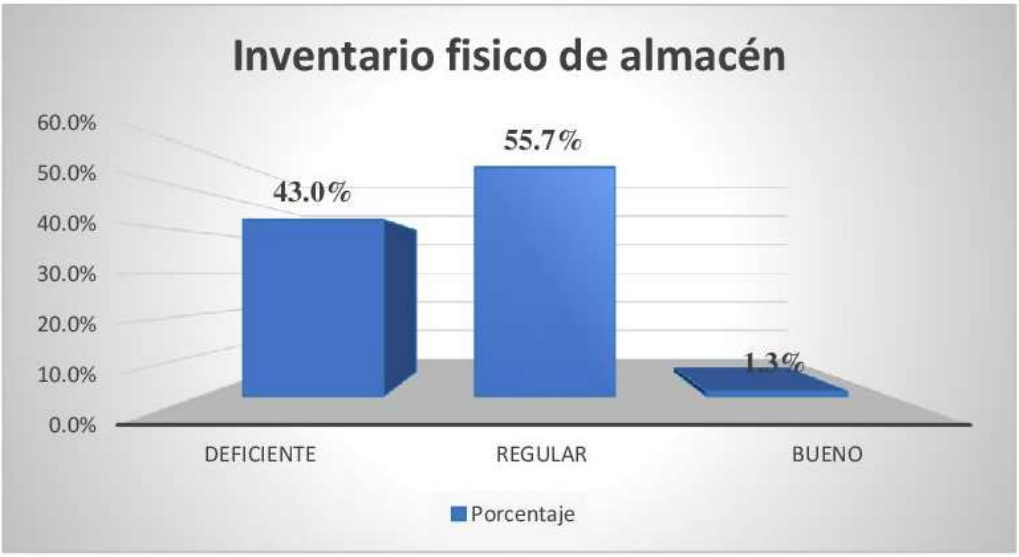


Figura 7: Niveles del Inventario físico de almacén
Fuente: Elaboración propia

La Tabla 11 y la Figura 7 demuestran el estado del stock físico de la administración del almacén en la compañía de transporte y se encuentra que mayoritariamente de los empleados, 44 individuos poseen la calificación de “regular” (55,7%). En segundo lugar, 34 de ellos mencionaron “malo” (43,0%) y solo un empleado mencionó “bueno” (1,3%). Concluyó que el nivel de existencias inicial del almacén del transportista en la muestra es "regular".

Tabla 12.

Niveles de la dimensión de la Reposición de stock

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Deficiente	34	43,0	43,0	43,0
Regular	41	51,9	51,9	94,9
Bueno	4	5,1	5,1	100,0
Total	79	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

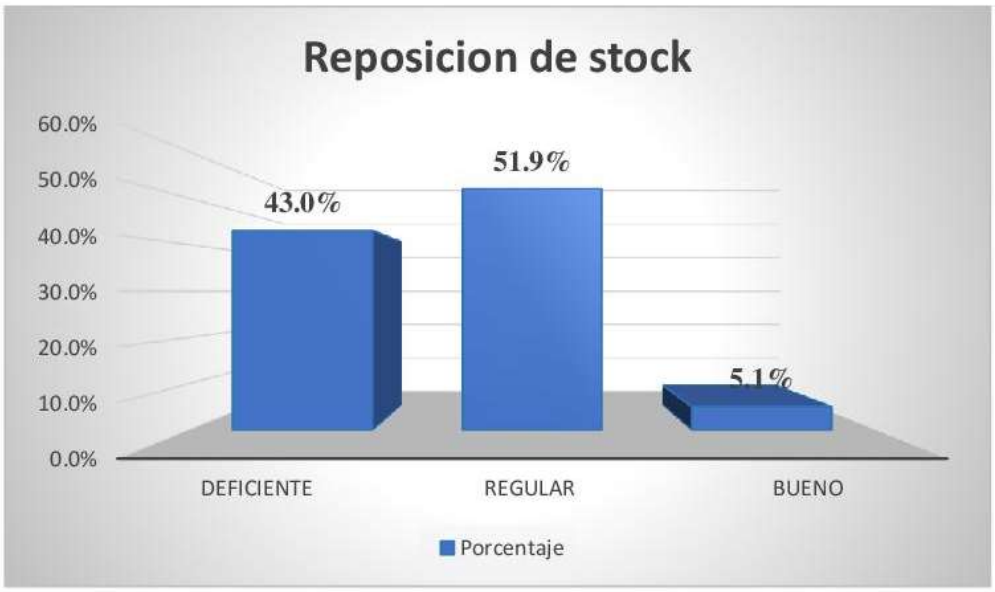


Figura 8: Niveles de Reposición de stock
Fuente: Elaboración propia

Las tablas 12 y 8 muestran el estado de reabastecimiento de existencias del gerente de almacén del transportista, y encontramos que mayoritariamente los 41 empleados poseen un nivel "normal" (51,9%). En segundo lugar, los empleados informaron que 34 de ellos tenían una calificación de "mala" (43,0%) y 4 empleados tenían una calificación de "buena" (5,1%). Concluyó que el nivel de reemplazo de las existencias principales del transportista en la muestra era "regular".

Tabla 13.

Niveles de la dimensión del Registro y control de existencias

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Deficiente	33	41,8	41,8	41,8
Regular	44	55,7	55,7	97,5
Bueno	2	2,5	2,5	100,0
Total	79	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Figura 9: Niveles del Registro y control de existencias
Fuente: Elaboración propia

Las Tablas 13 y Figura 9 muestran el estado de registro y verificación de existencias en la administración del almacén de la compañía de transporte y observamos mayoritariamente que de los empleados, 44 de estos, tienen un rango “regular”. (55,7%). Por otra parte, 33 de ellos mencionaron “malo” (41,8%) y dos empleados mencionaron “bueno” (2,5%). Se Concluye que el rango básico de registro y verificación de inventario para una empresa de transporte es "regular".

Tabla 14.

Niveles de la variable satisfacción del cliente

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Muy insatisfecho	3	3,8	3,8	3,8
Insatisfecho	76	96,2	96,2	100,0
Total	79	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Figura 10: Niveles de la satisfacción del cliente
Fuente: Elaboración propia

La Tabla 14 y la Figura 10 muestran el estado de satisfacción del cliente de la empresa de transportes, lo que indica que la gran mayoría de los encuestados, 76 de ellos indicaron el grado de "insatisfacción" (96,2%) y, por otro lado, 3 encuestados informaron un grado de " Muy insatisfecho" (3,8%). Conclusión de que el nivel "insatisfecho" se encuentra principalmente en la complacencia del cliente del transportista.

Tabla 15.

Niveles de la dimensión Expectativas del cliente

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Muy insatisfecho	29	36,7	36,7	36,7
Insatisfecho	44	55,7	55,7	92,4
Satisfecho	6	7,6	7,6	100,0
Total	79	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Figura 11: Niveles de las Expectativas del cliente
Fuente: Elaboración propia

La Tabla 15 y la Figura 11 presentan las expectativas de los clientes para el operador y observamos que la gran mayoría de los encuestados, 44 de ellos, tienen un nivel de “insatisfecho” (55,7%). En segundo lugar, los encuestados informaron que 29 de ellos tenían una puntuación de "nada satisfecho" (36,7%) y 6 encuestados tenían una puntuación de "satisfecho" (7,6%). Llegó a la conclusión de que el nivel básico de expectativas del cliente para la empresa de envío de muestras "no está satisfecho".

Tabla 16.

Niveles de la dimensión de Calidad Percibida

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Muy insatisfecho	26	32,9	32,9	32,9
Insatisfecho	47	59,5	59,5	92,4
Satisfecho	6	7,6	7,6	100,0
Total	79	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

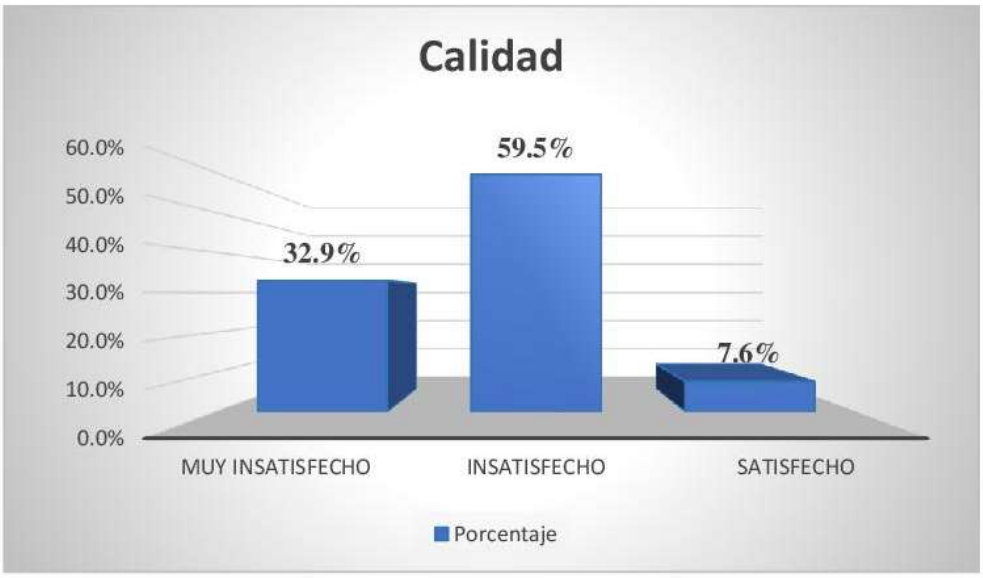


Figura 12: Niveles de la Calidad percibida
Fuente: Elaboración propia

La Tabla 16 y la Figura 12 ilustran la calidad percibida de los transportistas y observamos que la gran mayoría de los encuestados, 47 de ellos, tienen algún grado de “insatisfacción” (59, 5%). En segundo lugar, los encuestados afirmaron que 26 de ellos tenían un nivel de "nada satisfecho" (32,9%) y 6 de los encuestados tenían un nivel de "satisfecho" (7,6%). Se resuelve que el principal valor percibido de calidad de portadora en la muestra es "no satisfecho".

Tabla 17.

Niveles del Valor percibido

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Muy insatisfecho	11	13,9	13,9	13,9
Insatisfecho	62	78,5	78,5	92,4
Satisfecho	6	7,6	7,6	100,0
Total	79	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Figura 13: Niveles del Valor percibido
Fuente: Elaboración propia

La Tabla 17 y la Figura 13 presentan el estado del valor percibido del transportista y observamos que la gran mayoría de los encuestados, 62 de ellos, tienen un grado de “insatisfacción” (78,5%). En segundo lugar, se mencionó a los encuestados, 11 de los cuales obtuvieron una puntuación de “nada satisfecho” (13,9%) y 6 encuestados con una puntuación de “satisfecho” (7,6%). Se concluye que el principal nivel de portador percibido en la muestra es "insatisfecho".

Tabla 18.

Niveles de la dimensión de Quejas del cliente

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Muy insatisfecho	29	36,7	36,7	36,7
Insatisfecho	41	51,9	51,9	88,6
Satisfecho	9	11,4	11,4	100,0
Total	79	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

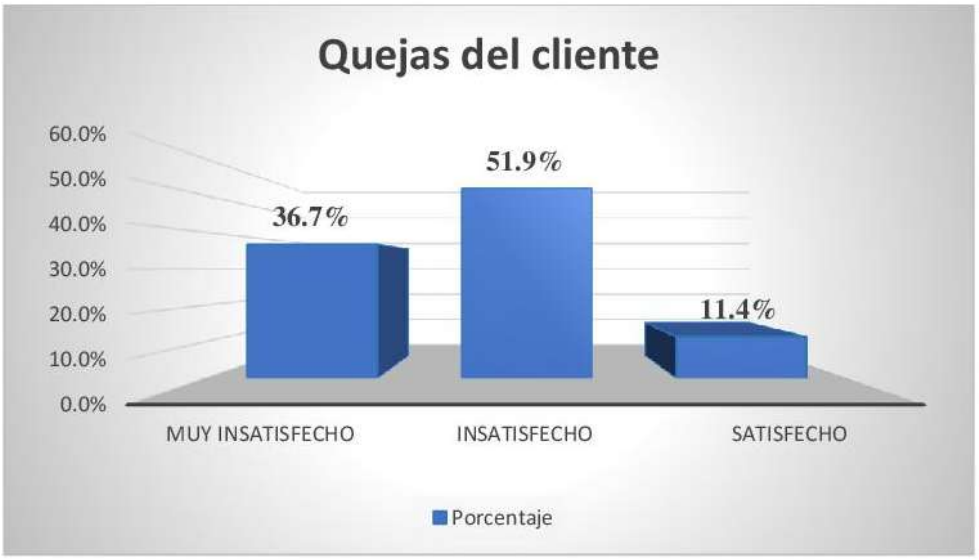


Figura 14: Niveles de las Quejas del cliente
Fuente: Elaboración propia

La Tabla 18 y la Figura 14 presentan el estado de las quejas de los clientes contra el transportista y observamos que la gran mayoría de los encuestados, 41 de ellos, tienen un grado de “insatisfacción” (51,9%). En segundo lugar, 29 encuestados afirmaron tener una puntuación de “nada satisfecho” (36,7%) y 9 encuestados tienen una puntuación de “satisfecho” (11,4%). Se determina que el principal rango de queja de los individuos contra la compañía de transporte según la muestra es el de "no satisfecho".

3.1.3. Analisis de la problemática

3.1.3.1. Resultados de la aplicación de instrumentos

Prueba de Hipótesis:

Hipótesis General

HO: No hay conexión representativa a través de la gestión de almacenamiento y control de inventario y la satisfacción de los clientes de una empresa de transportes.

HA: Hay conexión representativa entre la gestión de almacenamiento y control de inventario y la complacencia de los individuos de una compañía de transportes.

Estrategia de la prueba:

Si el valor Sig. es ≥ 0.05 se acepta la hipótesis nula

Si el valor Sig. es < 0.05 se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 19.
Prueba de hipótesis Gestión de Almacenamiento y control de inventarios y la Satisfacción Laboral

Correlaciones

			Gestión de Almacenamiento y Control de Inventario	Satisfacción del Cliente
Rho de Spearman	Gestión de Almacenamiento y Control de Inventario	Coeficiente de correlación	1,000	,688**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	29	29
	Satisfacción del Cliente	Coeficiente de correlación	,688**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	29	35

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Realizado sobre la base de datos estadísticos SPSS Versión 26

La hipótesis general se ha desarrollado sobre la base de la informacion obtenida de las investigaciones, de ahí que se utilizó el SPSS V26.

El valor sig. (binario) se definió como 0,000 <0,05, por lo que se desestimó H0 y se admitió HA. Así, se puede demostrar que hay una conexión entre la administración de almacenes, el control de inventarios y la complacencia del cliente. En comparación con los datos obtenidos en la Tabla 19, el Rho de Spearman es 0,688, lo que implica que tenga una relación positiva significativa.

3.1.3.2. Herramientas de diagnostico

Diagrama de Ishikawa

De acuerdo a Gutiérrez (2014) este manifestó que el grafico de Ishikawa:

> "Es la presentación de un esquema mediante el cual se busca establecer la conexión entre el problema y la causa del problema." (p. 206).

El grafico de Ishikawa se utiliza según el procedimiento 6M (métodos, mano de obra, medio ambiente, mantenimiento, maquinaria y materiales), también implica ordenar los posibles causales en seis ramas, tomando en cuenta los problemas en la zona del almacén, esto contribuirá a la toma de decisiones y solucionará los problemas que están teniendo un impacto en la satisfacción del cliente y, por lo tanto, aumentan la rentabilidad del negocio del transporte.

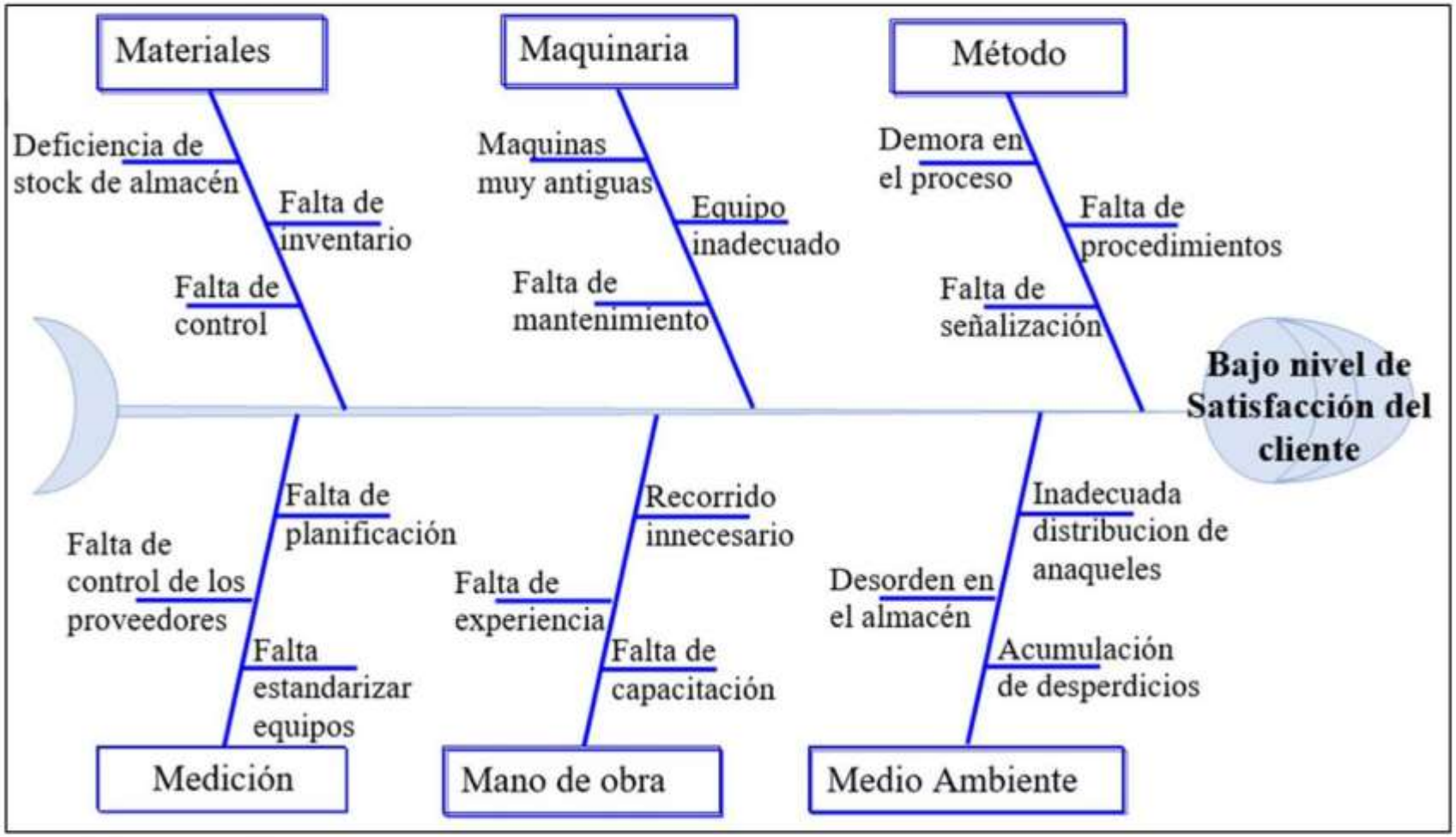


Figura 15: Diagrama de Ishikawa
Fuente: Elaboracion propia

De acuerdo al esquema de Ishikawa, Transber SAC enfrenta muchos problemas que conducen a una disminución de la complacencia del cliente debido a deficiencias en la zona de almacenamiento, como falta de control operativo, falta de inventario, falta de procedimientos y distribución insuficiente de los estantes en el inventario, acumulación de residuos, retrasos en la preparación de pedidos, entre otros.

Con estos problemas hallados en la empresa, la aplicación de una buena administración de almacenaje y verificación de inventarios contribuirá a que la compañía aumente la complacencia de sus clientes. Encontrar puntos de mejora como en la atención en los pedidos a tiempo, control de unión de materiales y materiales, manipulación eficiente de materiales, para que los clientes estén satisfechos con la entrega de los productos. Para identificar los problemas más urgentes en la empresa, se ha desarrollado un análisis alternativo apoyado en el uso de instrumentos de calidad, en este trabajo implementaremos un gráfico de Pareto para reconocer problemas, los problemas suelen aparecer en el trabajo.

Después de anotar los motivos de satisfacción del cliente con el transportista, para mejorar el diagnóstico, se ordenarán en orden descendente los motivos generados en el gráfico anterior.

Tabla 20.

Selección de problemática

Causas	Frecuencia	% Acumulado
Falta de control de materiales	44	22%
Falta de Inventario	38	41%
Falta de procedimientos	32	57%
Falta de señalización y categorias	28	71%
Falta de planificación	20	81%
Inadecuada distribución de anaqueles	15	89%
Recorrido innecesario	13	95%
Falta de mantenimiento	10	100%
Total	200	

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de Pareto

De acuerdo Gutiérrez (2014) este indicó que el grafico de Pareto:

> "Es un diagrama único cuyo campo de estudio o utilización son cifras categóricas o variables. Su finalidad es contribuir a identificar los contratiempos críticos, de acuerdo con sus motivos más esenciales." (p. 193).

