



U N I V E R S I D A D  
**AUTÓNOMA**  
D E I C A

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA  
FACULTAD DE INGENIERÍA, CIENCIAS Y ADMINISTRACIÓN  
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA

TESIS

**“APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE CLASIFICACIÓN ABC  
EN EL DISEÑO DE LA DISTRIBUCIÓN DEL ALMACEN PARA  
MEJORAR LA GESTIÓN DE ALMACENES DE LA EMPRESA  
TEXTIL SOURCING COMPANY S.A.C. DE CHINCHA”**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN  
**CALIDAD Y DISEÑO DE PROCESOS PRODUCTIVOS**

PRESENTADO POR:

**CRISTHIAN MARTIN NOLBERTO GALVEZ  
GIANCARLOS GONZALES SANCHEZ**

TESIS DESARROLLADA PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE INGENIERO INDUSTRIAL

DOCENTE ASESOR:

**MG. CÉSAR AUGUSTO CABRERA GARCÍA**  
CÓDIGO ORCID N° 0000-0002-1946-8718

CHINCHA, 2022

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE TESIS

Chincha, lunes 04 de abril 2022

**DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA, CIENCIAS Y ADMINISTRACION**  
**Presente.** -

De mi especial consideración:

Sirva la presente para saludarlo e informar que el bachiller: GIANCARLOS GONZALES SANCHEZ / CRISTHIAN MARTIN NOLBERTO GALVEZ, de la Facultad DE INGENIERIA, CIENCIAS Y ADMINISTRACION del programa Académico INGENIERIA INDUSTRIAL, ha cumplido con presentar su tesis titulada: APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE CLASIFICACIÓN ABC EN EL DISEÑO DE LA DISTRIBUCIÓN DEL ALMACEN PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE ALMACENES DE LA EMPRESA TEXTIL SOURCING COMPANY S.A.C. DE CHINCHA", que fue:

APROBADA

17

Por lo tanto, queda expedito para la revisión por parte de los Jurados para su sustentación.

Agradezco por anticipado la atención a la presente, aprovecho la ocasión para expresar los sentimientos de mi especial consideración y deferencia personal.

Cordialmente,



---

Mg. César Augusto Cabrera García.  
CODIGO ORCID: 0000-0002-1946-8717

## DECLARATORIA DE AUTENCIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

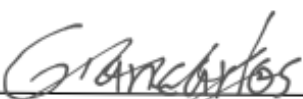
Yo, Gonzales Sanchez Giancarlos identificado(a) con DNI N° 70479849 y Nolberto Gálvez, Cristhian Martin, identificado(a) con DNI N°73831464, en nuestra condición de estudiantes del programa de estudios de ingeniería industrial de la Facultad de ingeniería, Ciencias y Administración en la Universidad Autónoma de Ica y que habiendo desarrollado la Tesis titulada: APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE CLASIFICACIÓN ABC EN EL DISEÑO DE LA DISTRIBUCIÓN DEL ALMACEN PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE ALMACENES DE LA EMPRESA TEXTIL SOURCING COMPANY S.A.C. DE CHINCHA declaramos bajo juramento que:


- a. La investigación realizada es de nuestra autoría
- b. La tesis no ha cometido falta alguna a las conductas responsables de investigación, por lo que, no se ha cometido plagio, ni auto plagio en su elaboración.
- c. La información presentada en la tesis se ha elaborado respetando las normas de redacción para la citación y referenciación de las fuentes de información consultadas. Así mismo, el estudio no ha sido publicado anteriormente, ni parcial, ni totalmente con fines de obtención de algún grado académico o título profesional.
- d. Los resultados presentados en el estudio, producto de la recopilación de datos son reales, por lo que, el(la) investigador(a) no ha incurrido ni en falsedad, duplicidad, copia o adulteración de estos, ni parcial, ni totalmente.
- e. La investigación cumple con el porcentaje de similitud establecido según la normatividad vigente de la Universidad (no mayor al 28%), el porcentaje de similitud alcanzado en el estudio es del:

06%

Autorizamos a la Universidad Autónoma de Ica, de identificar plagio, autoplagio, falsedad de información o adulteración de estos, se proceda según lo indicado por la normatividad vigente de la universidad, asumiendo las consecuencias o sanciones que se deriven de alguna de estas malas conductas.