Se presenta el grafico de Pareto, en consecuencia en su diagrama se logra visualizar la mayor incidencia del problema de la gestión de almacén, para tomar una decisión sobre ella.

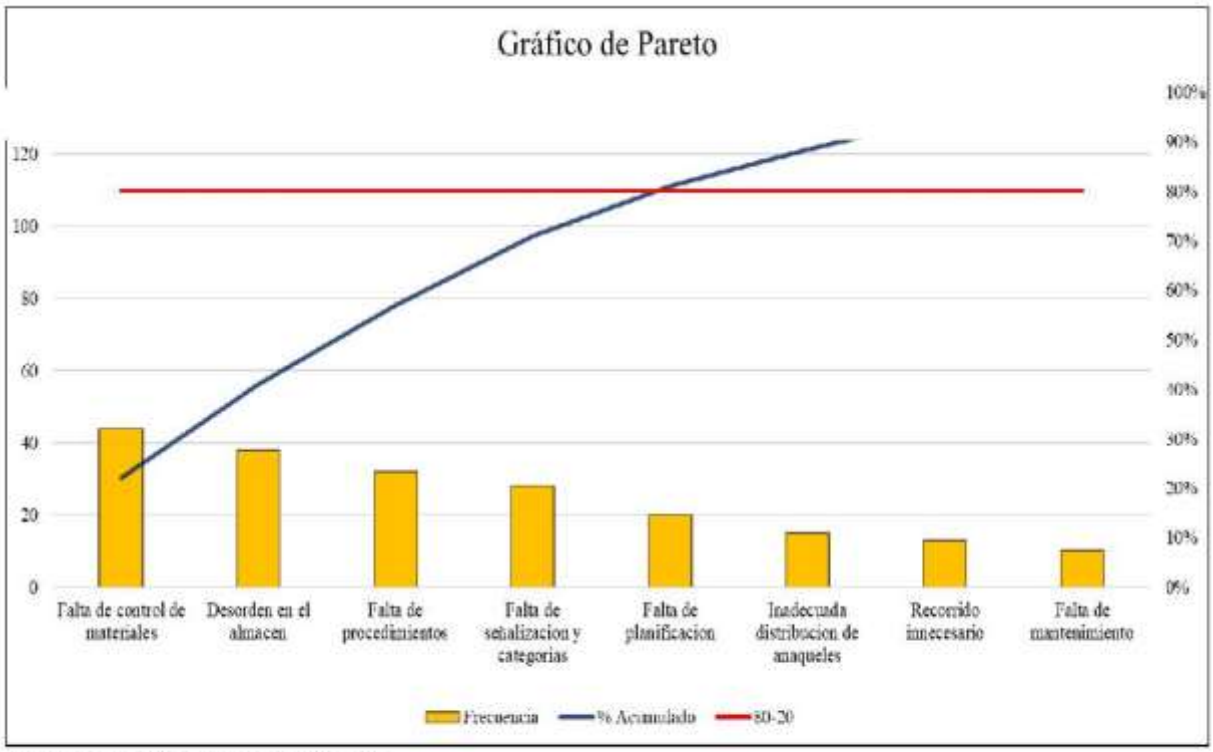
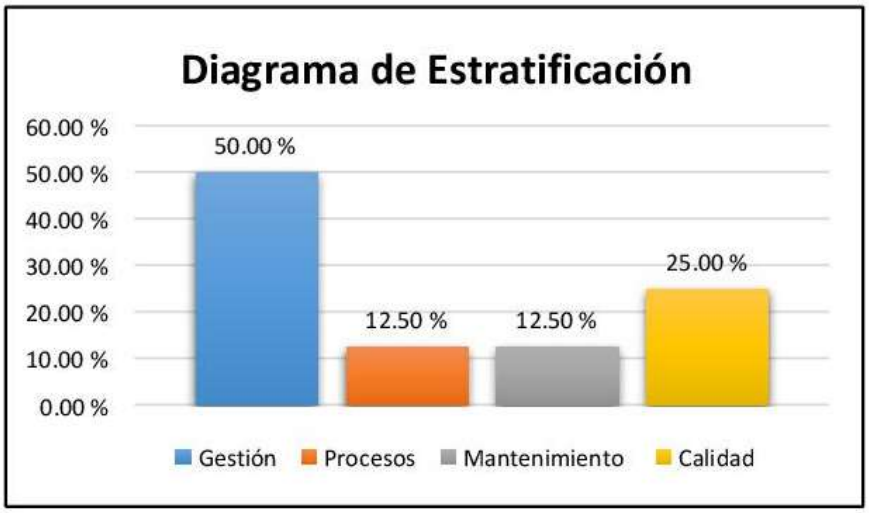


Figura 16: Diagrama de Pareto
Fuente: Elaboración propia

Según el grafico de Pareto, estas son las dificultades más comunes que aparecen en la empresa; Por lo tanto, su investigación nos será necesaria para brindarle la solución adecuada.

Por tanto, resulta práctico aplicar la gestión de almacén para solucionar los problemas encontrados y mejorar la satisfacción del cliente en el almacén de la compañía Transber Sac.

Figura N. 17 - Diagrama de Estratificación



Fuente: Elaboración propia

El esquema de estratificación nos demuestra la clasificación de las razones antes mencionadas, las cuales se categorizan en gestión, proceso, mantenimiento y calidad, lo que puede dar un mejor enfoque para identificar los problemas del área en la organización.

Figura Nº 18 Diagrama de Priorización

CONSOLIDADO DE PROBLEMAS POR ÁREA	MEDICIÓN	MANO DE OBRA	MATERIALES	MEDIO AMBIENTE	EQUIPOS	METODOS	NIVEL DE CRITICIDAD	TOTAL DE PROBLEMAS	TASA % DE PROBLEMAS	IMPACTO	CALIFICACIÓN	PRIORIDAD	MEDIDAS A TOMAR
GESTION	1	1	0	1	0	1	ALTO	4	0.5	10	40	1	GESTION DE ALMACEN
PROCESOS	0	1	1	0	0	0	ALTO	2	0.25	8	16	2	GESTION DE ALMACEN
MANTENIMIENTO	0	0	0	0	1	0	MEDIO	1	0.125	6	6	3	5S
CALIDAD	0	0	0	0	0	1	MEDIO	1	0.125	6	6	4	5S
TOTAL DE PROBLEMAS								8					

Fuente: Elaboración propia

Una vez realizado el análisis real del problema utilizando herramientas de calidad, se proponen por dominio las metodologías que se aplicarán para solucionar el problema. La opción más recomendada es la gestión de almacenes, ya que cubrirá los problemas de implementación en la empresa, así como mejorará la gestión de otras áreas.

Tabla 21.

Propuesta de Solución

PROPUESTAS DE SOLUCION

HERRAMIENTA	SUSTENTO	VENTAJAS
GESTION DE ALMACENES	Es el proceso de la función logística que trata la recepción, almacenamiento y despacho de bienes, dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo, así como el tratamiento e información de los datos generados.	Permite atacar directamente las principales causas que afectan negativamente los procesos que efectúa el área de almacén con la finalidad de lograr resultados específicos que contribuyan al mas breve plazo con alcanzar buenas practicas de
CLASIFICACION ABC	La clasificacion ABC es un método de categorización de inventario que consiste en la división de los artículos en tres categorías, A, B y C: Los artículos pertenecientes a la categoría A son los más valiosos, mientras que los que	La clasificacion ABC nos permite identificar cuales son los productos mas importantes que vende la empresa,y poder darle un orden dependiendo su demanda, por esto nos permite saber que productos de deben poner en stocks y cuando.
LAY-OUT	El layout de un almacén es la disposición que tiene en su interior, su planificación y diseño es una tarea importante y compleja por su impacto en la gestión de almacén.	El layout nos permite tener flexibilidad a la hora de ubicar los productos, por lo cual no ayuda a tener un buen control de stocks y un facil acceso a las personas encargadas de manipular los productos en el almacen.

Fuente: Elaboración propia.

3.1.4. Situación actual de la Gestion de Almacen

Indicadores de cumplimiento

Completando los resultados con el seguimiento en vivo de los registros de datos mensuales y el apoyo de tutoría; Se evaluaron las siguientes métricas:

a) Cumplimiento de plazos

Tabla 22. Indicador de Nivel de cumplimiento de plazos

CUMPLIMIENTO DE PLAZOS
1. **Objetivo del indicador:** Evaluar el estado de cumplimiento de los plazos cada mes en el transportista.
2. **Fórmula/Cálculo:** $\frac{Pedidos\ recibidos\ en\ el\ plazo\ previsto}{Total\ de\ pedidos\ recibidos} x100$

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 23 se evidencian las soluciones del cálculo de cumplimiento de plazos, que resultó en un promedio de 54% de pedidos recibidos durante enero-junio esperados por proveedores, el nivel más bajo es de marzo con 2% adeudado y el más alto de enero con 75% de cumplimiento.

Tabla 23.

Cálculo del Cumplimiento de plazos

MES	PEDIDOS RECIBIDOS EN EL PLAZO PREVISTO	N° TOTAL PEDIDOS RECIBIDOS	VALOR INDICADO
202001	21	28	75%
202002	19	32	59%
202003	12	527	2%
202004	40	60	67%
202005	15	30	50%
202006	17	25	68%
PROMEDIO			**54%**

Fuente: Elaboración propia.

b) Mermas mensuales

Tabla 24. Indicador de nivel de mermas

MERMAS MENSUALES
1. **Objetivo del indicador:** Estimación del nivel de pérdida mensual en el almacén de la empresa de transporte.
2. **Fórmula/Cálculo:** $\frac{Mermas\ mensuales}{Total\ de\ productos\ al\ mes} x100$

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 25, según el registro de pérdidas mensuales de la empresa de transporte, oficina central - Kalaw, de enero a junio muestra la tasa de pérdida, que a menudo supera el 5% del número total de paquetes recibidos cada mes, debe tenerse en cuenta que cada paquete no contiene el mismo número de piezas, pero en la figura más concentrada del estudio por artículo, se puede

concluir que un mayor tamaño de desperdicio se presenta en el material papelero. Se puede ver que el valor más bajo se encuentra en julio con una pérdida del 0% y el más alto en abril con una pérdida del 13%.

Tabla 25.
Mermas mensuales

MES	MERMAS (SACOS)	TOTAL, DE PRODUCTOS (SACOS/MES)	VALOR INDICADO
202001	15	120	13%
202002	6	146	4%
202003	10	118	8%
202004	2	86	2%
202005	7	132	5%
202006	6	128	5%
PROMEDIO			**6%**

En la ortes,

a) Unidades logísticas recogidas en picking

Tabla 26. Indicador de unidades logísticas procesadas en picking

UNIDADES LOGÍSTICAS RECOGIDAS EN PICKING
1. **Objetivo del indicador:** Evaluar el nivel (porcentaje) de unidades logísticas recogidas en picking para la Empresa de transportes.
2. **Fórmula/Cálculo:** $\frac{N^o\ de\ unidades\ logísticas\ recogidas}{N^o\ de\ horas\ trabajadas} x100$

Fuente: Elaboración propia.

que comprende desde enero hasta junio.

Tabla 27.
Horas trabajadas al mes (Almacén en funcionamiento)

MES	N° HORAS TRABAJADAS AL DÍA	N° DÍAS TRABAJADOS AL MES	N° DE HORAS TRABAJADAS AL MES
202001	8	25	200
202002	8	29	232

La Tabla 28 presenta una productividad media de 10.69 piezas logísticas recolectadas durante el picking en comparación con el tiempo laborado. Notamos que enero fue el mes de menor rendimiento con un índice que alcanzó las 5,63 und / h, mientras que abril fue el mes de mejor rendimiento con un rendimiento de 13,63 und / h procesado en picking.

Tabla 28.

MES	N° UNIDADES LOGÍSTICAS RECOGIDAS	N° HORAS TRABAJADAS (ALMACÉN EN FUNCIONAMIENTO)	PRODUCTIVIDAD UNIDADES LOGÍSTICAS
202001	1125	200	5.63
202002	2668	232	11.50
202003	2522	208	12.13
202004	3052	224	13.63
202005	2484	216	11.50
202006	2028	208	9.75

PROMEDIO	**10.69**

Productividad de unidades logísticas recogidas en picking

Fuente: Elaboración propia.

b) Entregas a tiempo

Tabla 29. Indicador de nivel de entregas a tiempo

ENTREGAS A TIEMPO
1. **Objetivo del indicador:** Evaluar la tasa de entrega a tiempo todos los meses en el almacén de la empresa de transporte.
2. **Fórmula/Cálculo:** $\frac{Entregas\ a\ tiempo}{Total\ de\ pedidos\ despachados} x100$

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 30 demuestra el desempeño promedio de puntualidad del 78% de los envíos en relación con el total de pedidos. Podemos ver que abril es el menos eficiente con un 70% de entregas a tiempo, mientras que mayo se desempeña mejor con un 86% de entregas a tiempo.

Tabla 30.

Promedio de Entregas a tiempo

MES	DESPACHOS CUMPLIDOS A TIEMPO	N° TOTAL DE DESPACHOS	VALOR INDICADO

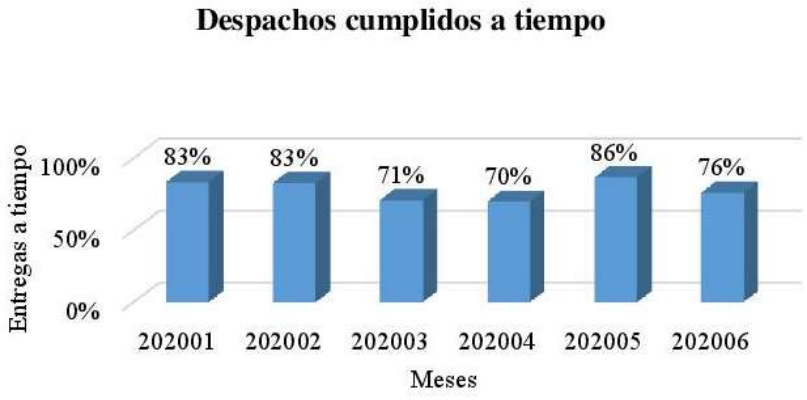


Figura 20: Porcentaje de despachos cumplidos a tiempo mensual.

Fuente: Elaboración propia.

c) Entregas completas

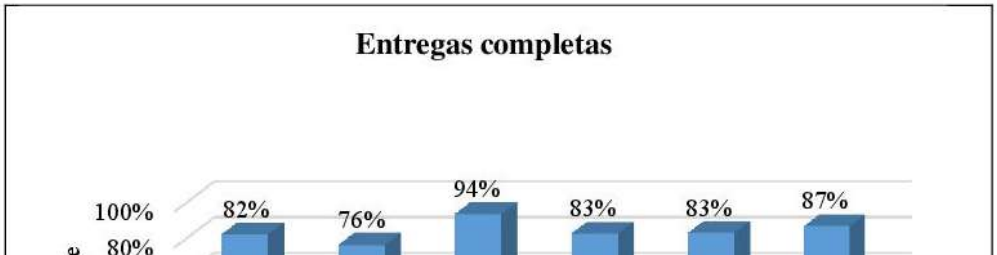
Tabla 31. Indicador de porcentaje de entregas completas

ENTREGAS COMPLETAS
1. **Objetivo del indicador:** Estimar el porcentaje de entregas mensuales completas en el almacén del transportista.

Tabla 32.
Entregas completas

MES	ENTREGAS COMPLETAS	N° TOTAL DE DESPACHOS	VALOR INDICADO
202001	740	900	82%
202002	800	1050	76%
202003	870	930	94%
202004	990	1200	83%
202005	920	1110	83%
202006	650	750	87%
PROMEDIO			84%

Fuente: Elaboración propia.



d) Entregas perfectas

Tabla 33. Indicador de porcentaje de entregas perfectas

ENTREGAS PERFECTAS
1. **Objetivo del indicador**: Verificar la tasa de entrega perfecta todos los meses en el almacén de la empresa de transporte.
2. **Fórmula/Cálculo:** $$\frac{Entregas\ perfectas}{Total\ de\ pedidos\ despachados} x100$$

Fuente: Elaboración propia.

Considerando la distribución perfecta en el semestre anterior, el rendimiento medio alcanzado fue del 76% de la totalidad de requerimientos. Se verifica que el mes menos productivos con un 70% de conexiones perfectas es abril; Si bien mayo tiene una tasa de entrega perfecta del 83%, es por lo tanto la más eficiente.

Tabla 34.

MES	ENTREGAS PERFECTAS	N° TOTAL DE DESPACHOS	VALOR INDICADO
202001	740	900	82%
202002	800	1050	76%
202003	660	930	71%
202004	840	1200	70%
202005	920	1110	83%
202006	570	750	76%
PROMEDIO			76%

Entregas perfectas

Fuente: Elaboración propia.

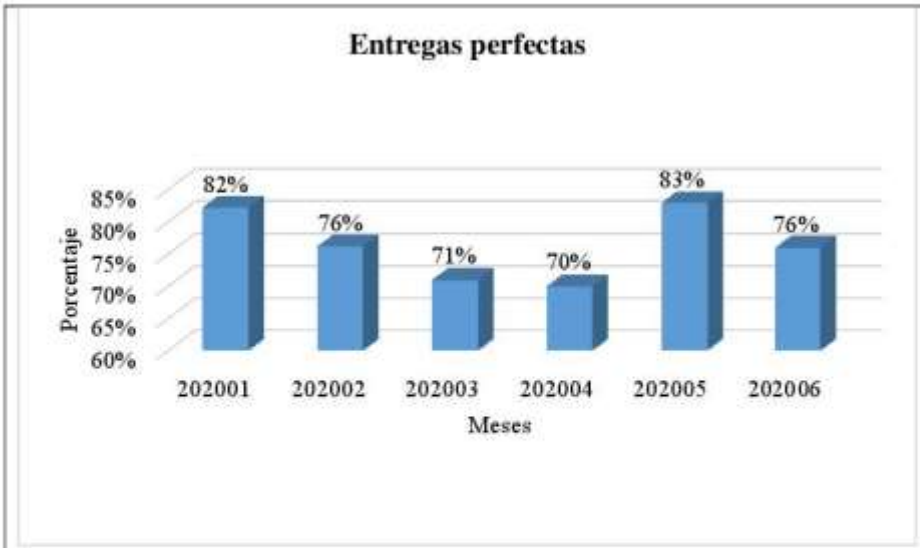


Figura 22: Porcentaje de entregas perfectas.

Fuente: Elaboración propia.

e) **Entregas en condiciones perfectas**

Tabla 35. Indicador de porcentaje de entregas en condiciones perfectas

ENTREGAS EN CONDICIONES PERFECTAS
1. **Objetivo del indicador:** Evaluación mensual del porcentaje de mercancía entregada en excelente estado en el almacén de la empresa de transporte.
2. **Fórmula/Cálculo:** $\frac{Entregas\ en\ condiciones\ perfectas}{Total\ de\ entregas} x100$

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la entrega en condiciones perfectas se realiza en el semestre final, un rendimiento del 80% en comparación con la cantidad total de entrega obtenida a un nivel promedio. Se observa que los meses ineficientes con un nivel de entrega del 75% en condiciones perfectas son en abril; Aunque el mes de mayo puede tener el 86% de la entrega en perfectas condiciones, siendo el mes más efectivo.

Tabla 36.

MES	ENTREGAS EN CONDICIONES PERFECTAS	N° TOTAL DE ENTREGAS	VALOR INDICADO
202001	743	900	83%
202002	821	1050	78%
202003	786	930	85%
202004	900	1200	75%
202005	951	1110	86%
202006	567	750	76%
PROMEDIO			80%

Entregas en condiciones perfectas

Fuente: Elaboración propia.

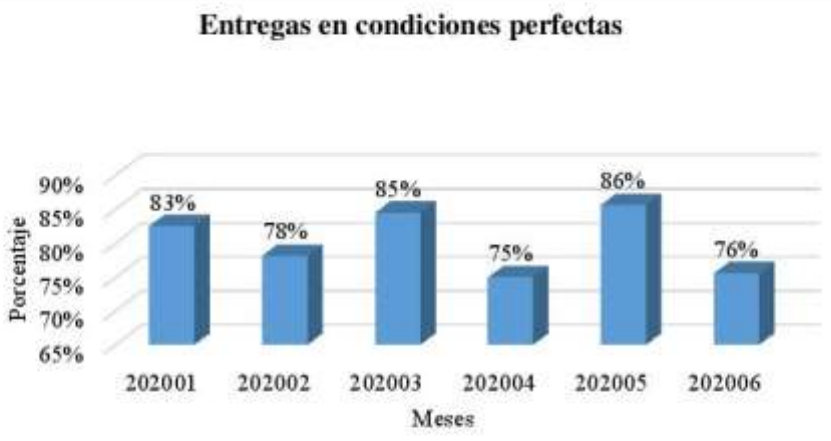


Figura 23: Porcentaje de entregas en condiciones perfectas.

Fuente: Elaboración propia.

f) Entregas con documentaciones precisas

Tabla 37. Indicador de porcentaje de entregas con documentación precisa

ENTREGAS CON DOCUMENTACIÓN PRECISA
1. **Objetivo del indicador:** Evaluar la tasa de entrega con documentos mensuales precisos en el almacén del transportista.
2. **Fórmula/Cálculo:** $\frac{Entregas\ con\ documentación\ precisa}{Total\ de\ entregas} x100$

Fuente: Elaboración propia.

Para entregas con documentación correcta realizadas sobre la base del primer semestre de 2020, la eficiencia media alcanzada es del 92% de todos los pedidos. Podemos ver que el mes con menor eficiencia para el 88% de entregas con documentación correcta es mayo; Mientras que APR tiene un 98% de despachos con el registro correcto, es el más eficaz.

Tabla 38.

Porcentaje de entregas con documentación precisa

MES	ENTREGAS CON DOCUMENTACIÓN PRECISA	N° TOTAL DE ENTREGAS	VALOR INDICADO
202001	823	900	91%
202002	998	1050	95%
202003	857	930	92%
202004	1174	1200	98%
202005	974	1110	88%
202006	675	750	90%
PROMEDIO			92%

Fuente: Elaboración propia.

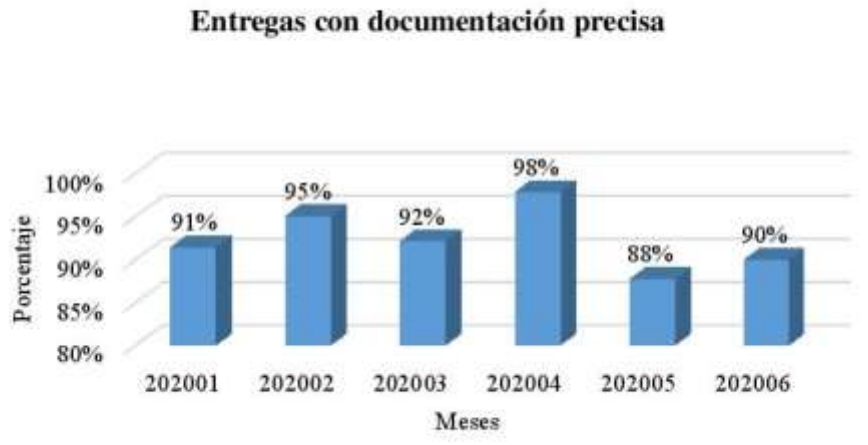


Figura 24: Porcentaje de entregas con documentación precisa mensual.

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Propuesta de investigación

Se demuestra una tabla con los costos totales de las mejoras sugeridas para el control de inventario y la administración del almacenamiento para aumentar la complacencia de los clientes en el negocio del transporte de mercancía.

Tabla 43.

Costo total de la propuesta

Descripción	Valor total S/.
Costo del Plan de Capacitación	S/. 2,800.00
Costo de aplicación de las 5 "s" (materiales)	S/. 1,982.00
Costo de aplicación ABC y 5 "s" (artículos librería)	S/. 1,373.00
TOTAL	S/. 6,155.00

Fuente: Elaboración propia

Cronograma de Implementación

Estrategias / Actividad	Responsable	Mes1				Mes2				Mes3				Mes4				Mes5				Mes6			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. PLAN DE CAPACITACIÓN																									
1.1. Diseñar el programa de capacitación	Jefatura																								
1.2. Desarrollo del programa de capacitación	Supervisor																								
1.3. Actualización de procedimientos	Coordinador																								
1.4 Planificación del proceso de almacén	Coordinador																								
2. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5 "S"																									
2.1. Utilización de la 1 "S" Clasificar	Supervisor																								
2.2. Utilización de la 2 "S" Ordenar	Supervisor																								
2.3. Utilización de la 3 "S" Limpiar	Supervisor																								
2.4. Utilización de la 4 "S" Estandarizar	Supervisor																								
2.5. Utilización de la 5 "S" Disciplina	Supervisor																								
3. APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA ABC																									
3.1. Codificación de artículos	Coordinador																								
3.2. Clasificación de artículos	Coordinador																								
3.3. Diseñar Kardex	Coordinador																								

3.2.1. Fundamentación

Una vez identificados los principales problemas en el almacén del transportista, se procede al desarrollo de una serie de herramientas y métodos, que permitirán resolver estos problemas y mejorar el rendimiento general de cada proceso.

3.2.2. Objetivos de la propuesta.

Bajo este marco de referencia se fijaron los siguientes objetivos:

a) Satisfacer a los clientes internos y externos
b) Ofrecer una prestación de alta calidad y cantidad
c) Mejorar la eficiencia del proceso y reducir costos y retrasos
d) Reconocer el mejor equipo de la empresa
e) Mejorar el ambiente de trabajo y la unión de compañeros

Análisis FODA

Fortalezas

a) Local amplio y con buena ubicación.
b) Personal identificado con la empresa.
c) La presencia de empleados honestos.
d) La seguridad tiene prioridad sobre cualquier otra necesidad durante la operación.
e) Los gerentes apoyan las ideas innovadoras de los empleados.
f) Se cuenta con stock de seguridad (no se aplica).
g) Capacitación esporádica de los trabajadores.

Debilidades

a) Alta rotación de empleados.
b) Falta de atención al cliente.
c) Sin zonificación y clasificación de productos

d) La coordinación del equipo no se realiza rápidamente.

e) Planificación deficiente o deficiente de los procedimientos valiosos.

f) La falta de un plan de comunicación en tiempo real con otros grupos de trabajo.

g) Los empleados no están motivados

Oportunidades

a) Gran oportunidad de mercado.

b) Aumento de las necesidades de almacenamiento.

c) La importancia de los empleados para brindar un mejor servicio.

d) Comportamiento estable de la inflación.

e) Aplicación de metodologías y herramientas

Amenazas

a) Gran oportunidad de mercado.

b) Un alto nivel de competencia.

C) Un aumento en el tipo de cambio.

d) Estancamiento económico por mala implementación de políticas macroeconómicas.

e) Los clientes no son leales.

3.2.3. Desarrollo de la propuesta

Un proyecto de trabajo es una declaración consolidada de las tareas que deben realizar personas específicas, en el lapso de un tiempo concreto, utilizando una cantidad dada de elementos para lograr un objetivo específico.

Para lograr los objetivos de este estudio, se determinará y se asignará las siguientes estrategias como propuesta para la presente investigación y luego se colocará en el Diagrama de Gantt, para saber la duración de cada una de ellas. A continuación, se presenta las estrategias a utilizar:

1. Plan de Capacitación

1.1. Diseñar el plan de preparación.

1.2. Desarrollo del plan de preparación.

1.3. Actualización de procedimientos.

1.4 Planificación del proceso de almacén.

2. Aplicación de la Metodología 5 "S"

2.1. Utilización de la 1 "S" Clasificar

2.2. Utilización de la 2 "S" Ordenar

2.3. Utilización de la 3 "S" Limpiar

2.4. Utilización de la 4 "S" Estandarizar

2.5. Utilización de la 5 "S" Disciplina

3. Aplicación de la Metodología ABC

3.1. Codificación de artículos

3.2. Clasificación de artículos

3.2. Diseñar Kardex

Estrategias / Actividad	Responsable	Mes1				Mes2				Mes3				Mes4				Mes5				Mes6			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. PLAN DE CAPACITACIÓN																									
1.1. Diseñar el programa de capacitación	Jefatura																								
1.2. Desarrollo del programa de capacitación	Supervisor																								
1.3. Actualización de procedimientos	Coordinador																								
1.4 Planificación del proceso de almacén	Coordinador																								
2. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5 "S"																									
2.1. Utilización de la 1 "S" Clasificar	Supervisor																								
2.2. Utilización de la 2 "S" Ordenar	Supervisor																								
2.3. Utilización de la 3 "S" Limpiar	Supervisor																								
2.4. Utilización de la 4 "S" Estandarizar	Supervisor																								
2.5. Utilización de la 5 "S" Disciplina	Supervisor																								
3. APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA ABC																									
3.1. Codificación de artículos	Coordinador																								
3.2. Clasificación de artículos	Coordinador																								
3.3. Diseñar Kardex	Coordinador																								

Figura 25: Diagrama de Gantt

Fuente: Elaboración propia

Estrategias a desarrollar

1) Proyecto de Capacitación

De acuerdo con Barrero 2014 (citado en Pérez, 2018) dijo: "La capacitación consiste en recibir entrevistas o capacitarlos para que comprendan adecuadamente, para que estos inspecciones sean realizadas apropiadamente a partir de la compra hasta la admisión, almacenamiento y salida de la mercadería" (p. 79).

Para la presente investigación se eligió capacitar al supervisor, al coordinador y un líder del área de almacén, para que puedan hacer mejor su trabajo, asimismo, transmitirán sus conocimientos a los demás operarios con calidad y eficiencia, por consiguiente, tener el almacén perfecto para sus operaciones.

a) **Diseñar el Proyecto de capacitación.** Manteniendo nota de las obligaciones formativas del personal administrativo del almacén, en el Instituto San Ignacio de Loyola se llevará a cabo un curso especializado en Inventario y Gestión de Almacén, que tiene como propósito proporcionar a los colaboradores los instrumentos necesarios para asegurar el funcionamiento. El éxito de cualquier espacio de almacenamiento pequeño, mediano o grande, así como el establecimiento de procesos fluidos en la gestión de inventarios.

b) **Desarrollo del programa de capacitación.** Durante el desarrollo del ciclo de especialización, se profundizará en la filosofía de mejora continua "Lean y Kaizen" y la herramienta 5 "S" en cada almacén, e incorporarán como principios efectivos de gestión de inventarios. Se desarrollarán casos reales con el docente, para aplicar lo aprendido en cada sesión habrá soporte audiovisual, dinámicas y un taller final.

Al final del curso, los estudiantes podrán:

i. Implementar herramientas clave para una gestión eficiente del inventario y el almacén.

ii. Aportar contenido a los conceptos actuales de procesos exitosos de gestión de inventario y almacén.

iii. Rentabilizar su negocio con métodos de trabajo mejorados en el almacén.

iv. Aprender técnicas clave para aumentar la eficiencia del almacenamiento.

v. Fomentar la disciplina, la seguridad y el orden, en el almacén.

vi. Encontrar métricas de gestión clave para que pueda realizar un seguimiento de sus mejoras.

vii. Implementar metodologías japonesas probadas en la gestión de almacenes e inventarios.

viii. Desarrollar procesos de seguimiento para garantizar que los estándares y los logros no se pierdan con el tiempo.

ix. Realizar prácticas de buenos métodos de memorización.

x. Divulgar las principales técnicas involucradas en el logro de la eficiencia operativa.

xi. Mira su comercio a partir de la perspectiva del cliente.

DURACIÓN: 8 sesiones, dos veces por semana.
CAMPUS SAN ISIDRO (Av. Sanchez Carrión 285)
Horario: Lunes y miércoles de 7:00 p.m. a 10:00 p.m.
Inicio: 4 de noviembre

INVERSIÓN

PRECIO GENERAL:
S/ 1,400

PRECIO CORPORATIVO (3 inscritos a más):
S/ 1,316

PRECIO PREFERENCIAL (-15% hasta el 30 de octubre):
S/ 1,190

PRECIO COMUNIDAD ISIL (-20%):
S/ 1,120

Figura 26: Cotización Plan de Capacitación en ISIL

Fuente:https://landing.isil.pe/static/documentos/cursos/cc-gestion-de-almacenes-e-inventarios.pdf

c) Actualización de los procedimientos.

Hernández 2008 (citado en Pérez, 2018) afirmó que: "Los procedimientos son aquellos que establecen la secuencia cronológica y efectiva a seguir al realizar un trabajo competitivo." (p.86).

En relación a los procedimientos se actualizará los más importantes y el encargado será el coordinador del almacén de transportes. Esta persona elaborará un borrador del documento y lo entregará a su jefe de área, para que coordine la revisión y aprobación respectiva con quien corresponda, una vez aprobado el documento, éste debe ser entregado al jefe de HSE a fin de que le dé el formato, código correspondiente y lo incluya en la base documentaria. Los documentos a actualizar son los siguientes:

i. Logística (ver anexo1)

ii. Manipulación de cargas y embalaje de mercaderías (ver anexo 2)

Los procedimientos se identifican por el título del formato, la codificación, el estado de revisión o sólo por el nombre del registro, estos estarán elaborados en formatos de Word, Excel, Power Point, Visio u otra aplicación según sea pertinente.

Asimismo, los registros que correspondan a un servicio o compra deben ser tramitados según el siguiente flujo:

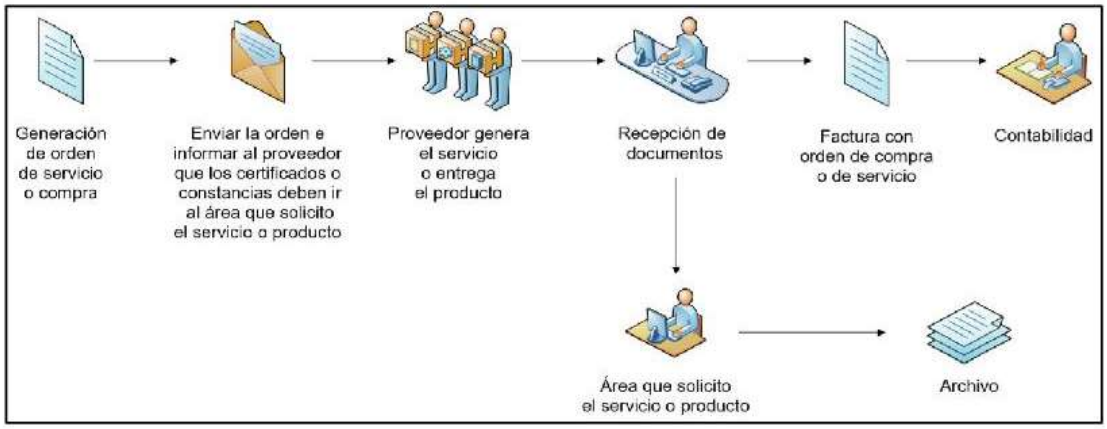


Figura 27: Flujograma de servicio o compra

Fuente: Elaboración propia.

d) Planificación del proceso de almacén.

Según, Lobato & Villagra (2010) mencionaron que "el almacén es un lugar de almacenamiento, demanda y beneficio con fines de venta o producción."

Se propone un nuevo Flujograma donde se pueda definir la planificación de la compra de mercadería, el control de entrada y salida de mercadería, asimismo cada subproceso se detalla a continuación.

.0

i. Mediante la planificación previa, puede verificar la cantidad mínima y máxima de cada artículo, luego puede realizar un pedido anticipado, de esta manera puede satisfacer a sus clientes.

ii. Verificar y encontrar nuevos proveedores para optar por el ítem que tenga las mismas características, pero de menor precio.

iii. Para la entrega de mercadería a nuestros clientes por vía terrestre se tomará en cuenta antes de iniciar la actividad que el personal deberá reunirse para verificar el tipo de trincado que ira en la unidad, todas las indicaciones deberán ser dadas por el supervisor de transporte y supervisor HSEQ.

2) Aplicación de la metodología 5 “s”

Según Aldavert et al 2016 (citado en Pérez, 2018) mencionaron que “la 5 es una herramienta conocida en todo el mundo por la huella y transformación que produce en las compañías y los individuos que las fomentan.” (p. 81).

En concordancia con el autor podemos decir que es una aplicacion de calidad diseñada en Japón que se ocupa del mantenimiento general de la compañía, no solo de sus máquinas, equipos y estructura, sino también del cuidado del ambiente de labores de la empresa. Adoptar esta tecnología requiere un compromiso personal a largo plazo para hacer de la compañía un verdadero ejemplo de seguridad, higiene, organización y limpieza.

De acuerdo a la definición líneas arriba, se propone utilizar dicha metodología comenzando con nuestro almacén, con el propósito de ampliarse a otras áreas de negocio con un modelo viable, traerá grandes beneficios como menores costos, mayor seguridad, reducción de tiempo y garantía de calidad de la compañía, y así mejorará las condiciones de vida de los empleados de tal manera se realizará una reunión cada inicio de semana, sería el día lunes, antes de la hora de trabajo en la que el supervisor de la compañía brindara una corta presentación de la metodología y se compromete a que la implementación se complete a tiempo, después de ello se realizara una preparación preliminar, la cual será expuesta por las personas capacitadas en ISIL, con materiales didácticos elaborados en forma de diapositivas, tripletes informativos, mostrando cada pilar de las 5S, su valoración preliminar y los resultados de su aplicación en la parte laboral como en el quehacer diario. A continuación se muestran los detalles de las etapas de la metodología 5S.

a) Utilización de la 1 “s” Clasificar.

En este primer paso, lo que hace el método de investigación es liberarse de todos los productos desordenados e irrelevantes. Cada producto y objeto debe clasificarse de

manera que solo los materiales necesarios se ubiquen y coloquen en sus respectivas ubicaciones. (Lévano, 2018, p. 81).

En concordancia con el autor diremos que significa separar lo esencial de lo innecesario y mantener lo esencial en un lugar conveniente. Todo ello nos llevara a conseguir las siguientes ventajas:

i. Reducción de los requisitos de espacio, almacén, almacenamiento, transporte y seguros

ii. Evitar comprar y mantener artículos innecesarios.

iii. Aumento de la productividad de las máquinas y las personas involucradas.

iv. Se siente más discreto y económico, menos estresante físicamente y más fácil.

b) Utilización de la 2 "s" Ordenar.

En este segundo paso, se debe trabajar sobre la base de la disposición de todos los materiales y artículos, decidiendo qué productos almacenar, dónde colocarlos y las cantidades a almacenar. Archivar, para identificarlos de forma rápida y oportuna. (Lévano, 2018, p. 87).

Según el autor, la organización es el estudio de la eficiencia y se trata de la rapidez con la que se obtiene lo que se necesita y la rapidez con que lo devuelve a su nueva ubicación. Tiene que mantener un lugar exclusivo, donde deberá encontrarlo antes de usarlo y devolverlo después de usarlo. Todo debe estar disponible y cerca de donde usarlo. Todo ello nos llevara a tener as siguientes ventajas:

i. Poca exigencia de controlar el registro de bienes y la producción.

ii. Favorece la movilidad terrestre, controla la producción y hace el trabajo a tiempo.

iii. Menos tiempo buscando lo que necesitamos.

iv. Evite comprar materiales y componentes innecesarios y evite dañar materiales o productos almacenados.

v. Incrementa la rentabilidad del capital.

vi. Conduce a una mayor simplificación del trabajo, una reducción de la fatiga física y mental y un mejor entorno.

c) Utilización de la 3 "s" Limpiar.

Para este tercer paso, la limpieza debe realizarse dentro del local de trabajo, teniendo en cuenta la remoción de polvo, suciedad, materiales, desperdicios y otros elementos para un ambiente de trabajo limpio. (Lévano, 2018, p. 88)

Es importante que a todos se les asigne un espacio pequeño en su área de trabajo y que lo mantengan lo más limpio posible en todo momento. Ninguna parte del área del almacén debe verse afectada. Si la gente no se adhiere a este compromiso, la limpieza nunca dará sus frutos. Por todo lo hablado líneas arriba, todos deben saber la relevancia de permanecer en un entorno limpio. Todos los empleados de la compañía, antes y después de cada trabajo., debe eliminar alguna contaminación que pudiera surgir. Si lo realizamos, se obtendrá las siguientes ventajas:

i. Un entorno sin contaminación garantiza seguridad y calidad.

ii. Aumenta el rendimiento de los individuos, materiales y máquinas, e impide hacer lo mismo varias veces.

iii. Crear condiciones favorables para la venta de productos.

iv. Evita daños y pérdidas a los productos y a los materiales.

v. Es esencial para la representación externa e interna de la compañía.

d) Utilización de la 4 "s" Estandarizar.

En esta cuarta etapa se debe mantener un alto valor de organización, limpieza y orden, potenciando el desempeño de las etapas anteriores con una mejora y desarrollo tangible. Se deben preservar los resultados obtenidos y evitar el área de trabajo con productos y elementos innecesarios. (Lévano, 2018, p. 90)

Alternativamente, podemos decir que esta letra "S" significa limpieza e imaginación, y que el saneamiento es el sostenimiento del orden y la limpieza. Además, todo aquel que exija calidad estará muy preocupado por la apariencia exterior y buscará un ambiente limpio donde haya seguridad, por eso decimos que una persona que no se cuida bien no puede producir un producto. Producir o comerciar mercancias o asistencia de alta calidad. Todo ello nos lleva a tener las siguientes ventajas:

i. Mejora la confianza y el rendimiento de los empleados
ii. Previene daños a la salud de los trabajadores y consumidores.
iii. Mejora la percepción de la compañía a nivel interno y externo
iv. Aumenta la complacencia y el incentivo de los trabajadores hacia su trabajo.

e) Utilización de la 5 “s” Disciplina.