Chincha Alta, 06 de octubre del 2022

  
Gonzales Sanchez Giancarlos  
DNI:70479849

  
Nolberto Gálvez, Cristhian Martin  
DNI: 73831464

## DEDICATORIA

Dedicamos la presente tesis a nuestros padres que nos brindaron el apoyo y soporte en nuestra larga vida educativa, sin ellos no podría cumplir con nuestro objetivo de ser mejores personas, así mismo le dedicamos a Dios, por protegernos y cuidarnos todo el tiempo.

## **AGRADECIMIENTO**

Queremos agradecer a nuestros profesores, quienes me formaron durante mi carrera escolar y universitaria, gracias por transmitir sus conocimientos y consejos, los cuales me han servido en el campo laboral, y además para poder desarrollar esta tesis, que me llevaron a ayudara a obtener un logro profesional

## RESUMEN

El presente proyecto de investigación lleva el título de *Aplicación de la metodología de clasificación ABC en el diseño de la distribución del almacén para mejorar la gestión de almacenes de la empresa Textil Sourcing Company S.A.C. de Chíncha*, tiene el objetivo de llevar a cabo la aplicación de la metodología de clasificación ABC para los almacenes de productos y materias primas que la empresa Textil Sourcing Company almacena tanto para la producción como para su distribución. De esta forma mejorando la eficiencia operativa en la gestión de almacenes, reduciendo tiempos de procesamiento y de búsqueda, al contar con un mecanismo de organización acorde a la valorización para la producción como para la distribución, de esta forma permite que las operaciones se realicen eficientemente y mejorando el desempeño laboral del personal del área de almacén. Así como corroborando la influencia de la aplicación de la metodología ABC en la gestión de almacenes.

A fin de realizar una correcta aplicación de la metodología de clasificación ABC se realizará una planificación de actividades, contemplando un análisis preliminar de la situación actual de la empresa en relación en objeto de estudio (gestión de almacenes) y se utilizará instrumentos para recolectar información que nos permita identificar la percepción del personal en relación a la gestión de almacenes y de la misma forma para recolectar información sobre los cambios alcanzados por la aplicación de la metodología ABC en la empresa Textil Sourcing Company S.A.C.

### **PALABRAS CLAVE:**

Inventario, Gestión de almacén, Metodología ABC, Distribución, Producción, Existencias, Clasificación, Aplicación, Planificación, Calidad, Eficiencia,

## **ABSTRACT**

This research project is entitled Application of the ABC classification methodology in the design of the warehouse distribution to improve the warehouse management of the company Textil Sourcing Company S.A.C. de Chincha”, has the objective of carrying out the application of the ABC classification methodology for the warehouses of products and raw materials that the company Textil Sourcing Company stores for both production and distribution. In this way, improving operational efficiency in warehouse management, reducing processing and search times, by having an organization mechanism according to the valuation for production as well as for distribution, thus allowing operations to be carried out efficiently. and improving the job performance of warehouse area personnel. As well as corroborating the influence of the application of the ABC methodology in warehouse management.

In order to carry out a correct application of the ABC classification methodology, a planning of activities will be carried out, contemplating a preliminary analysis of the current situation of the company in relation to the object of study (warehouse management) and instruments will be used to collect information that allows us to identify the perception of the staff in relation to warehouse management and in the same way to collect information on the changes achieved by the application of the ABC methodology in the company Textil Sourcing Company S.A.C.

### **KEYWORDS:**

Inventory, Warehouse management, ABC Methodology, Distribution, Production, Stocks, Classification, Application, Planning, Quality, Efficiency.

## INDICE GENERAL

PORTADA.....	i
CONSTANCIA DE APROBACION DE TESIS.....	ii
DECLARATORIA DE AUTENCIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
INDICE DE FIGURAS .....	viii
INDICE DE TABLAS .....	ix
INDICE DE ANEXOS .....	x
<b>I.INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>14</b>
<b>II.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>17</b>
1.1. Descripción de problema.....	18
1.2. Pregunta de investigación general .....	20
1.3. Preguntas de investigación específicas .....	20
1.4. Justificación e Importancia .....	21
1.5. Objetivo general .....	22
1.6. Objetivos específicos .....	22
1.7. Alcances y Limitaciones .....	23
<b>III.MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>24</b>
2.1. Antecedentes .....	25
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	25
2.1.2. Antecedentes Nacionales .....	26
2.1.3. Antecedentes Locales.....	27
2.2. Bases Teóricas .....	28
2.3. Marco conceptual.....	37
<b>IV.METODOLÓGICA.....</b>	<b>39</b>
3.1. Tipo y nivel de investigación. ....	40
3.2. Diseño de Investigación .....	40
3.3. Matriz de operacionalización de variables.....	41
3.4. Metodología de Desarrollo .....	42
3.5. Resumen de Fases Metodológicas .....	80
<b>V.RESULTADOS.....</b>	<b>82</b>
4.1. Presentación de resultados.....	83
4.2. Interpretación de resultados.....	87



VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....	95
5.1. Análisis descriptivo de los resultados.....	96
5.2. Comparación de resultados con marco teórico .....	100
CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES .....	102
Conclusiones .....	103
Recomendaciones .....	104
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	105
Bibliografía .....	106
Linkografía .....	108
ANEXOS .....	109
ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	110
ANEXO N° 02: INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS .....	111
ANEXO N° 03: AUTORIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA.....	119
ANEXO N° 04: EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES DE LA METODOLOGIA ABC.....	121
ANEXO N° 05: DIAGRAMA GANTT DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	122
ANEXO N° 06: CRONOGRAMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	123
ANEXO N° 07: BASE DE DATOS (CLASIFICACIÓN DE INSUMOS POR CANTIDAD) .....	125
ANEXO N° 08: BASE DE DATOS (CLASIFICACIÓN DE INSUMOS POR VALOR).....	127
ANEXO N° 09: BASE DE DATOS (CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS POR CANTIDAD) .....	129
ANEXO N° 10: BASE DE DATOS (CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS POR VALOR).....	131
ANEXO N° 11: INFORME DEL TURNITIN .....	133

## INDICE DE FIGURAS

FIGURA 01: CURVA ABC .....	33
FIGURA 02: FICHA DE LISTA DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE ALMACENAMIENTO .....	47
FIGURA 03: FICHA DE OBSERVACIÓN DEL TIEMPO DE UBICACIÓN .....	48
FIGURA 04: FICHA DE OBSERVACIÓN DEL TIEMPO DE REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL ALMACÉN .....	49
FIGURA 05: FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL DE EFICACIA DE SEGUIMIENTO DE EXISTENCIAS.....	50
FIGURA 06: ALMACEN TEXTILE SOURCING COMPANY.....	55
FIGURA 07: DISTRIBUCIÓN DEL ALMACÉN TEXTILE SOURCING COMPANY .....	55
FIGURA 08: DISTRIBUCIÓN DEL ALMACÉN TEXTILE SOURCING COMPANY .....	78
FIGURA 09: SEÑALIZACIÓN DENTRO DEL ALMACÉN TEXTILE SOURCING COMPANY .....	79
FIGURA 10: REUBICACIÓN DE PRODUCTOS E INSUMOS EN EL ALMACEN DE LA EMPRESA TEXTILE SOURCING COMPANY.....	79
FIGURA 11: CUADRO RESUMEN PRE TEST DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN N° 01 .....	83
FIGURA 12: CUADRO RESUMEN PRE TEST DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN N° 01 .....	83
FIGURA 13: CUADRO RESUMEN PRE TEST DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN N° 02 .....	84
FIGURA 14: CUADRO RESUMEN PRE TEST DE LA FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL N° 01 .....	84
FIGURA 15: CUADRO RESUMEN POST TEST DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN N° 01 .....	85
FIGURA 16: CUADRO RESUMEN POST TEST DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN N° 01 .....	85
FIGURA 17: CUADRO RESUMEN POST TEST DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN N° 02 .....	86