Este último paso implica trabajar constantemente de acuerdo con los estándares establecidos, haciendo de la empresa una práctica diaria de orden e higiene, y por otro lado, las revisiones periódicas permitirán identificar brechas y nuevas oportunidades de mejora. (Lévano, 2018, p. 90)

En concordancia con el autor podremos hacer las cosas como ellos quieren, ya que es el anhelo de originar un ambiente de labores basado en buenas costumbres. En definitiva, es una mejora respecto a las 4 "S" anteriores, con el objetivo de que se convierta en un hábito, un hábito más en nuestra empresa familiar. La madurez será a nivel personal y a nivel de autodisciplina y complacencia.

Luego de haber concluido con la aplicación de las 5 “S”, se propone utilizar un Check List en la cual se designará al jefe y supervisor del Almacén para evaluar las condiciones post-aplicación de dicha herramienta en cada área designada. Esta actividad se realizará inicialmente una vez por semana, después de lo cual se extenderá esta evaluación hasta lograr la rutina requerida. A continuación, se presenta un Check List, en la cual se debe marcar con “X” si se cumple con cada una de las preguntas mencionadas en la misma.

Fecha		Área de trabajo:		1	2	3	4	5	6	TOTAL	
5S	Pregunta	Elementos	Criterios								Puntaje
Seiri (Clasificación)	1	¿El área de trabajo luce limpia y bien organizada?	Brinda una impresión de estar limpia y bien organizada								
	2	¿Hay herramientas o equipos innecesarios o en demasía en el área de trabajo ?	Ningún elemento innecesario / nivel correcto								
	3	¿Hay materiales, existencias u otros en exceso o que son innecesarios en el área de trabajo?	Ningún elemento innecesario / nivel correcto								
	4	¿Hay documentos relevantes y actualizados?	Ningún documento antiguo o sin relevancia								
Seiton (Orden)	1	¿Se colocan las herramientas y materiales de modo que se puedan usar, manipular o mover de manera segura y ergonómica?	Seguro, ergonómico y es posible manipularlos rápidamente								
	2	¿Se pueden identificar las ubicaciones donde se deben colocar los artículos necesarios? ¿Están señalados correctamente (en cantidad, números,...) ?	Todo tiene una ubicación bien definida								
	3	¿Hay basureros que se puedan identificar (con el fin de separar la diversidad de desechos)?	De manera suficiente y correcta cuando es necesario								
	4	¿Sólo se encuentra lo necesario en los escritorios y bancos de trabajo?	Ningún artículo innecesario o que no se use								
	5	¿Se coloca nuevamente todo el material requerido en su ubicación designada?	Ningún artículo innecesario alrededor								
	6	¿Se documentan los planos de trabajo, el equipo, el material y los suministros de manera adecuada ?	Documentación correcta disponible								
	7	¿Se ordenan y limpian los escritorios y los estantes (también en el interior)?	Estantes que no están a la vista limpios y ordenados								
	8	¿Se señalan las áreas de seguridad y áreas en general (intermediarias)? ¿Están libres?¿Son los sistemas contraincendios y las cajas de electricidad fácilmente accesibles ?	Buena señalización / fácilmente accesible								
	9	¿Se han señalado las rutas de evacuación de manera clara?	Señalización clara de las rutas de evacuación								

Fecha		Área de trabajo:		1	2	3	4	5	6	TOTAL	
5S	Pregunta	Elementos	Criterios								Puntaje
Seiso (Limpieza)	1	¿Están los medios de limpieza "adecuados" en el área y en su lugar (designado)?	Medios adecuados en lugares correctos								
	2	¿Existe un programa de limpieza y es claramente visible en el lugar de trabajo ?	Programa de limpieza disponible								
	3	¿Se limpia y se inspecciona el área de trabajo de acuerdo al plan definido?	Disciplina correcta								
	4	¿Están los basureros no muy al tope? ¿Tienen la dimensión correcta?	No están al tope								
	5	¿Están las máquinas y las instalaciones limpias de acuerdo a las circunstancias?	Limpios de manera suficiente								
	6	¿Están los pisos limpios, libres de aceite, agua u otros líquidos, así como de suciedad? (¿hay riesgo de resbalarse o tropezarse ?)	Pisos limpios/ sin riesgo								
	7	¿Está el el equipo libre de filtraciones o suciedad?	No hay filtraciones ni contaminantes								
	8	¿Se ha combatido de manera suficiente los agentes que producen suciedad?	No hay posibilidad de mejora								
	9	¿Se corrigen los problemas potenciales de inmediato (diariamente)?	Ambiente y actitud alerta								
Seiketsu (Estandarizar)	1	¿Tiene cada función o tarea específica su propio estándar adecuado?	Todo se explica por sí mismo								
	2	¿Se ha asignado tareas estándar específicas para las actividades 5S ?	Sí existe								
	3	¿Están claros los compromisos respecto a las 5S para todos?	Todos conocen y entienden el concepto 5S								
	4	¿Se pueden reconocer las instalaciones y partes de ella, las herramientas y las herramientas de consumo? ¿Están claramente visibles y son fáciles de explicar?	Todo se explica por sí mismo								
Shitsuke (Disciplina)	1	¿Se han completado las acciones de las auditorías previas?	sí / no (puntaje 1 a 5)								
	2	¿Hay una señal informativa 5S (herramienta 5S, puntaje, plan de acción, calendario de auditorías,...)?	sí / no (puntaje 1 a 5)								
	3	¿Se llevan a cabo las auditorías de manera regular a fin de garantizar que todos cumplan con las tareas y los horarios?	sí / no (puntaje 1 a 5)								
	4	¿Se valoran las mejoras 5S?	Se siente que 5S es importante para la compañía								
	5	¿Se obtendría el mismo puntaje en una auditoría sin previo aviso como en una con previo aviso?	sí/ no (puntaje 1 a 5)								

Figura 29: Check List post aplicación de las 5S

Fuente: Elaboración propia

3) Utilización de la metodología ABC

A, B y C se pueden clasificar en un grupo de productos desde diferentes puntos de vista, [...] que se pueden realizar de acuerdo a: demanda, costo, utilidad, ventas y determinar la dirección estratégica de cada producto para cada producto de la empresa, entre otras alternativas (Mura, 2010, p. 89)

Para la utilización de la calificación ABC se consideraron las ventas de los últimos ocho meses (enero de 2020 - agosto de 2020). Ventas reunidas de cada uno de los artículos, para obtener las ventas de los últimos 8 meses, se debe multiplicar por el precio unitario de cada artículo, esto nos da el valor de las ventas o cambios en el valor del inventario hace ocho meses. Para realizar un mejor detalle de los artículos se realizará lo siguiente.

a) **Codificación de artículos.** Para marcar e identificar los artículos del almacén de carga, en primer lugar, se define la estructura del código, para identificar de manera eficiente y rápida a cada proveedor. Esto muestra la obligación de crear un procedimiento de cifrado.

En relación a la codificación se propone utilizar para cada artículo 07 dígitos, que corresponden al código estructurado, es decir, un código con secciones. Se define la estructura del código utilizado de la siguiente manera:

i. Familia: primeros dos (2) dígitos.

ii. Grupo: dos (2) segundos dígitos

iii. Descriptivo: tres (3) últimos dígitos

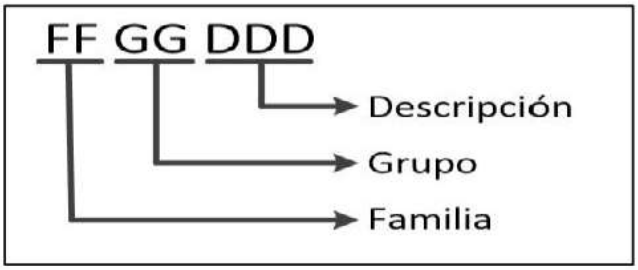


Figura 34: Estructura del código de artículos de Almacén

Fuente: Mora, 2010

El grupo familiar es compatible con una mayor selección de artículos en stock, dada la función de los repuestos. Agrupación de conjuntos correspondientes a diferentes clases por distintivo o por propiedades de los repuestos. Entender los grupos es como vincular cada elemento en cada grupo, en cada familia.

b) Clasificación de artículos.

Luego de recopilar información documentaria de las ventas de artículos de los últimos ocho meses del presente año, se ordenará en descendente según función de las ventas estimadas, para posteriormente calcular la frecuencia relativa y acumulada de cada artículo. Con la última descripción se determinará a qué tipo corresponderá cada material, en función del valioso movimiento de la flecha. La clasificación de ABC según este criterio se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 39.

Clasificación ABC

Clase	Cantidad (und)	% (und)	Cantidad (S/.)	% (S/.)
Clase A	250	10.42%	S/58,547,652.18	66.67%
Clase B	715	29.79%	S/18,946,325.84	21.57%
Clase C	1435	59.79%	S/10,328,694.22	11.76%
Total	2400	1	S/87,822,672.24	1

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 39 expone la calificación ABC al observar los criterios basados en el valor de ventas representado por los artículos en el inventario de enero a agosto del año pasado. En la Clase A, hay 250 artículos (que representan el 10,42% del total de artículos), que reportan el 66,67% de todas las ventas de las mercancias, el Tipo B incluye 715 artículos (que representan el 29,79% del total de artículos). Representa el 21,57% de las ventas

totales, y la Clase C pertenece a 1.435 artículos (59,79% del total de artículos), lo cual significa el 11,76% del total de ventas. Luego se presenta el grafico de Pareto según el criterio de valor de venta.

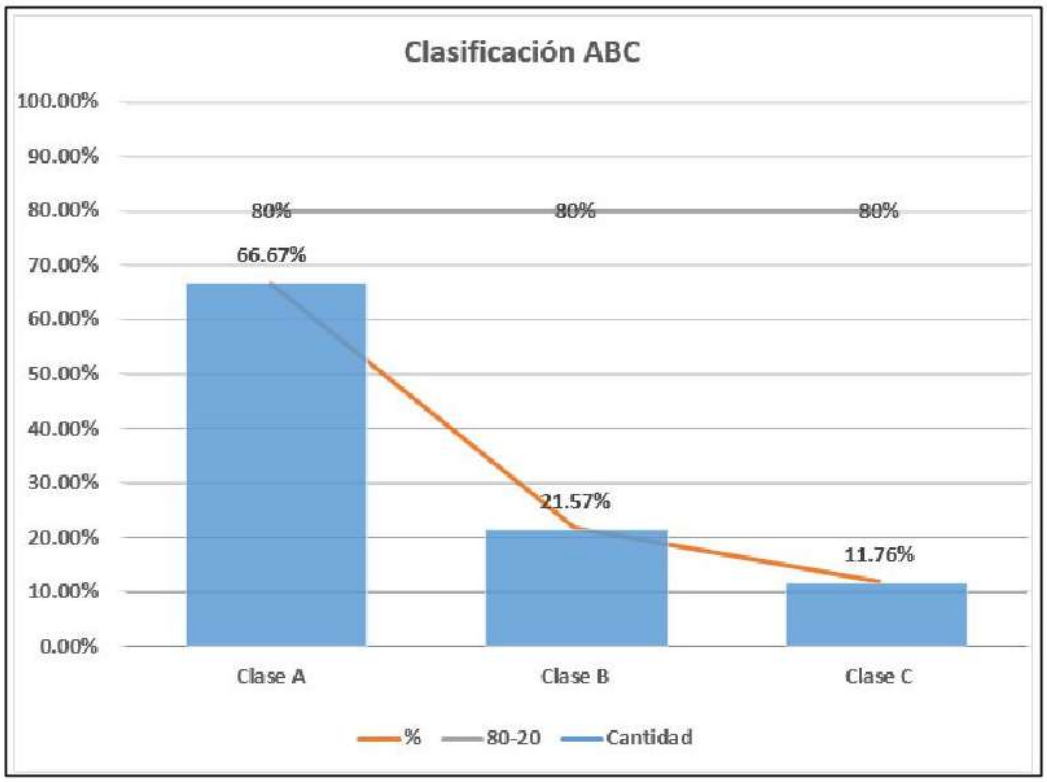


Figura 30: Clasificación ABC

Fuente: Elaboración propia

c) Diseñar Kardex.

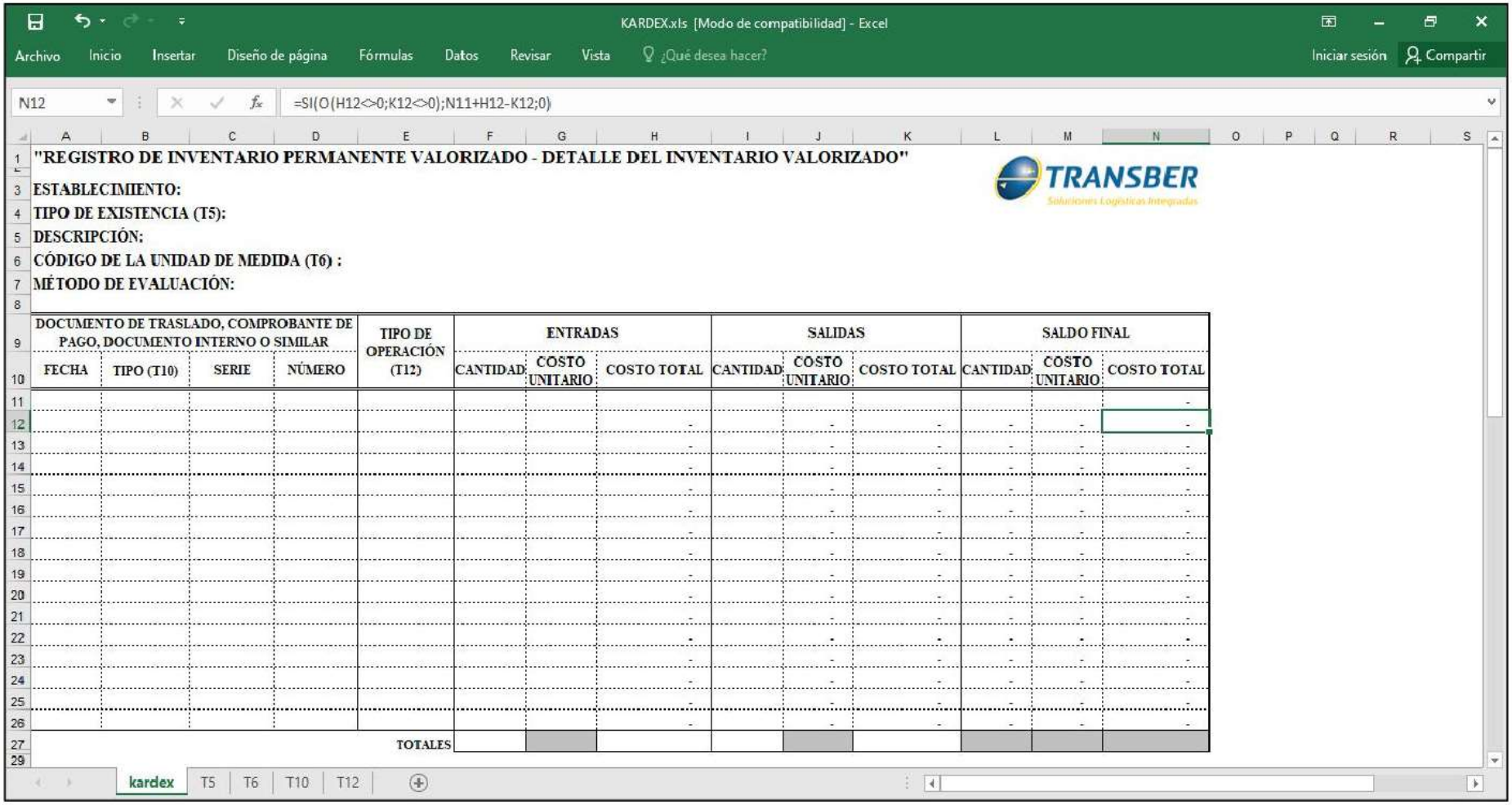
Como centro de comprobación para las compañías, estas utilizan etiquetas de almacén estilo Kardex, las cuales realizan la tarea de evaluar los niveles de inventario, para conocer de inmediato el valor de las mercancias que ingresan o salen del almacén, así como para identificar la mercancía a comprar. Es importante, porque las decisiones jurídicamente vinculantes exigen a las compañías a inventariar y arrendar existencias según las líneas de producción autorizadas. (Santacruz, 2012)

De tal manera, este tipo de control básico permitirá muchos desarrollos en la administración de existencias de la compañía de transporte, por lo que, se conseguirá los siguientes beneficios:

i. Mantenga el stock seco (reduzca los costos de compra)
ii. Evite la escasez de stock
iii. Encuentra artículos más rápido
iv. Visualice con precisión los costos de inventario

En la empresa de transporte, se propone utilizar el procedimiento del Kardex, que sería de mucha ayuda en el archivo para reconocer cada ítem, por consiguiente, se procede a realizar 4 tablas las cuales codificaran el tipo de existencia, la norma del elemento de medición, el tipo de nota de entrega o documento y el tipo de operación a realizar, todo ello se utilizará para que el Kardex propuesto sea más sencillo de utilizarlo. (Ver anexo 3)

Cada registro de inventario detallara el día emitido y la suma recaudada, las entradas y salidas de cualquier ítem, el número de serie propuesto líneas arriba en la codificación, con su fecha respectiva, el costo unitario y total. Asimismo, si el numero escasea (stock) o se requieren más piezas se deberá indicar al operario de almacén el cual a su vez enviará correos dirigidos al supervisor solicitando el stock faltante a los proveedores. A continuación, se muestra el Kardex propuesto para la presente investigación realizada en el programa Excel en base a fórmulas.



KARDEX.xls [Modo de compatibilidad] - Excel

Archivo Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista ¿Qué desea hacer? Iniciar sesión Compartir

N12 =SI(O(H12<>0;K12<>0);N11+H12-K12;0)

"REGISTRO DE INVENTARIO PERMANENTE VALORIZADO - DETALLE DEL INVENTARIO VALORIZADO"

TRANSBER Soluciones Logísticas Integradas

ESTABLECIMIENTO:
TIPO DE EXISTENCIA (T5):
DESCRIPCIÓN:
CÓDIGO DE LA UNIDAD DE MEDIDA (T6) :
MÉTODO DE EVALUACIÓN:

DOCUMENTO DE TRASLADO, COMPROBANTE DE PAGO, DOCUMENTO INTERNO O SIMILAR				TIPO DE OPERACIÓN (T12)	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO FINAL		
FECHA	TIPO (T10)	SERIE	NÚMERO		CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
													-
							-		-	-	-	-	-
							-		-	-	-	-	-
							-		-	-	-	-	-
							-		-	-	-	-	-
							-		-	-	-	-	-
							-		-	-	-	-	-
							-		-	-	-	-	-
							-		-	-	-	-	-
							-		-	-	-	-	-
							-		-	-	-	-	-
							-		-	-	-	-	-
							-		-	-	-	-	-
							-		-	-	-	-	-
							-		-	-	-	-	-
							-		-	-	-	-	-
							-		-	-	-	-	-
				TOTALES									

kardex T5 T6 T10 T12

Figura 31: Kardex

Fuente: Elaboración propia.

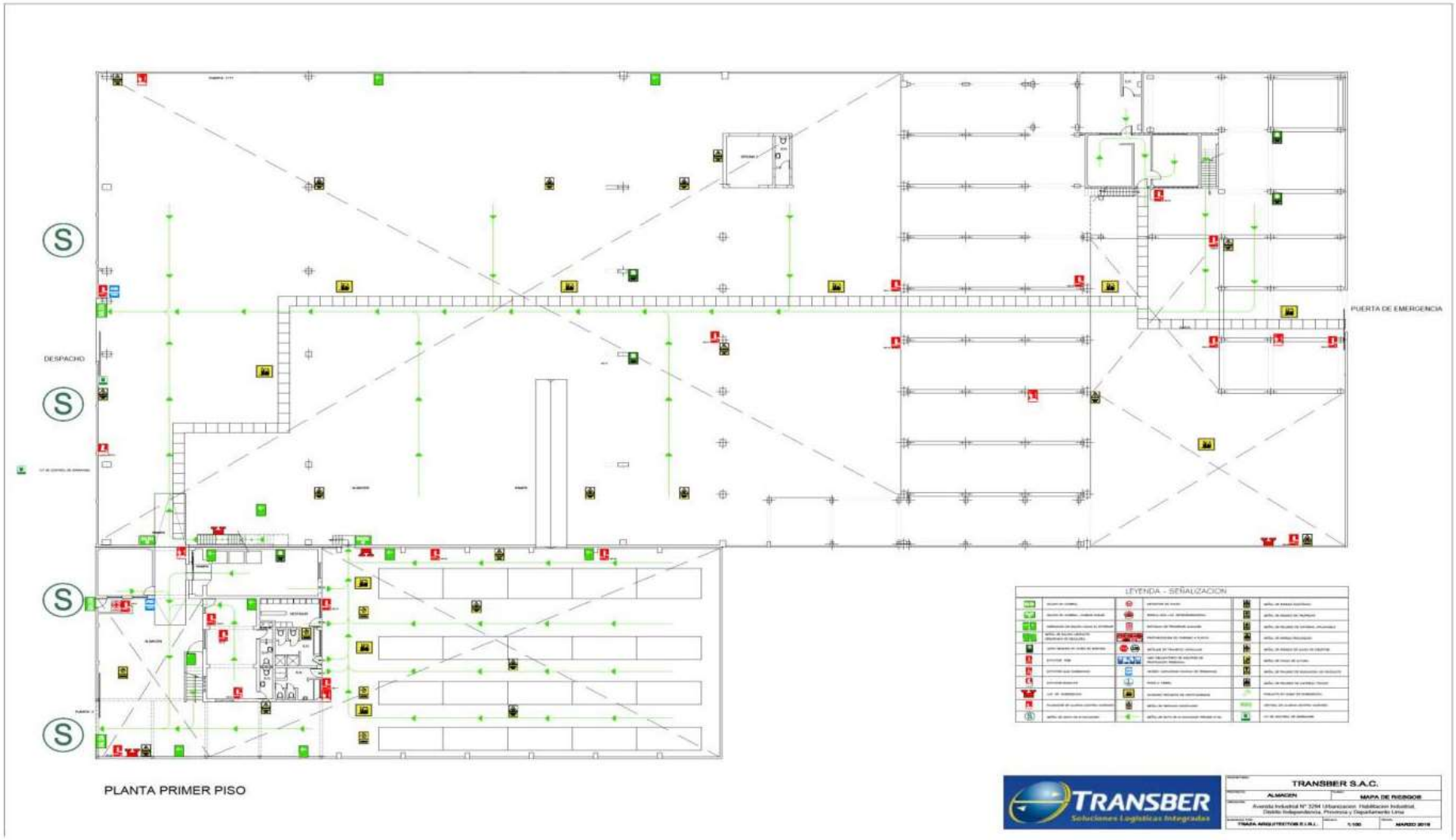


Figura 32: Plano Anterior Del Almacen 1
Fuente: Elaboración Propia.

DIAGRAMA ANALÍTICO DEL PROCESO (DAP) Antes

TRANSPORTE TRANSBER S.A.C.

OBJETO:
ALMACEN NAVE "1
ACTIVIDAD:
ALMACENAMIENTO Y DEPOSITO
MÉTODO

INICIAL	X

ACTIVIDAD	ACTUAL
OPERACIÓN	3
TRANSPORTE	2
DEMORA	4
INSPECCIÓN	4
ALMACENAMIENTO	2
DISTANCIA (Metros)	61
TIEMPO (Horas)	3.20

EQUIPO OPERATIVO
EQUIPO DETENIDO

DESCRIPCIÓN DE TAREAS						Distancia (Metros)	Tiempo (Horas)	OBSERVACIONES
Toma de pedido del cliente							0.20	Asesor de ventas
Elaboración de la orden de pedido							0.20	Asesor de ventas
Reporte del pedido en el sistema informatico							0.20	Encargado de almacen
Desplazamiento al area ubicada del producto						25	0.40	Operario de almacen
Ubicación del producto en el anaquel del almacen							0.15	Operario de almacen
Inspeccion del producto fisico y tecnico							0.20	Operario de almacen
Impresión de la cartilla ficha tecnica del producto							0.10	Operario de almacen
Preparacion del pedido (Encajonar producto)							0.50	Operario de almacen
Etiquetar producto del cliente							0.10	Operario de almacen
Trasladar el producto al area de despacho						25	0.30	Operario de almacen
Cerrar la solicitud decpedido del producto							0.10	Encargado de almacen
Trasladar producto al area de ventas						11	0.15	Encargado de almacen
Verificacion del pago por el producto adquirido							0.30	Encargado de contabilidad
Elaboracion de la factura							0.20	Encargado de contabilidad
Envio de la factura por correo electronico							0.10	Encargado de contabilidad
Entrega de pedido al cliente								
TOTAL DE ACTIVIDADES	4	3	5	3	1	61	**3.20**	Tiempo para Entrega de Producto: 2.00 horas
TOTAL TIEMPO (Horas)	0.80	0.50	1.20	0.55	0.15			Nr. Operadores: 3
TOTAL TIEMPO (%)	25.0%	15.6%	37.5%	17.2%	4.7%			Nr. Supervisores: 1

Figura 33: Dap Antes De La Mejora Del Área De Almacen 1
Fuente: Elaboración Propia.

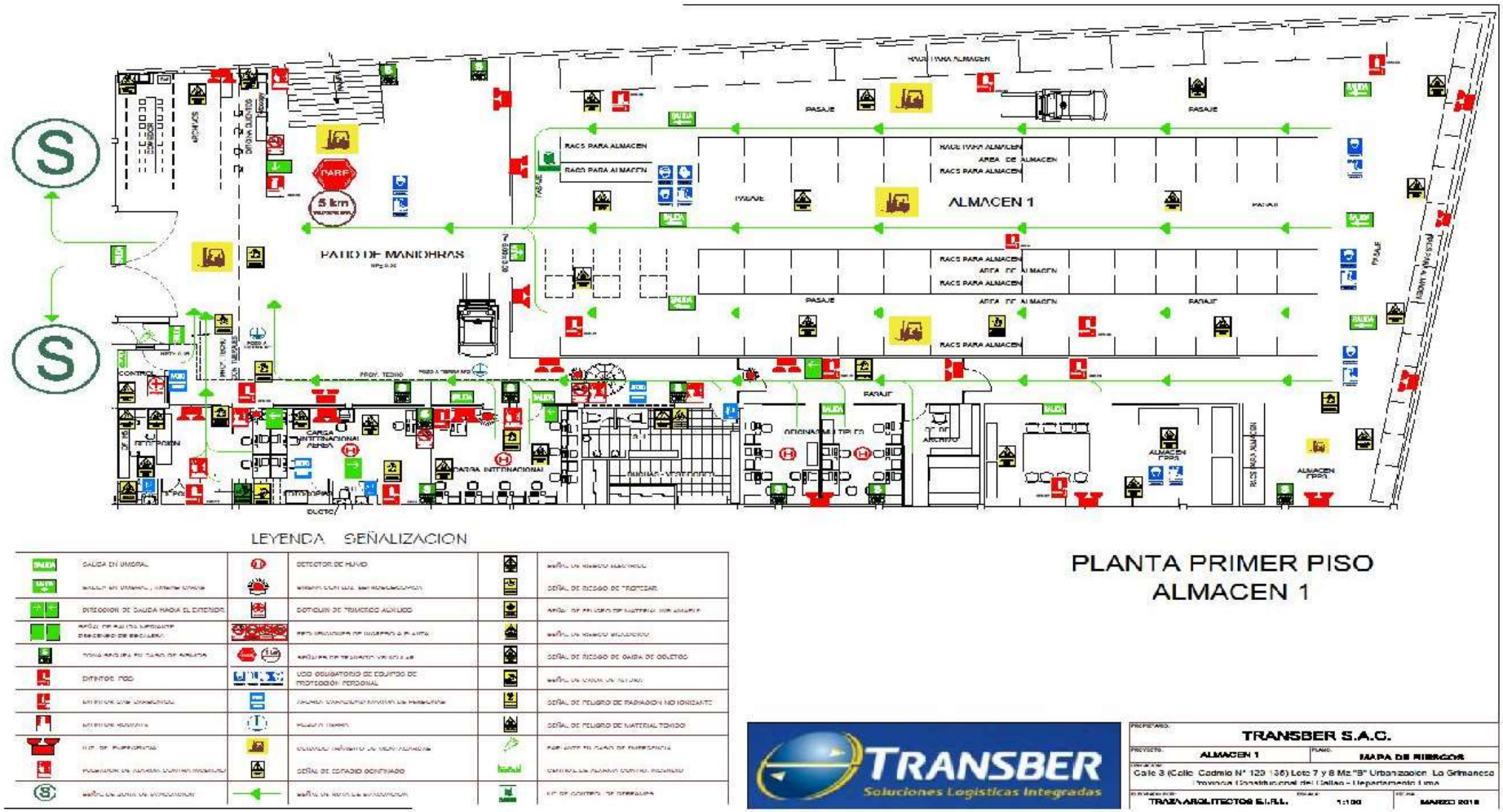


Figura 34: Plano Almacen 1 Mejorado

Fuente: Elaboración Propia.

DIAGRAMA ANALÍTICO DEL PROCESO (DAP) Despues

TRANSPORTE TRANSBER S.A.C.

OBJETO:
ALMACEN NAVE °1
ACTIVIDAD:
ALMACENAMIENTO Y DEPOSITO
MÉTODO

INICIAL	X

ACTIVIDAD	ACTUAL
OPERACIÓN	3
TRANSPORTE	2
DEMORA	4
INSPECCIÓN	4
ALMACENAMIENTO	2
DISTANCIA (Metros)	31
TIEMPO (Horas)	1.50

EQUIPO OPERATIVO
EQUIPO DETENIDO

DESCRIPCIÓN DE TAREAS						Distancia (Metros)	Tiempo (Horas)	OBSERVACIONES
Toma de pedido del cliente							0.05	Asesor de ventas
Elaboración de la orden de pedido							0.05	Asesor de ventas
Reporte del pedido en el sistema informatico							0.05	Encargado de almacen
Desplazamiento al area ubicada del producto						10	0.10	Operario de almacen
Ubicación del producto en el anaquel del almacen							0.10	Operario de almacen
Inspeccion del producto fisico y tecnico							0.10	Operario de almacen
Impresión de la cartilla ficha tecnica del producto							0.10	Operario de almacen
Preparacion del pedido (Encajonar producto)							0.20	Operario de almacen
Etiquetar producto del cliente							0.10	Operario de almacen
Trasladar el producto al area de despacho						10	0.15	Operario de almacen
Cerrar la solicitud decpedido del producto							0.10	Encargado de almacen
Trasladar producto al area de ventas						10	0.15	Encargado de almacen
Verificacion del pago por el producto adquirido							0.10	Encargado de contabilidad
Elaboracion de la factura							0.10	Encargado de contabilidad
Envio de la factura por correo electronico						1	0.05	Encargado de contabilidad
Entrega de pedido al cliente								
TOTAL DE ACTIVIDADES	4	3	5	3	1	31	**1.50**	Tiempo para Entrega de Producto: 1.30 h/min
TOTAL TIEMPO (Horas)	0.35	0.20	0.50	0.35	0.10			Nr. Operadores: 3
TOTAL TIEMPO (%)	23.3%	13.3%	33.3%	23.3%	6.7%			Nr. Supervisores: 1

Figura 35: Dap Despues De La Mejora Del Área De Almacen 1

Fuente: Elaboracion Propia**.**

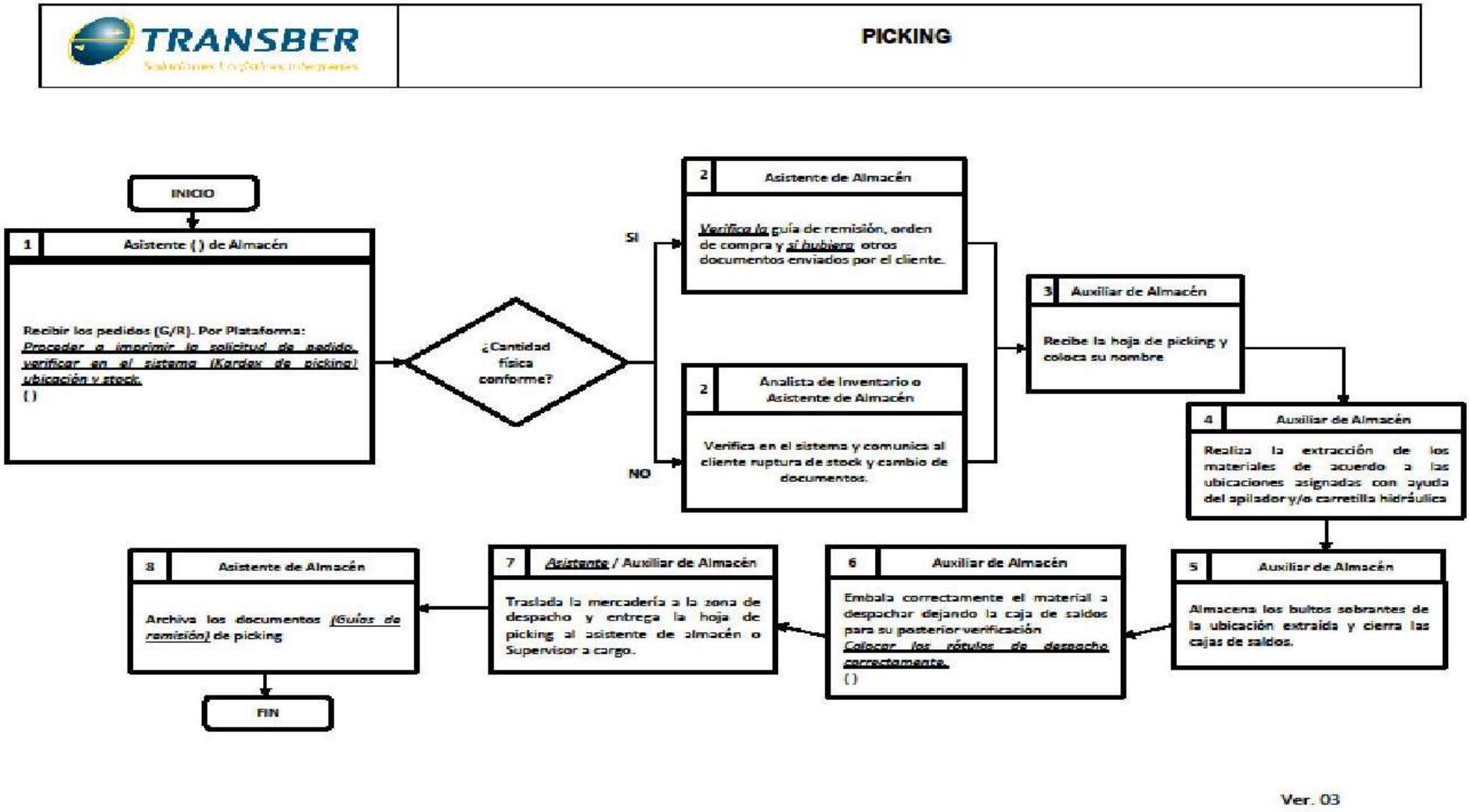


Figura 36: Flujograma Picking Almacén
Fuente: Elaboración propia

LAYOUT DE ALMACÉN

El diseño del almacén es el primer paso en el diseño de instalaciones. Está claro que la asignación de lugar es un tema fácil, pero difícil de solucionar en la aplicacion.

Los diseñadores de almacenes generalmente tienden a encontrar un espacio donde ciertos artículos limitan severamente el espacio desocupado. Es por eso que la disposición debe considerarse atentamente. A la hora de decidir la disposición del almacén, tanto interna como externamente, se podrían dar tres disposiciones distintas que requieran una distribución espacial diferente, como instalar nuevos repositorios, ampliar repositorios existentes u organizar la reorganización de repositorios de servicios existentes (aunque el último de estos No están implícitas tres situaciones Tomar decisiones de importancia significativa que afecten el crecimiento de la empresa en el mediano a largo plazo).

Independientemente de la situación, el diseño general de la instalación debe adaptarse a un buen procedimiento de acopio que satisfaga las siguientes necesidades:

- Mejor uso del espacio
- Reducir la manipulación de mercancías
- Fácil acceso a los productos almacenados
- Mayor rotación posible
- Máxima flexibilidad de colocación de productos
- Controle fácilmente cuánto se almacena

Para lograr estos objetivos en las operaciones de la compañía de Transportes **Transber S.A.C.**, Primero, se tiene que hacer un plano de distribución, que es más conocido en terminología anglosajona como Layout lo que significa que el diseño del almacén se refleja en el plano.

El Layout debe hacerse respetando las reglas básicas de un buen almacenamiento así como evitando zonas y cuellos de botella, facilitando las tareas de mantenimiento e identificando las instalaciones necesarias para tener una mayor velocidad de desplazamiento y así reducir el tiempo de trabajo.

En el nuevo diseño de entrega, las siguientes áreas están completamente definidas:

A. Zona de carga y descarga

B. Área de recepción

C. Área de almacenamiento

D. Área de preparación de pedidos

E. Área de carga

F. Zona de peligro

La integración de todos los factores anteriores permitirá la mejora de la cadena de abastecimiento, logrando los objetivos deseados en el rediseño del nuevo espacio.

En conformidad y de acuerdo a (Rozo, 2014)

> "El secreto para el procedimiento de acopio es logrando la agilidad, confiabilidad y flexibilidad, adecuadas" (p.57).

Como una condicionalidad de la figura descrita el autor Rozo (2014) aduce:

> En el negocio de almacén, el gerente debe tener claro que en el proceso hay cada vez menos tiempo para cumplir con los pedidos y el proceso de pedidos, pero en proporción a la eficiencia, el rendimiento y el precio. Se requiere un aumento. (p.59)

3.2.4. Situación de la variable Gestion de Almacen con la propuesta

El lapso de tiempo que se ahorraría con la implementación de dicha proposición es de 50 minutos por día. Al mes se economizaría 50 min x 26 días = 1300 min/mes. De tal manera al año se estaría economizando un tiempo de 1300 min/mes x 12 meses = 15600 min/año equivalente a 260 horas al año. Entonces se procede a saber el salario de un trabajador del almacén de transporte. (Cantidad de almaceneros = 20)

Comparando con el Salario de 20 trabajadores de S/.89.40 la hora laborada, obtendría una ganancia: 260 x 89.40 = 23,244.00 soles al año.

$$B/C = \frac{23{,}244.00}{6{,}155.00} = 3.78$$

Esto significaría que la ganancia para la compañía es más de 3 veces el capital invertido en la propuesta de Mejora de la Gestión existencias y Control de Inventarios, siendo muy beneficioso para la empresa.

3.2.5. Análisis Costo-Beneficio

Costo

Para lograr la posible Aplicación de las metodologías descritas en la propuesta línea arriba, seguidamente, se muestra el gasto económico detallado en tablas con la descripción, cantidad y valor requerido de cada una de ellas.

Tabla 40.

Costo del Plan de Capacitación

Descripción	Horas	Personas	Valor unitario S/.	Valor total S/.
Gestión de almacenes e inventario	24	01	1,400.00	1,400.00
1 "s" Seleccionar (dirigido a los operadores)	06	01	300.00	300.00
2 "s" Ordenar (dirigido a los operadores)	06	01	300.00	300.00
3 "s" Limpiar (dirigido a los operadores)	06	01	300.00	300.00
ABC (dirigido a los operadores)	04	01	250.00	250.00
Kardex (dirigido a los operadores)	04	01	250.00	250.00
TOTAL				S/. 2,800.00

Fuente: https://landing.isil.pe/static/documentos/cursos/cc-gestion-de-almacenes-e-inventarios.pdf.

Tabla 41.

Costo de aplicación de las 5 "s" (materiales)

Descripción	Cantidad	Valor unitario S/.	Valor total S/.
Pintura de alto tráfico amarillo (Gln)	10	55.00	550.00
Brochas 4" (und)	5	10.00	50.00
Thinner (Gln)	5	30.00	150.00
Lijas (und)	20	5.00	100.00
Waipe (kg)	4	3.00	12.00
Paneles informativos	6	30.00	180.00
Tachos de colores – 120 L	6	90.00	540.00
Escobas	10	25.00	250.00
Recogedores	10	15.00	150.00
TOTAL			S/. 1,982.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 42.

Costo de aplicación ABC y 5 "s" (artículos libreria)

Descripción	Cantidad	Valor unitario S/.	Valor total S/.
Cuadernillo 5s	15	12	180
Lapiceros	50	2	100
Plumones	20	3	60
Afiches 5s	50	5	250
Cintas embalaje	12	4	48
Rótulos (ABC)	3	20	60
Separatas de capacitación (ABC)	25	5	125
Hojas A4	1000	0.05	50
Buzón de sugerencia	1	260	260
Pizarrón visual	3	80	240
TOTAL			S/. 1,373.00

Fuente: Elaboración propia

FLUJO DE CAJA DE LA EMPRESA TRANSBER SAC / INCLUYE COSTO DE IMPLEMENTACION DEL PROYECTO

Liste los Tipos de Caja

Nro.	Tipo de Caja
001	Efectivo
002	Banco
003	Mercado Pago
004	Paypal
005	Otros

Ingrese los saldos a mantener en caja

Mínimo:	S/.	1,000.00
Máximo:	S/.	30,000.00

Ingrese los movimientos de caja diarios

FECHA	CONCEPTO	CÓDIGO	ENTRADAS	SALIDAS	SALDO
01/01/2021	Almacenamiento	001	S/. 4,000.00		S/. 4,000.00
01/02/2021	Almacenamiento	002	S/. 5,000.00		S/. 9,000.00
01/03/2021	Almacenamiento	003	S/. 6,500.00		S/. 15,500.00
01/04/2021	Almacenamiento	004	S/. 5,800.00		S/. 21,300.00
01/05/2021	Almacenamiento	005	S/. 9,400.00	S/. 6,155.00 Costo Implementación del proyecto	S/. 24,545.00

SALDO TOTAL DE CAJA	S/.	24,545.00

TIPO DE CAJA		SALDO
Saldo en Efectivo	S/.	4,000.00
Saldo en Banco	S/.	5,000.00
Saldo en Mercado Pago	S/.	6,500.00
Saldo en Paypal	S/.	5,800.00
Saldo en Otros	S/.	3,245.00

Figura 37. Flujo de caja del proyecto

Fuente: Elaboración Propia.

Beneficio

Por tiempo: El operador tarda unos 5 minutos en buscar artículos (artículos, mercadería, repuestos, etc.) y entregarlos en el almacén. El promedio de veces que realiza esta actividad al día es de 10.

Por tanto el lapso de tiempo que se ahorraría con la implementación de dicha proposición es de 50 minutos por día. Al mes se economizaría 50 min x 26 días = 1300 min/mes. De tal manera al año se estaría economizando un tiempo de 1300 min/mes x 12 meses = 15600 min/año equivalente a 260 horas al año. Entonces se procede a saber el salario de un trabajador del almacén de transporte. (Cantidad de almaceneros = 20)

i. Salario de un trabajador mensual: 930.00 soles

ii. Salario de un trabajador por día: 930.00 / 26 días = 35.77

iii. Salario de un trabajador por hora: 35.77 / 8 = 4.47

iv. Salario de 20 trabajadores por hora: 4.47 x 20 = 89.40

Comparando con el Salario de 20 trabajadores de S/.89.40 la hora laborada, obtendría una ganancia: 260 x 89.40 = 23,244.00 soles al año.

$$B/C = \frac{23{,}244.00}{6{,}155.00} = 3.78$$

Esto significaría que la ganancia para la compañía es más de 3 veces el capital invertido en la propuesta de Mejora de la Gestión existencias y Control de Inventarios, siendo muy beneficioso para la empresa.

3.3 Discusión de resultados

A partir de los logros de la investigación actual, se puede determinar que la hipótesis ha sido verificada de acuerdo a los siguientes resultados:

Se considera la gestión de inventario como una variable independiente, por sí misma. Proceso de almacenamiento, del total de encuestados, el 58.2% manifiestan que es regular, mientras el 39.2% indican que es deficiente y el 2.5% expresan que es bueno; en su dimensión Proceso de distribución, del total de encuestados, el 63.3% manifiesta que es regular y el 36.7% expresan que es deficiente; en su dimensión Inventario físico de almacén, del total de encuestados, el 55.7% manifiestan que es regular, mientras el 43.0% indican que es deficiente

y el 1.3% expresan que es bueno; en su dimensión Reposición de stock, del total de encuestados, el 51.9% manifiestan que es regular, mientras el 43.0% indican que es deficiente y el 5.1% expresan que es bueno y en su dimensión relación y verificación de inventarios, del total de encuestados, el 55.7% manifiestan que es regular, mientras el 41.8% indican que es deficiente y el 2.5% expresan que es bueno. En conclusión, la variable independiente Gestión de almacén, del total de encuestados, el 68.4% manifiesta que es regular y el 31.6% expresan que es deficiente. La conclusión es confirmada por la tesis de Huamán (2017) titulada Administración de almacenes en el Ministerio de Transporte, Lima 2017, que describe el estado de la gestión de almacenes en el Ministerio de Transporte, Lima, 2017; Determinó que mayoritariamente de estos empleados (84) de ellos calificaron como "regulares" (70,0%). Del mismo modo, 22 empleados tenían una calificación de “deficiencia” (18,33%) y 14 empleados tenían una calificación de “efectivo” (11,67%). Se resuelve que el principal grado de gestión de la administración en MTC 2017 en la prueba es "regular".

En cuanto a Satisfacción del cliente, en su dimensión Expectativas del cliente, del total de encuestados, el 55.7% se sienten insatisfecho, mientras el 36.7% se manifiestan muy insatisfecho y el 7.6% se muestran satisfecho; en su dimensión Calidad percibida, del total de encuestados, el 59.5% se sienten insatisfecho, mientras el 32.9% se manifiestan muy insatisfecho y el 7.6% se muestran satisfecho; en su dimensión Valor percibido, del total de encuestados, el 78.5% se sienten insatisfecho, mientras el 13.9% se manifiestan muy insatisfecho y el 7.6% se muestran satisfecho; en su dimensión Quejas del cliente, del total de encuestados, el 51.9% se sienten insatisfecho, mientras el 36.7% se manifiestan muy insatisfecho y el 11.4% se muestran satisfecho y en su dimensión Fidelidad del cliente, del global de personas encuestadas, el 68.4% se sienten insatisfecho, mientras el 19.0% se manifiestan muy insatisfecho y el 12.7% se muestran satisfecho. En conclusión, referente a la

complacencia del cliente, del total de encuestados, el 96.2% se sienten insatisfecho y el 3.8% se manifiesta satisfecho. La afirmación se ve corroborada por la tesis de Correa (2017) sobre Administración Gerencial y complacencia del Cliente en una Compañía de Transmisores de Valores, Surco 2017 - Lima, en la que se determinó que la posición de los encuestados era 36% de ellos en "baja elección" en satisfacción del cliente.

Además, el 48% está en la opción “media” y el 16% en la opción “alta”, lo que significa que gran parte los trabajadores de la compañía, según la muestra observada, tiene una satisfacción media del cliente.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.3. Conclusiones

a) El resultado actual del almacén de la empresa de transporte Transber S.A.C. según los resultados obtenidos en el cuestionario concluye que pasa por una considerable caída de la complacencia del cliente con porcentaje del 96.2% de insatisfacción. Asimismo, presenta una baja satisfacción de los clientes. Para corroborar dicha afirmación se utilizó la encuesta, para luego trasladar los datos a las herramientas como el grafico de Causa – Efecto y el grafico de Pareto, donde se evidencia los importantes dificultades que atraviesa la compañía, las cuales son: falta de control de materiales, desorden en la zona de almacén, falta de procedimientos (actualizados), falta de señalización y categorías y falta de planificación.

b) Para diseñar la mejora del almacén de la empresa de transporte se establecieron objetivos las cuales permitirán solucionar los inconvenientes y mejorar el desempeño de los procesos que conlleva la presente gestión de almacén. Luego de ello se estableció las siguientes estrategias: en primer lugar, el plan de capacitación para que el personal tenga conocimientos sobre las metodologías a utilizarse y la importancia de ellas, en segundo lugar, la utilización de las 5 "s" para disminuir considerablemente los tiempos de búsqueda, orden y limpieza de los productos y por último la organización ABC para reunir los artículos (repuestos) según la rotación del almacén. De tal manera los clientes ya no tendrán que realizar tiempos de espera prolongada. Adicionalmente se propone un nuevo Layout para mejorar la asignación del stock de manera que permita un flujo de materiales más eficiente y efectivo, evitando áreas y cuellos de botella.

c) La propuesta realizada en la presente investigación tiene una inversión total de S/. 6.155.00. Para saber si es factible la implementación, se realizó el beneficio/costo la cual nos da como resultado 3.78, eso quiere decir que por cada S/. 1.00 nuevo sol de costo del

proyecto, se conseguiría S/ 2.78 de ganancia neta, de tal manera podemos decir que la propuesta resulta conveniente para ser aplicada en la empresa de transporte.

4.4. Recomendaciones

a) Obtener la aprobación de la Gerencia de la compañía de transporte ya que es necesario implementar las estrategias propuestas en esta propuesta de estudio, de manera que se pueda proporcionar una mejor gestión. Se logrará una mejor tienda y con ello una mejor gestión de inventarios, reduciendo costes y lograr la complacencia del cliente. Asimismo, la realización de la planificación estratégica establece los principales objetivos y sus mecanismos de control para lograr un alto nivel de servicio a un costo administrativo razonable. Además de estandarizar las actividades internas y / o deberes de los empleados y adquirir los talentos creativos de los empleados del almacén.

b) Se aplica un control supervisor adecuado a cada área y proceso del almacén a medida que se verifican los registros y se registra cualquier discrepancia en cada una de estas áreas y procesos para que se puedan corregir y mejorar. Además, comunicar y volver a proporcionar métricas de gestión de almacén al personal de operaciones, ya que son clave para el éxito de la propuesta, ya que además de practicar la forma recomendada, pueden evaluar el rendimiento y recomendar los arreglos oportunos. durante el desarrollo del modelo.

c) Implementar un plan de capacitación conectado basado en valores para mejorar actitudes y aptitudes de servicio al cliente, y un plan de capacitación conectado basado en valores para mejorar actitudes y habilidades de servicio al cliente, implementando la integración continua de la visión, metas y misión de la compañía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arbones, E. (1989). Ingeniería económica. España: Ediciones Técnicas Marcombo

Arévalo, W. & Ternero, J. (2018). Gestión de almacén de la empresa IPESA SAC, para reducir costos Chiclayo – 2017 (tesis de pregrado). Universidad Señor de Sipan. Chiclayo, Perú.

Arrieta, J. (2011). Aspectos a considerar para una buena gestión en los almacenes de las empresas (Centros de Distribución, cedis). Journal of Economics, Finance & Administrative Science, 16(30), 84-95. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-18862011000100007

Ayala, J. (2018). Sistema de gestión por procesos para el equipo de operación y mantenimiento de redes breña Sedapal, para mejorar la satisfacción del cliente externo, Lima, 2016. (tesis de pregrado). Universidad Señor de Sipan. Chiclayo, Perú.

Barco, D. (2008). Análisis de la situación de la empresa; A. Actualidad Empresarial N.º 173, Segunda Quincena de diciembre.

Beltrán, C. & Garcia, G. (2018). Gestión de almacenes para la reducción de costos en la empresa Perú YAKI EIRL, 2017 (tesis de pregrado). Universidad Señor de Sipan. Chiclayo, Perú.

Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación (3 ed.). México: Pearson Educación

Bonilla, R. (2018). Calidad de servicio y satisfacción del cliente de la empresa Ferreyros S.A.A., Lima 2017. (tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.

Cabral, S. (2007). Evaluación de la Satisfacción de Clientes. España: Editorial Verlag Dashöfer.

Carrasco S. (2013). Gestión de la atención al cliente/ consumidor. Madrid, España: Ediciones Paraninfo.

Chase, R., Jacobs, F. & Aquilano, N. (2009). Administración de operaciones: Producción y cadena de suministros. Madrid: Mc Graw Hill

Correa, L. (2017). Gestión administrativa y satisfacción al cliente en la empresa de transporte de valores, Surco 2017 – Lima. (tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.

Crece Negocios (2011). La satisfacción del cliente. Recuperado de https://www.crecenegocios.com/la-satisfaccion-del-cliente/

Crosby, P. (2007). Calidad y Mejora Continua. España: Editorial Trillas.

Errasti, A. (2011). Logística de almacenaje. Madrid: Ediciones Pirámide.

Estupiñán, R. (2015). Administración de riesgos E.R.M. y auditoria interna (2 ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

Ferrín, A. (2007). Gestión de stocks en la logística de Almacenes. Madrid, España: Fundación Confemetal

Garcia, A. (Ed.). (2012). Almacenes: planeación, organización y control. (4 ed.). México: Editorial Trillas

Garcia, M. (2011). Gestión de la atención al cliente/consumidor. España: Innovación y cualificación Editorial.

Garcia, Y. (2018). Plan de mejoramiento de gestión de inventario en el taller de maquinaria agrícola del ingenio La Cabaña (tesis de pregrado). Universidad Autónoma de Occidente. Santiago de Cali, Colombia.

Gil, A. (2010). Inventarios. Córdova, Argentina: El Cid Editor

Gómez, J. (2013) Gestión logística y comercial. Madrid: Mc Graw Hill

González, M., Guerra, J., Montes, A. & Martín, J. (2006). Gestión De Aprovisionamiento. Madrid: Ediciones Akal

Guardeño, M. (2011). Atención al cliente en el proceso comercial. España: Innovación y cualificación Editorial.

Guevara, M. (2004). Modelo de Administración de Manejo de Inventarios en Empresas Comercializadoras por medio de redes de distribución. San Salvador: Ediciones Úbeda.

Gutiérrez, V. (2005). Modelación y Optimización de Sistemas de Inventarios en cadenas de abastecimientos regionales. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/pdf/rfiua/n43/n43a12.pdf

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación (6 ed.) México: Interamericana Editores

Huamán, M. (2017). Gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima 2017 (tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.

INAP (1990). Manual de administración de almacén sector público nacional. Recuperado de: http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Acceso/URM/GestionURMTrabSalud/ReunionTecnica/VIII/NormasDIGEMID/Administrativas/ManualAlmacenes.pdf

Informe Belmont (1979). Principios éticos y pautas para la protección de los seres humanos en la investigación. Recuperado de: http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf

Kholer, E. (1979). Diccionario para Contadores. México: Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana

Kotler, P. (2001). Dirección de mercadotecnia: Análisis, planeación, implementación y control. Recuperado de: http://observatoriocultural.udgvirtual.udg.mx/repositorio/bitstream/handle/123456789/403/Kotler_Direccion_de_mercadotecnia.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kotler, P., & Armstrong, G. (2004). Marketing (10 ed.) México: Pearson Educación.

Krajewski, L., Ritzman, L. & Malhotra, M. (2008). Administración de operaciones (8va ed.). México: Pearson Educación.

Lara, A. (2012). Toma el Control de tu Negocio. México: Editorial Avante

Lévano, H. (2018). Propuesta de mejora de la gestión de almacén de una empresa fabricante de aceros y derivados, Callao 2017. (tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.

Lobato, F. & Villagrá, F. (2010). Gestión logística y comercial. Madrid, España: Macmillan profesional.

López, P. (2014). Cómo gestionar las reclamaciones de sus clientes. Madrid, España: Aenor.

Manene, L. (2012). Logística, transporte, Almacenaje y Manutención. Recuperado de: http://www.luismiguelmanene.com/2012/06/21/logistica-transporte-almacenaje-y-manutencion/

Mantilla, S. (2013). Auditoria de control interno (3 ed.). Colombia: Ecoe Ediciones.

Mauleón, M. (2013). Teoría del almacén. España: Edición Díaz de santos.

Meana, P. (2017). Gestión de inventarios. Madrid, España: Ediciones Paraninfo

Meléndez, J. (2016). Control interno. Ancash, Perú: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote

Mendoza, W. (2014). Optimización de la organización y funcionamiento de los almacenes de la administración nacional de electricidad (ANDE) (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo, Paraguay.

Mora, L. (2010). *Gestión de logística Integral.* Colombia, Bogotá: Ecoe ediciones

Mora, L. (2016). Gestión logística integral: las mejores prácticas en la cadena de abastecimientos (2 ed.). Colombia: Ecoe Ediciones.

Morales, V. & Hernández, A. (2004). Calidad y Satisfacción en los Servicios: conceptualización. Buenos Aires. 10(73), 1-1. Recuperado de: https://www.efdeportes.com/efd73/calidad.htm

Olivera, S. (2018). Aplicación de la Gestión de Inventario para mejorar la Satisfacción del Cliente en el área de almacén en la empresa Conecta Retail S.A, Villa El Salvador, 2017 (tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.

Palenzuela, L. (2016). Los 10 problemas en gestión de almacén para las pymes. Madrid. Recuperado de http://www.cadenadesuministro.es/noticias/los-10-problemas-mas-comunes-en-la-gestión-del-almacén-para-las-pymes/

Pau, J. & Navascués, R. (1998). Manual de logística integral. España: Edición Díaz de santos.

Peltroche, E. (2016). Calidad de servicio y satisfacción del cliente de la empresa R&S Distribuidores SAC en la ciudad de Trujillo, año 2016. (tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo. Trujillo, Perú.

Pérez, V. (2018). Propuesta de mejora en la gestión del almacén de repuestos para incrementar la rentabilidad en una empresa comercializadora de repuestos mecánicos, Lima 2017 (tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.

Pimentel, N. (2018). Relación entre la calidad del servicio y satisfacción del cliente de tienda Ripley en plaza sur – Lima, 2017 (tesis de pregrado). Universidad Cesar Vallejo. Chiclayo, Perú.

QuestionPro (2019). Elementos que conforman la satisfacción al cliente. Recuperado de: https://www.questionpro.com/blog/es/elementos-de-la-satisfaccion-al-cliente/

Reyes, S. (2014). Calidad del servicio para aumentar la satisfacción del cliente de la asociación share, sede Huehuetenango (tesis de pregrado). Universidad Rafael Landívar. Quetzaltenango, Guatemala.

Reyes, Y. (2019). Gestión de inventarios de la empresa constructora GROUP ALP S.R.L. Chiclayo – 2017 (tesis de pregrado). Universidad Señor de Sipan. Chiclayo, Perú.

Rubio, J. & Villarroel, S. (2012). Gestión de pedidos y stock. Madrid, España: Editorial Aula mentor

Salazar, B. (2016). Ingeniería industrial. Colombia. Recuperado de: https://www.ingenieriaindustrialonline.com/

Santacruz, J. (2012) Libro de Almacén o Kardex. Recuperado de https://es.scribd.com/doc/106524421/Libro-de-Almacen-o-Kardex

Setó, D. (2004). De la calidad de servicio a la fidelidad del cliente. Madrid: ESIC Editorial.

Thompson, I. (2005). La satisfacción del cliente. Recuperado de: https://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_mdl/pos/MD/MM/AM/03/Satisfaccion_del_Cliente.pdf

Valderrama, S. (2013). Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. (2 ed.). Lima: San Marcos

Vavra, T. (2003). Cómo medir la satisfacción del cliente según la ISO 9001:2000 (2 ed.) Madrid, España: Fundación Confemetal.

ANEXOS

Anexo 1

AUTORIZACION PARA RECOLECCION DE INFORMACION

Lima, 15 de Febrero del 2021

Srta Liliana Reyes Rodríguez - Gerente del Área de RRHH de la Empresa Transber Sac.

AUTORIZO: Al Sr. Brito Huallanca, Pedro Alonso, con DNI Nro. **40333264,** Bachiller en **INGENIERIA INDUSTRIAL** de La Universidad Señor de Sipan, permiso para el recojo de información de la Empresa Transber Sac., que le sea conveniente en función de su trabajo de Investigación Titulado: **"MEJORA DE LA GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE INVENTARIOS PARA AUMENTAR LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTES, CALLAO 2021".**

Por el presente el que suscribe Srta. Liliana Reyes Rodríguez, Gerente de RRHH de la Empresa TRANSBER SAC., autorizo al autor del trabajo de investigación, al uso de la información y documentación que pueda requerir su expediente, para la elaboración de su Trabajo de Investigación

Atentamente,

TRANSBER S.A.C.
Liliana Reyes Rodríguez
GERENTE DE RECURSOS HUMANOS

Anexo 2

TRANSBER	PROCEDIMIENTO: LOGÍSTICA	Aprobado	: Gerente General *Adjunto*
		Revisado	: Jefe HSE Jefe Administrativo
		Elaborado	: *Supervisor de Compras/Supervisor HSE*
		Fecha	

1. OBJETIVO

Establecer el método utilizado por el GRUPO TRANSBER *(TRANSBER SAC, TRANSTERRA SAC)* para la selección, evaluación, calificación y seguimiento de sus proveedores y contratistas, a fin de asegurar la capacidad de los mismos para suministrar productos y/o servicios de acuerdo con los requisitos especificados por la organización.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación general para todas las compras de productos o servicios que se desarrollen en las empresas del GRUPO TRANSBER.

La evaluación aplica a las compras de productos o servicios críticos.

3. RESPONSABILIDADES

3.1. Gerente General *Adjunto* o Gerente de Administración y Finanzas

- Validar proveedores críticos con alcance a toda la organización.

3.2. Gerente de Área

- Verificar el cumplimiento del procedimiento.
- Validar un proveedor crítico para un determinado proyecto y/o servicio.

3.3. Coordinador / Supervisor de Proyecto y/o Servicio.

- Dirigir el proceso de selección de proveedor crítico.
- Realizar el seguimiento al desempeño de los proveedores críticos en cuanto a los servicios y/o productos adquiridos.
- Registrar desviaciones de los proveedores críticos bajo el formato **TR-R-LOG-15-02 *Máster de* Desviaciones de Proveedores Críticos.**

3.4. Supervisor de Compras

- La realización de la orden de compras u orden de servicio con el proveedor critico definido establecido.
- Seguimiento y control de la selección de proveedores de productos o servicios críticos.
- Analizar anualmente los resultados obtenidos de la evaluación de los proveedores de productos o servicios críticos, teniendo en cuenta el desempeño del proveedor basado en la data histórica en conjunto con el Coordinador y/o Supervisor de Proyecto/Servicio, esto se realizara bajo el formato **TR-R-LOG-15-02 *Máster de* Desviaciones de Proveedores Críticos.**
- Identificar los potenciales proveedores.
- Exigir la documentación relacionada con la seguridad en el manejo de la mercancía adquirida, así como la documentación que sustente que la mercancía adquirida no tenga un impacto ambiental negativo.

3.5. Supervisor de Almacén

- Recepcionar y verificar que los productos entregados en almacén concuerden con la orden de compra o la orden de servicio, así mismo que éste sea del proveedor critico seleccionado.

- Verificar que ( ) la guía de remisión entregada por los proveedores de estos productos concuerden con la orden de compra realizada por Transber.
- Recepcionar la documentación (MSDS) del producto adquirido relacionado con los aspectos de impacto ambiental negativo o seguridad y archivarlas.
- Coordinar con las diferentes áreas de la empresa cada vez que exista un reclamo cuando un producto no esté en buenas condiciones, no se encuentre operativo o no cumpla la función por la que fue comprado, para de esta forma proceder a aplicar el certificado de garantía correspondiente.
- Reportar desviaciones al supervisor de compras y/o Coordinador de Proyecto según corresponda

3.6. Supervisor de *Compras*

- Realizar la **Ficha de Evaluación y Reevaluación de Proveedores TR-R-*LOG*-15-01**.
- *( ) Registrar las desviaciones ( ) según corresponda.*

3.7. Usuario de Producto o Servicio Crítico

- Validar que el producto o servicio ha sido conforme a lo requerido.

4. PROCEDIMIENTO

4.1. Compra de Productos y Servicios

4.1.1. Se reciben requerimientos de las diferentes áreas de la empresa vía mail o sistema informático.
4.1.2. Se selecciona un proveedor o se solicita un proveedor nuevo (*para ambos casos se recibirá* como mínimo 3 cotizaciones).
4.1.3. Se confirma el precio, la fecha de entrega y la forma de pago.
4.1.4. La cotización se envía vía mail a los Gerentes *y/o Jefes* involucrados para su visto bueno.
4.1.5. La compra deberá ser aprobada por el respectivo Jefe de Área, Gerente de Administración y Finanzas o Gerente General *Adjunto*, según sea el caso.
4.1.6. Luego de ser aprobada, se genera la Orden de Compra.
4.1.7. Se efectúa la compra al proveedor y en caso el proveedor lo indique se le envía vía mail la orden de compra emitida por Transber.
4.1.8. El pedido será recepcionado por el Supervisor de Almacén para su verificación. Esta verificación consta en revisar que el proveedor entregue lo mismo que se emitió en la orden de ( ) *compra* u orden de servicio.
4.1.9. Si está todo conforme, se aprueba la recepción del pedido y se ingresa en el sistema de almacén.
4.1.10. Para el despacho al usuario final, se emite una orden de salida, se descarga del sistema de almacén y se procede a la entrega al área o áreas que solicitaron el pedido.
4.1.11. Para finalizar, el personal del área que solicitó el pedido, firma la orden de salida dando conformidad a la compra realizada.

4.2. Proveedor de Productos o Servicios Críticos

Se *denomina* proveedor de productos o servicios críticos, al que por sus implicancias medioambientales o de seguridad, impactan en el producto/servicio prestado por la Empresa.

4.3. Selección y Evaluación de Proveedores de Productos y Servicios Críticos

4.3.1. Criterios para la Selección de Proveedores de Productos o Servicios Críticos:

Para la selección de los mismos, se evaluarán los siguientes criterios:

a) Empresa legalmente constituida (deberá presentar copia del RUC).
b) Una carta de presentación de la empresa.
c) Copia de Registro ante DIGESA (cuando aplique).
d) SCTR del personal que desarrolle trabajos críticos para el GRUPO TRANSBER.
e) Copia de Certificados de Operadores y Equipos (cuando aplique).
f) Certificados de Calibración de Equipos de Medición (cuando aplique).

En el caso de Equipos de Protección Personal (EPP), se dará prioridad a los proveedores que suministren evidencias de que estos equipos cumplen con los criterios estipulados en las normas de seguridad nacionales o internacionales establecidas para la fabricación de los mismos.

Respecto a otros productos que adquiera la empresa, serán considerados en prioridad para la adquisición aquellos que cuenten con sus hojas de seguridad (MSDS) y/o evidencias de que sus componentes no son contaminantes.

En caso el proveedor cuente con una Certificación de Gestión Ambiental (ISO 14001) ó de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001), será considerado como un factor adicional importante para la contratación de los servicios o adquisición de los bienes.

Finalmente en el caso de adquisiciones de servicios de monitoreos ambientales o de salud ocupacional, los proveedores deberán proporcionar certificados de la calibración de los equipos a utilizar en sus labores.

4.3.2. Criterios para la Evaluación de Proveedores

Todos los proveedores críticos deberán ser evaluados de la siguiente manera:

a) Se evaluará anualmente al proveedor por el/los servicio/servicios que fueron contratados. Dicha evaluación se registrará en la **Ficha de Evaluación y Reevaluación de Proveedores TR-R-*LOG*-15-01**.
b) Sólo los servicios negativos realizados en el transcurso del año por el mismo proveedor (al mismo usuario), se registrarán en la **Ficha de Evaluación y Reevaluación de Proveedores TR-R-*LOG*-15-01** en el recuadro de Observaciones.
c) En caso estas desviaciones tengan una frecuencia considerable se tendrá que reevaluar al proveedor y de ser necesario realizar el cambio del mismo.
d) Esta información podrá ser enriquecida tantas veces como crean conveniente los usuarios del GRUPO TRANSBER.
e) El Area de Logística de la Organización almacena los registros de las evaluaciones realizadas a los proveedores críticos.
f) La Jefatura HSE valida los resultados de las evaluaciones a los proveedores críticos.

4.4. Recepción de productos o servicios críticos

4.4.1. La recepción de los Productos Críticos estará a cargo del Supervisor de Almacén o Supervisor de Compras y, cuando aplique o considere necesario este departamento, estará apoyado por el departamento o personal que solicitó dicho producto, con la finalidad de realizar la verificación de la conformidad correspondiente.

4.4.2. La conformidad de servicios críticos será validado por el usuario o solicitante.

4.4.3. El Departamento de Almacén deberá comprobar que los equipos, productos, herramientas, entre otros, cumplan con: manuales, hojas de seguridad, instructivos (si aplican).

4.4.4. La inspección de los productos adquiridos podrán realizarse de manera visual y si en caso el GRUPO TRANSBER desee realizarle pruebas, éstas se registrarán en la parte posterior de la Factura o Guía de Remisión.

5. CLASIFICACIÓN POR RUBRO DE PROVEEDORES DE PRODUCTOS Y/O SERVICIOS CRÍTICOS

a) Empresas de mantenimiento eléctrico y luminarias.
b) Empresa de venta y/o mantenimiento de extintores.
c) Empresa de mantenimiento de balanzas.
d) Empresas de mantenimiento de tanques de agua.
e) Empresa de manejo de residuos peligrosos.
f) Empresa de transporte terrestre.
g) Empresa de mantenimiento de pozo a tierra.
h) Empresa de alquiler de equipos de carga.
i) Empresa de venta de equipos de izaje.
j) Empresa de fumigación y desinfección.
k) Empresa de monitoreos ambientales y/o de salud ocupacional.
l) Empresa proveedora de EPP y accesorios de seguridad.
m) Empresa prestadora de servicios de seguridad y/o salud ocupacional.

6. REGISTROS ASOCIADOS

TR-R-*LOG*-15-01 Ficha de Evaluación y Reevaluación de Proveedores
TR-R-*LOG*-15-02 Máster de desviaciones de proveedores críticos.

Anexo 3

TRANSBER	PROCEDIMIENTO: MANIPULACIÓN DE CARGAS ALMACENAMIENTO Y EMBALAJE DE MERCADERÍAS	Aprobado	: Jefe de HSE
		Revisado	: Supervisor de Almacén
		Elaborado	: Supervisor de HSE
		Fecha	

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos adecuados para la manipulación ( ), almacenamiento y embalaje *de cargas* ( ).

2. ALCANCE

El presente procedimiento va dirigido a todo el personal que tenga contacto con la mercadería y que realice labores de manipulación ( ), almacenamiento y embalaje *de cargas* ( ).

3. RESPONSABILIDADES

Corresponde al Jefe/*supervisor* Almacén:

- Planificar, supervisar y controlar las actividades a realizar, de manera que no se produzcan daños a las personas, a la propiedad o al medio ambiente.
- *Se encargara de mantener el almacén limpio y organizado.*
- *Mantener en buenas condiciones de almacenamiento los productos y bienes almacenados.*
- *Deberá asegurarse de que las medidas de prevención para emergencias, funcionen adecuadamente.*
- Responsable de que el presente procedimiento se cumpla. Asimismo, será quien determine las medidas a tomar en caso de incumplimiento, aplicar las medidas correctivas sugeridas por el Supervisor de Área y/o Supervisor de HSE.

Corresponde a los Supervisores de Operaciones:

- Serán responsables de supervisar al personal que realice las operaciones de estiba, desestiba o almacenaje de mercadería.
- Será su responsabilidad fiscalizar el fiel cumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente procedimiento y asesorar a la línea de mando a cargo de la tarea.

Corresponde al supervisor HSE

- *Deberá planificar la implementación de las medidas de prevención en casos de emergencias.*
- *Verifica la correcta manipulación y ubicación de los materiales peligrosos y/o de las mercancías del tipo Insumos Químicos o Bienes Fiscalizados, asegurando su correcto almacenamiento.*
- *Deberá instruir al personal encargado de la manipulación de los materiales peligrosos y/o de las mercancías del tipo Insumos Químicos y Bienes Fiscalizados sobre los posibles riesgos durante su almacenamiento.*
- *Realizar Inspecciones y auditorías internas para verificar el estatus de cumplimiento.*

Corresponde al personal operativo involucrado:

- Será su responsabilidad cumplir con todas las exigencias del presente procedimiento.
- Usar permanentemente los equipos de protección personal necesarios para la labor

a desarrollar.

4. PROCEDIMIENTO

4.1. Preparar el área de recepción antes de la llegada de los productos y asegurarse que el área se encuentre libre de obstáculos para evitar lesiones por caídas, tropiezos, etc. En el caso de Iquitos y Pucallpa, se ha determinado como control operacional, en caso de lluvias o cambios climáticos que afecten el desempeño de las actividades, la paralización de las labores durante el tiempo que duren dichas condiciones de tiempo desfavorables, y disponer su reinicio sólo cuando el área donde se está trabajando se considere en condiciones óptimas (dicha condición significa que no existe ningún peligro tanto para el personal como para los equipos).

4.2. En el caso de los trabajos nocturnos se utilizará algún medio para disponer de suficiente iluminación para la realización de las respectivas actividades. En Pucallpa, el responsable de tomar estas decisiones será el Supervisor de HSE, mientras que en Iquitos será el Jefe o Supervisor que esté a cargo de las labores a realizar.

4.3. La descarga de productos se realiza manualmente (utilizando los equipos de protección personal necesarios) o con la ayuda de un montacargas según el tipo o volumen de la mercadería.

4.4. En caso de tratarse de paquetes, cargas con un peso promedio mayor a 25 kg, estos deberán ser manipulados por dos personas, teniendo en cuenta la posición correcta que se debe adoptar para el levantamiento de las mismas y de esta manera evitar posibles lesiones ergonómicas.

4.5. Al momento de trasladar estas cargas por las escaleras, adicionalmente una persona debe dirigir a las que están manipulando la carga y despejar el área por donde se están trasladando.

4.6. En caso de tratarse de cargas menores a 25 kg, éstas podrán ser trasladadas por una sola persona teniendo en cuenta la posición correcta que se debe adoptar para el levantamiento de las mismas y de esta manera evitar posibles lesiones ergonómicas.

4.7. Para efectos de la labor de almacenamiento deberán considerarse las disposiciones específicas estipuladas por el fabricante o el proveedor a fin de prevenir daños a la mercadería o al personal que manipula dichas mercaderías. Esta información normalmente se consigna en las MSDS; en su defecto revisar las fichas técnicas o consultar directamente al dueño del producto.

4.8. Cuando en el traslado de mercadería se emplee maquinaria pesada, el personal de piso deberá tener en cuenta que debe guardar una distancia mínima de 2 m en relación a las máquinas en movimiento.

4.9. Las cargas trasladadas mediante maquinaria pesada deberán estar correctamente aseguradas antes de iniciar cualquier movimiento.

4.10. Para efectos del almacenamiento a nivel del piso de las distintas mercaderías se deberán tomar en cuenta las siguientes disposiciones:

- Deberán existir pasajes con un ancho mínimo de 0.80 m que permitan un acceso óptimo a cualquier punto del bloque almacenado a granel.
- No se arrumarán cargas a la pared y se mantendrá una distancia de separación de por lo menos 1 metro.

4.11. El tope de las cargas almacenadas en los racks deberá guardar una luz de por lo menos 1 metro en relación al techo del almacén.

4.12. El almacenamiento de productos deberá ser de la siguiente manera:

- Los productos de mayor peso se almacenarán en las partes bajas de los racks.
- Los productos de mayor rotación se almacenarán en las racks más próximas a las salidas.
- Los productos más livianos podrán colocarse en la parte superior de los racks.
- *En el caso que no se cuenten con rack estos serán almacenados sobre superficies*

acondicionadas según las características de almacenaje que indique las fichas técnicas u hojas MSDS.

4.13. De los Materiales Peligrosos y/o IQBF

- *El Supervisor de Almacén, deberá realizar Inspección visual, del material peligroso y/o de la mercancía identificada como Insumo Químicos o Bienes Fiscalizados, considerando los aspectos externos del contenedor o carga suelta para registrar dichos datos en la relación de productos especiales.*
- *Verifica que la mercancía no presente daño alguno de origen, de ser así, se registra la incidencia en el formato correspondiente, mencionado anteriormente.*
- *Indica al Operador de la Máquina y rigger (según corresponda) la zona en donde debe colocar la carga. En caso sea una carga que presente daños, debe colocarlo en un lugar visible, según instrucción del supervisor de almacén.*
- *Cuando culmina la recepción se firma el cargo del transportista y almacén se queda con la guía correspondiente a destinatario y SUNAT.*
- *El jefe o supervisor de almacén debe verificar periódicamente el inventario de las cargas identificadas Como Insumos Químicos o Bienes Fiscalizados, informando de Alguna alteración o deterioro de ser detectado.*
- *El jefe o supervisor de almacén deberá verificar que las áreas destinadas al almacenaje de materiales peligrosos y/o mercancías del tipo Insumos Químicos y bienes Fiscalizados guarden relación al volumen de almacenamiento.*

4.14. Otras consideraciones de seguridad

- *El almacén deberá contar con personal debidamente capacitado y el equipamiento adecuado a fin de atender en forma eficaz y oportuna las situaciones de emergencia.*
- *Las cargas de materiales peligrosos y/o del tipo Insumos Químicos o Bienes Fiscalizados se almacenarán en un lugar debidamente señalizado y con los rótulos correspondientes.*
- *Se contará con el equipamiento adecuado para la manipulación de las mercancías del tipo Insumos Químicos o Bienes Fiscalizados.*
- *En caso se detecte contenedores con averías, derrames, emanación de gases o vapores dañinos para la salud y el medio ambiente deberá comunicarse de inmediato al área de Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente - HSE.*
- *En caso la emergencia sobrepase la capacidad de respuesta del personal y equipos, el Depósito solicitará apoyo externo de acuerdo al Reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.*
- *TRANSBER S.A.C. llevará periódicamente a cabo un programa de saneamiento con el fin de eliminar la propagación de plagas que afecten la seguridad del personal, el medio ambiente y la carga almacenada.*
- *Para minimizar los riesgos derivados del almacenamiento, el área de HSE realizará inspecciones inopinadas para verificar el correcto almacenamiento y traslado entre zonas internas del depósito.*

4.15. Embalaje

El embalaje de la mercadería deberá ser de la siguiente manera:

- Si la mercadería requiere embalaje por parte del GRUPO TRANSBER, él o los encargados deberán tomar las medidas de prevención necesarias con la finalidad de evitar accidentes y/o impactos ambientales negativos.
- El personal de embalaje deberá analizar qué tipo de mercadería ( ) a embalar.
- Deberá tener limpia y ordenada el área donde procederá a embalar la mercadería.
- Los encargados deberán usar sus equipos de protección personal.

- En caso se esté embalando mercadería peligrosa o insumos químicos, tomar las medidas de seguridad necesarias y solicitar las Hojas de Seguridad correspondientes. *Para el transporte aéreo* deberá tener en cuenta la normativa de Transporte Aéreo, como Reglamentación sobre Mercadería Peligrosas Sección 9 (Tabla 9.3.2 Segregación de bultos), Sección 7 (Marcado y Etiquetado) y Sección 3 (Clasificación).
- Si se hiciera uso de la sierra circular para el corte de la madera, el operador de ésta deberá usar obligatoriamente su máscara protectora, protector nasal y guantes con cubierta de acero en los dedos.
- Antes de operar la sierra, asegurarse que está conforme para su uso; que esté correctamente enchufada, que los cables de ésta no interrumpan o generen un peligro para el desarrollo de la actividad y que el equipo tiene una posición estable sobre la mesa de trabajo.
- Si se va a martillar producto de la actividad de embalaje, el operador deberá usar de manera obligatoria la mascarilla protectora y guantes.
- Si se está embalando mercadería que tiene un peso mayor a 25 kg y se requiere levantarla de manera manual, el operario deberá ayudarse de otro operario; si no hubiera personal disponible, tendrá que utilizar un equipo de carga. Será de uso obligatorio los guantes de hilo o cuero, según el tipo de embalaje, zapatos punta de acero y casco (según aplique y exista el riesgo de caída de objetos).
- Si la mercadería requiere ser enzunchada, el personal deberá tener cuidado al operar los equipos que se requieren para esta actividad, ya que pueden causar daños físicos. Debido a que la actividad se realiza manualmente; el personal deberá utilizar de manera obligatoria, guantes, zapatos punta de acero y, cuando aplique, lentes protectores.
- Terminado el embalaje, el personal deberá entregarlo al encargado de despacho.
- En cuanto a su área de trabajo, deberá dejarla limpia y ordenada, colocar el EPP en un lugar adecuado y segregar los residuos que haya generado en los tachos correspondientes.

Anexo 4

N°	TIPO DE EXISTENCIA
01	MERCADERÍA
02	PRODUCTO TERMINADO
03	MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES - MATERIALES
04	ENVASES Y EMBALAJES
05	SUMINISTROS DIVERSOS
99	OTROS (ESPECIFICAR)

N°	CODIGO DE LA UNIDAD DE MEDIDA
01	KILOGRAMOS
02	LIBRAS
03	TONELADAS LARGAS
04	TONELADAS MÉTRICAS
05	TONELADAS CORTAS
06	GRAMOS
07	UNIDADES
08	LITROS
09	GALONES
10	BARRILES
11	LATAS
12	CAJAS
13	MILLARES
14	METROS CÚBICOS
15	METROS
99	OTROS (ESPECIFICAR)

N°	TIPO DE OPERACION
01	VENTA
02	COMPRA
03	CONSIGNACIÓN RECIBIDA
04	CONSIGNACIÓN ENTREGADA
05	DEVOLUCIÓN RECIBIDA

06	DEVOLUCIÓN ENTREGADA
07	PROMOCIÓN
08	PREMIO
09	DONACIÓN
10	SALIDA A PRODUCCIÓN
11	TRANSFERENCIA ENTRE ALMACENES
12	RETIRO
13	MERMAS
14	DESMEDROS
15	DESTRUCCIÓN
16	SALDO INICIAL
99	OTROS (ESPECIFICAR)

N°	**TIPO DE COMPROBANTE DE PAGO O DOCUMENTO**
00	Otros (especificar)
01	Factura
02	Recibo por Honorarios
03	Boleta de Venta
04	Liquidación de compra
05	Boleto de compañía de aviación comercial por el servicio de transporte aéreo de pasajeros
06	Carta de porte aéreo por el servicio de transporte de carga aérea
07	Nota de crédito
08	Nota de débito
09	Guía de remisión - Remitente
10	Recibo por Arrendamiento
11	Póliza emitida por las Bolsas de Valores, Bolsas de Productos o Agentes de Intermediación por operaciones
	realizadas en las Bolsas de Valores o Productos o fuera de las mismas, autorizadas por CONASEV
12	Ticket o cinta emitido por máquina registradora
13	Documento emitido por bancos, instituciones financieras, crediticias y de seguros que se encuentren bajo el
	control de la Superintendencia de Banca y Seguros

14	Recibo por servicios públicos de suministro de energía eléctrica, agua, teléfono, télex y telegráficos y otros
	servicios complementarios que se incluyan en el recibo de servicio público
15	Boleto emitido por las empresas de transporte público urbano de pasajeros
16	Boleto de viaje emitido por las empresas de transporte público interprovincial de pasajeros dentro del país
17	Documento emitido por la Iglesia Católica por el arrendamiento de bienes inmuebles
18	Documento emitido por las Administradoras Privadas de Fondo de Pensiones que se encuentran bajo la
	supervisión de la Superintendencia de Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones
19	Boleto o entrada por atracciones y espectáculos públicos
20	Comprobante de Retención
21	Conocimiento de embarque por el servicio de transporte de carga marítima
22	Comprobante por Operaciones No Habituales
23	Pólizas de Adjudicación emitidas con ocasión del remate o adjudicación de bienes por venta forzada, por los
	martilleros o las entidades que rematen o subasten bienes por cuenta de terceros
24	Certificado de pago de regalías emitidas por PERUPETRO S.A.
25	Documento de Atribución (Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo, Art. 19º,
	Último párrafo, R.S. N° 022-98-SUNAT).
26	Recibo por el Pago de la Tarifa por Uso de Agua Superficial con fines agrarios y por el pago de la Cuota para la
	ejecución de una determinada obra o actividad acordada por la Asamblea General de la Comisión de Regantes o
	Resolución expedida por el jefe de la Unidad de Aguas y de Riego (Decreto Supremo N° 003-90-AG, Arts. 28 y 48)
27	Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo
28	Tarifa Unificada de Uso de Aeropuerto
29	Documentos emitidos por la COFOPRI en calidad de oferta de venta de terrenos, los correspondientes a las
	subastas públicas y a la retribución de los servicios que presta
30	Documentos emitidos por las empresas que desempeñan el rol adquirente en los sistemas de pago mediante
	tarjetas de crédito y débito

31	Guía de Remisión - Transportista
32	Documentos emitidos por las empresas recaudadoras de la denominada Garantía de Red Principal a la que hace
	referencia el numeral 7.6 del artículo 7° de la Ley N° 27133 – Ley de Promoción del Desarrollo de la Industria del Gas Natural
	Gas Natural
34	Documento del Operador
35	Documento del Partícipe
36	Recibo de Distribución de Gas Natural
37	Documentos que emitan los concesionarios del servicio de revisiones técnicas vehiculares, por la prestación de
	dicho servicio
50	Declaración Única de Aduanas - Importación definitiva
52	Despacho Simplificado - Importación Simplificada
53	Declaración de Mensajería o Courier
54	Liquidación de Cobranza
87	Nota de Crédito Especial
88	Nota de Débito Especial
91	Comprobante de No Domiciliado
96	Exceso de crédito fiscal por retiro de bienes
97	Nota de Crédito - No Domiciliado
98	Nota de Débito - No Domiciliado
99	Otros -Consolidado de Boletas de Venta

Anexo 5

ENCUESTA EN RELACION A LA GESTIÓN DE ALMACEN Y CONTROL DE INVENTARIOS

La Información que nos proporcione es completamente CONFIDENCIAL esto garantiza que nadie puede identificar a la persona que ha diligenciado el cuestionario.

DATOS GENERALES

Edad: 34 Sexo: F ( ) M (X) Ocupación: Supervisor Almacén Textiles

Todas las preguntas tienen una respuesta, deberá elegir SOLO UNA, marque con un aspa (X)

Leyenda:

1	Totalmente de acuerdo
2	De acuerdo
3	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo
4	En Desacuerdo
5	Totalmente en Desacuerdo

Item	Descripción	Escala de Likert				
N°	DIMENSIÓN 1: PROCESO DE ALMACENAMIENTO	1	2	3	4	5
	RECEPCIÓN					
1	¿Usted considera que el personal recepciona los productos de manera correcta?				X	
2	¿El producto que usted recepciono estaba totalmente sellado y en buen estado?		X			
3	¿Se deben establecer protocolos que regulen todo el proceso de recepcion de mercaderias?		X			
4	¿Usted cree que la recepción de los productos esta organizada en paletas?		X			
	VERIFICACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD					
5	¿Usted cree que se deben establecer protocolos que regulen todo el proceso de control de calidad?	X				
6	¿Usted creé que el control de calidad es importante parauna organización?	X				
7	¿Usted creé que la manipulacion de los productos deben cumplir con todas las normas de higiene y seguridad?	X				
	DIMENSIÓN 2: PROCESO DE DISTRIBUCIÓN					
	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIALES					
8	¿Usted cree que se deben establecer protocolos que regulen todo el proceso de distribucion de mercaderias?	X				
9	¿Usted cree que la organización planifica la distribucion del almacen?			X		
10	¿Usted considera que la distribución de los materiales en los almacenes es la adecuada?			X		
	CONTROL DE MATERIALES					
11	¿Los productos que usted recibe esta en optima condiciones?	X				
12	¿Usted cree que la salida de los materiales es mediante un requerimiento previo?		X			
13	¿Usted cree que el consumo de los materiales deben tener un registro de control diario?	X				
	DIMENSIÓN 3: INVENTARIO FÍSICO DE ALMACÉN					
	TIPOS DE INVENTARIO					
14	¿Usted cree que el inventario contable se encarga de registrar las unidades de las mercancias que existen en en almacen?				X	
15	¿Usted considera que el conteos fisico ayuda a constrastar las cantidades arrojadas por el sistema de informacion?	X				
	ROTACION DE INVENTARIO					
16	¿El personal tiene una respuesta inmediata de la ubicación del producto solicitado?			X		
17	¿Usted considra que mientras mas se rote el inventario, habra un mayor retorno de la inversion?		X			
	DIMENSIÓN 4: REPOSICIÓN DE STOCK					
	COBERTURA DEL STOCK					
18	¿Usted cree que contar con stock de productos de mayor demanda ayudara a prevenir situaciones de deficit?	X				
19	¿Usted cree que los procedimientos que existen son los adecuados para tener controlados y operativos los stocks?				X	
	ROTURA DEL STOCK					
20	¿Usted considera que los pedidos no satisfechos es debido al desequilibrio entre la demanda del producto y su existencia en el almacen?		X			
21	¿Usted considera que la consecuencia directa de una rotura de stock es debido al aumento inesperado de la demanda?		X			
	DIMENSIÓN 5: REGISTRO Y CONTROL DE EXISTENCIAS					
	RATIO DE EXISTENCIAS					
22	¿Usted considera que en un mismo almacen el valor de las existencias podrá mostrar distintos resultados?		X			
23	¿Usted considera que el ratio de existencia aporta informacion para conocer la capacidad de la empresa de absorver su stock?		X			
	TARJETA DE EXISTENCIAS					
24	¿Usted considera que un documento elaborado por movimientos existencias, deberia estar firmado por la persona que entrega y la que recibe?	X				
25	¿Usted considera que la tarjeta de existencias sirve para controlar el stock y poder vizualizarlo en el modulo de inventario?	X				

Juan Villalada Mendoza

Anexo 6

ENCUESTA EN RELACIÓN A LA SATISFACCION DEL CLIENTE

La información que nos proporcione es completamente CONFIDENCIAL esto garantiza que nadie puede identificar a la persona que ha diligenciado el cuestionario.

DATOS GENERALES

Edad: 36 Sexo: F (x) M ( ) Ocupación: Adm. Emp. Serumax

Todas las preguntas tienen una respuesta, deberá elegir SOLO UNA, marque con un aspa (X)

Leyenda:

1	Totalmente de acuerdo
2	De acuerdo
3	Ni de acuerdo Ni en desacuerdo
4	En Desacuerdo
5	Totalmente en Desacuerdo

Ítem	Descripción	Escala de Likert				
N°	DIMENSIÓN 1: EXPECTATIVAS DEL CLIENTE	1	2	3	4	5
	INFORMACIÓN APROPIADA					
1	¿El tiempo de espera para la entrega de su producto es el esperado?				X	
2	¿Usted calificaria su experiencia general de nuestro producto como optima?		X			
3	¿Usted considera que nuestros productos alcanzaron sus expectativas?		X			
4	¿Usted considera que el area de ventas satisface sus necesidades?			X		
	DISMENSIÓN 2: CALIDAD					
	CALIDAD PERCIBIDA					
5	¿Usted se siente satisfecho con la calidad del producto?		X			
6	¿Los productos que ofrece la empresa son de su agrado y preferencia?		X			
7	¿La calidad de información que recibe sobre nuestros productos es optima?			X		
8	¿Usted se siente satisfecho con la calidad de servicio que brinda la empresa?				X	
	DIEMSNIÓN 3: VALOR PERCIBIDO					
	VALOR ECONOMICO					
9	¿Usted se siente satisfecho con el valor monetario del producto?		X			
10	¿Usted se siente satisfecho con el valor monetario del producto?		X			
11	¿Usted considera que los precios de nuestros productos son competitivos?		X			
12	¿El precio de nuestros productos podria afectar en una compra futura?				X	
	DIEMSNIÓN 4: QUEJAS DEL CLIENTE					
	INSATISFACCIÓN DEL CLIENTE					
13	¿Usted esta insatisfecho en relacion a la calidad ofrecida y el precio del producto?				X	
14	¿Usted se siente insatisfecho con la atencion que se brinda en la compañia?		X			
15	¿Usted se siente insatisfecho con la atencion que se brinda en la compañia?		X			
16	¿Usted esta insatisfecho con la informacion brindada del producto adquirido?			X		

Sifono Melito Uriol Zuta
DNI: 42424718

Anexo 7

ENCUESTA EN RELACION A LA GESTIÓN DE ALMACEN Y CONTROL DE INVENTARIOS

La información que nos proporcione es completamente CONFIDENCIAL esto garantiza que nadie puede identificar a la persona que ha diligenciado el cuestionario.

DATOS GENERALES

Edad: _____ Sexo: F ( ) M ( ) Ocupación: _____

Todas las preguntas tienen una respuesta, deberá elegir SOLO UNA, marque con un aspa (X)

Leyenda:

1	Totalmente de acuerdo
2	De acuerdo
3	Indiferente
4	En Desacuerdo
5	Totalmente en Desacuerdo

Ítem	Descripción	Escala de Likert				
N°	**DIMENSIÓN 1: PROCESO DE ALMACENAMIENTO**	1	2	3	4	5
	RECEPCIÓN					
1	¿Usted considera que el personal recepciona los productos de manera correcta?					
2	¿El producto que usted recepciono estaba totalmente sellado y en buen estado?					
3	¿Se deben establecer protocolos que regulen todo el proceso de recepcion de mercaderias?					
4	¿Usted cree que la recepción de los productos esta organizada en paletas?					
	VERIFICACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD					
5	¿Usted cree que se deben establecer protocolos que regulen todo el proceso de control de calidad?					
6	¿Usted creé que el control de calidad es importante para una organización?					
7	¿Usted creé que la manipulacion de los productos deben cumplir con todas las normas de higiene y seguridad?					
	DIMENSIÓN 2: PROCESO DE DISTRIBUCIÓN					
	ACONDICIONAMIENTO DE MATERIALES					
8	¿Usted cree que se deben establecer protocolos que regulen todo el proceso de distribucion de mercaderias?					
9	¿Usted cree que la organización planifica la distribucion del almacen?					
10	¿Usted considera que la distribución de los materiales en los almacenes es la adecuada?					
	CONTROL DE MATERIALES					
11	¿Los productos que usted recibe esta en optima condiciones?					
12	¿Usted cree que la salida de los materiales es mediante un requerimiento previo?					
13	¿Usted cree que el consumo de los materiales deben tener un registro de control					
	DIMENSIÓN 3: INVENTARIO FÍSICO DE ALMACÉN					
	TIPOS DE INVENTARIO					
14	¿Usted cree que el inventario contable se encarga de registrar las unidades de las mercancias que existen en en almacen?					
15	¿Usted considera que el conteos fisico ayuda a constrastar las cantidades arrojadas por el sistema de informacion?					
	ROTACION DE INVENTARIO					
16	¿El personal tiene una respuesta inmediata de la ubicación del producto solicitado?					
17	¿Usted considra que mientras mas se rote el inventario, habra un mayor retorno de la inversion?					
	DIMENSIÓN 4: REPOSICIÓN DE STOCK					
	COBERTURA DEL STOCK					
18	¿Usted cree que contar con stock de productos de mayor demanda ayudara a prevenir situaciones de deficit?					
19	¿Usted cree que los procedimientos que existen son los adecuados para tener controlados y operativos los stocks?					
	ROTURA DEL STOCK					
20	¿Usted considera que los pedidos no satisfechos es debido al desequilibrio entre la demanda del producto y su existencia en el almacen?					
21	¿Usted considera que la consecuencia directa de una rotura de stock es debido al aumento inesperado de la demanda?					
	DIMENSIÓN 5: REGISTRO Y CONTROL DE EXISTENCIAS					
	RATIO DE EXISTENCIAS					
22	¿Usted considera que en un mismo almacen el valor de las existencias podrá mostrar distintos resultados?					
23	¿Usted considera que el ratio de existencia aporta informacion para conocer la capacidad de la empresa de absorver su stock?					
	TARJETA DE EXISTENCIAS					
24	¿Usted considera que un documento elaborado por movimientos existencias, deberia estar firmado por la persona que entrega y la que recibe?					
25	¿Usted considera que la tarjeta de existencias sirve para controlar el stock y poder vizualizarlo en el modulo de inventario?					

Anexo 8

ENCUESTA EN RELACIÓN A LA SATISFACCION DEL CLIENTE

La información que nos proporcione es completamente CONFIDENCIAL esto garantiza que nadie puede identificar a la persona que ha diligenciado el cuestionario.

DATOS GENERALES

Edad: _____ Sexo: F ( ) M ( ) Ocupación: _____

Todas las preguntas tienen una respuesta, deberá elegir SOLO UNA, marque con un aspa (X)

Leyenda:

1	Totalmente de acuerdo
2	De acuerdo
3	Indiferente
4	En Desacuerdo
5	Totalmente en Desacuerdo

Ítem	Descripción	Escala de Likert				
N°	DIMENSIÓN 1: EXPECTATIVAS DEL CLIENTE	1	2	3	4	5
	INFORMACIÓN APROPIADA					
1	¿El tiempo de espera el adecuado para la entrega de su producto					
2	¿Usted calificaria su experiencia general de nuestro producto como optima?					
3	¿Usted considera que nuestros productos alcanzaron sus expectativas?					
4	¿Usted considera que el area de ventas satisface sus necesidades?					
	DISMENSIÓN 2: CALIDAD					
	CALIDAD PERCIBIDA					
5	¿Usted se siente satisfecho con la calidad del producto?					
6	¿Los productos que ofrece la empresa son de su agrado y preferencia?					
7	¿La calidad de información que recibe sobre nuestros productos es optima?					
8	¿Usted se siente satisfecho con la calidad de servicio que brinda la empresa?					
	DIEMSNIÓN 3: VALOR PERCIBIDO					
	VALOR ECONOMICO					
9	¿Usted se siente satisfecho con el valor monetario del producto?					
10	¿Usted considera que el valor economico de un producto depende mucho de su calidad?					
11	¿Usted considera que los precios de nuestros productos son competitivos?					
12	¿El precio de nuestros productos podría afectar en una compra futura?					
	DIEMSNIÓN 4: QUEJAS DEL CLIENTE					
	INSATISFACCIÓN DEL CLIENTE					
13	¿Usted esta insatisfecho en relacion a la calidad ofrecida y el precio del producto?					
14	¿Usted se siente insatisfecho con la atencion que se brinda en la compañía?					
15	¿Usted se siente satisfecho con la demora en la entrega del producto?					
16	¿Usted esta insatisfecho con la informacion brindada del producto adquirido?					

Anexo 9

Sistematizacion de Datos de Encuesta en relacion a la gestion de Almacen y control de inventarios

	Ítem's																									
ENCUESTADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Total
E 01	2	2	4	2	5	5	1	1	3	3	1	4	1	4	1	3	2	1	4	2	2	2	2	1	1	59
E 02	3	1	5	2	4	4	2	2	4	2	2	4	2	3	2	2	1	2	3	1	3	1	1	2	2	60
E 03	4	3	5	2	5	5	2	2	5	5	3	5	2	2	2	2	4	2	5	3	3	3	3	2	3	82
E 04	3	1	5	2	4	4	2	2	4	2	2	4	2	3	2	2	1	2	3	1	3	1	1	2	2	60
E 05	4	3	5	2	5	5	2	2	5	5	3	5	2	2	2	2	4	2	5	3	3	3	3	2	3	82
E 06	2	2	4	2	5	5	1	1	3	3	1	4	1	4	1	3	2	1	4	2	2	2	2	1	1	59
E 07	3	1	5	2	4	4	2	2	4	2	2	4	2	3	2	2	1	2	3	1	3	1	1	2	2	60
E 08	4	3	5	2	5	5	2	2	5	5	3	5	2	2	2	2	4	2	5	3	3	3	3	2	3	82
E 09	3	1	5	2	4	4	2	2	4	2	2	4	2	3	2	2	1	2	3	1	3	1	1	2	2	60
E 10	4	3	5	2	5	5	2	2	5	5	3	5	2	2	2	2	4	2	5	3	3	3	3	2	3	82
E 11	3	1	5	2	4	4	2	2	4	2	2	4	2	3	2	2	1	2	3	1	3	1	1	2	2	60
E 12	4	3	5	2	5	5	2	2	5	5	3	5	2	2	2	2	4	2	5	3	3	3	3	2	3	82
E 13	2	2	4	2	5	5	1	1	3	3	1	4	1	4	1	3	2	1	4	2	2	2	2	1	1	59
E 14	3	1	5	2	4	4	2	2	4	2	2	4	2	3	2	2	1	2	3	1	3	1	1	2	2	60
E 15	2	2	4	2	5	5	1	1	3	3	1	4	1	4	1	3	2	1	4	2	2	2	2	1	1	59
E 16	3	1	5	2	4	4	2	2	4	2	2	4	2	3	2	2	1	2	3	1	3	1	1	2	2	60
E 17	4	3	5	2	5	5	2	2	5	5	3	1	2	2	2	2	4	2	5	3	3	3	3	2	3	78
E 18	3	1	5	2	4	4	2	2	4	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	1	3	1	1	2	2	58
E 19	4	3	5	2	5	5	2	2	5	5	3	1	2	2	2	2	4	2	5	3	3	3	3	2	3	78
E 20	2	2	4	2	5	5	1	1	3	3	1	2	1	4	1	3	2	1	4	2	2	2	2	1	1	57
E 21	3	1	5	2	4	4	2	2	4	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	1	3	1	1	2	2	58
E 22	4	3	5	2	5	5	2	2	5	5	3	1	2	2	2	2	4	2	5	3	3	3	3	2	3	78
E 23	3	1	5	2	4	3	2	2	4	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	1	3	1	1	2	2	57
E 24	4	3	5	2	5	3	2	2	5	5	3	1	2	2	2	2	4	2	5	3	3	3	3	2	3	76
E 25	3	1	5	2	4	4	2	2	4	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	1	3	1	1	2	2	58
E 26	2	2	4	2	5	5	1	1	3	3	1	2	1	4	1	3	2	1	4	2	2	2	2	1	1	57
E 27	3	1	5	2	4	4	2	2	4	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	1	3	1	1	2	2	58
E 28	4	3	5	2	5	5	2	2	5	5	3	1	2	2	2	2	4	2	5	3	3	3	3	2	3	78
E 29	3	1	5	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	1	3	1	1	2	2	56

Anexo 10

Sistematizacion de Datos de Encuesta en relacion a la Satisfaccion del cliente

	Ítem's																
ENCUESTADOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Total
E 01	2	2	2	3	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	3	37
E 02	1	1	1	2	1	1	2	5	1	1	1	3	1	2	2	3	28
E 03	3	3	3	4	2	2	2	5	3	3	2	5	1	1	1	2	42
E 04	1	1	1	2	1	1	2	5	1	1	1	3	1	2	2	3	28
E 05	3	3	3	4	2	2	2	5	3	3	2	5	1	1	1	2	42
E 06	2	2	2	3	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	3	37
E 07	1	1	1	2	1	1	2	5	1	1	1	3	1	2	2	3	28
E 08	2	2	2	3	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	3	37
E 09	1	1	1	2	1	1	2	5	1	1	1	3	1	2	2	3	28
E 10	3	3	3	4	2	2	2	5	3	3	2	5	1	1	1	2	42
E 11	1	1	1	2	1	1	2	5	1	1	1	3	1	2	2	3	28
E 12	3	3	3	4	2	2	2	5	3	3	2	5	1	1	1	2	42
E 13	2	2	2	3	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	3	37
E 14	1	1	1	2	1	1	2	5	1	1	1	3	1	2	2	3	28
E 15	2	2	2	3	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	3	37
E 16	1	1	1	2	1	1	2	5	1	1	1	3	1	2	2	3	28
E 17	3	3	3	4	2	2	2	5	3	3	2	5	1	1	1	2	42
E 18	1	1	1	2	1	1	2	5	1	1	1	3	1	2	2	3	28
E 19	3	3	3	4	2	2	2	5	3	3	2	5	1	1	1	2	42
E 20	2	2	2	3	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	3	37
E 21	1	1	1	2	1	1	2	5	1	1	1	3	1	2	2	3	28
E 22	2	2	2	3	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	3	37
E 23	1	1	1	2	1	1	2	5	1	1	1	3	1	2	2	3	28
E 24	3	3	3	4	2	2	2	5	3	3	2	5	1	1	1	2	42
E 25	3	3	3	4	2	2	2	5	3	3	2	5	1	1	1	2	42
E 26	2	2	2	3	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	3	37
E 27	1	1	1	2	1	1	2	5	1	1	1	3	1	2	2	3	28
E 28	2	2	2	3	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	3	37
E 29	1	1	1	2	1	1	2	5	1	1	1	3	1	2	2	3	28
E 30	3	3	3	4	2	2	2	5	3	3	2	5	1	1	1	2	42
E 31	1	1	1	2	1	1	2	5	1	1	1	3	1	2	2	3	28
E 32	3	3	3	4	2	2	2	5	3	3	2	5	1	1	1	2	42
E 33	2	2	2	3	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	3	37
E 34	1	1	1	2	1	1	2	5	1	1	1	3	1	2	2	3	28
E 35	2	2	2	3	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	3	37