FIGURA 18: CUADRO RESUMEN POST TEST DE LA FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL N° 01 .....	86
FIGURA 19: GRAFICO RESUMEN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN N° 01 - PRE TEST .....	87
FIGURA 20: GRAFICO RESUMEN DE LA FICHA DE OBSERVACION N° 01 - PRE TEST .....	88
FIGURA 21: GRAFICO RESUMEN DE LA FICHA DE OBSERVACION N° 02 - PRE TEST .....	89
FIGURA 22: GRAFICO RESUMEN DE LA FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL N° 01 - PRE TEST.....	90
FIGURA 23: GRAFICO RESUMEN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN N° 01 - POST TEST .....	91
FIGURA 24: GRAFICO RESUMEN DE LA FICHA DE OBSERVACION N° 01 - POST TEST .....	92
FIGURA 25: GRAFICO RESUMEN DE LA FICHA DE OBSERVACION N° 02 - POST TEST .....	93
FIGURA 26: GRAFICO RESUMEN DE LA FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL N° 01 - POST TEST .....	94
FIGURA 27: GRAFICO RESULTADO DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN N° 01 .	96
FIGURA 28: GRAFICO RESULTADO DE LA FICHA DE OBSERVACION N° 01	97
FIGURA 29: GRAFICO RESULTADO DE LA FICHA DE OBSERVACION N° 02	98
FIGURA 30: GRAFICO RESULTADO DE LA FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL N° 01 .....	99

### **INDICE DE TABLAS**

TABLA N° 01 – INDICADORES DEL ESTUDIO DEL PROYECTO .....	42
TABLA N° 02 – FICHA DE REGISTRO DE INSUMOS PARA CLASIFICACIÓN DE LOS GRUPOS A, B, C POR SU CANTIDAD .....	43
TABLA N° 03 – FICHA DE REGISTRO DE PRODUCTOS PARA CLASIFICACIÓN DE LOS GRUPOS A, B, C POR SU CANTIDAD .....	44
TABLA N° 04 – FICHA DE REGISTRO DE INSUMOS PARA CLASIFICACIÓN DE LOS GRUPOS A, B, C POR SU VALOR .....	45

TABLA N° 05 – FICHA DE REGISTRO DE PRODUCTOS PARA CLASIFICACIÓN DE LOS GRUPOS A, B, C POR SU VALOR.....	46
TABLA N° 08 – FICHA DE OBSERVACIÓN DEL TIEMPO DE REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL ALMACÉN .....	49
TABLA N° 07 – PROGRAMACIÓN DE RECOLECCIÓN .....	51
TABLA N° 08 – PROGRAMACIÓN DE RECOLECCIÓN .....	51
TABLA N° 09 – CRONOGRAMA DEL PROYECTO.....	52
TABLA N° 10 – INVENTARIO DE INSUMOS .....	56
TABLA N° 11 – INVENTARIO DE PRODUCTOS .....	57
TABLA N° 12 – PARTICIPACIÓN DE INSUMOS POR CANTIDAD.....	59
TABLA N° 13 – PARTICIPACIÓN DE INSUMOS POR VALOR.....	61
TABLA N° 14 – PARTICIPACIÓN DE PRODUCTOS POR CANTIDAD .....	63
TABLA N° 15 – PARTICIPACIÓN DE PRODUCTOS POR VALOR.....	65
TABLA N° 16 – CLASIFICACIÓN DE INSUMOS POR CANTIDAD .....	67
TABLA N° 17 – CALCULO DE CLASIFICACIÓN DE INSUMOS POR CANTIDAD .....	68
TABLA N° 18 – CLASIFICACIÓN DE INSUMOS POR VALOR .....	69
TABLA N° 19 – CALCULO DE CLASIFICACIÓN DE INSUMOS POR VALOR ...	71
TABLA N° 20 – CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS POR CANTIDAD .....	72
TABLA N° 21 – CALCULO DE CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS POR CANTIDAD .....	73
TABLA N° 22 – CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS POR VALOR .....	74
TABLA N° 23 – CALCULO DE CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS POR VALOR .....	76
TABLA N° 24: EVALUACIÓN DE ESPECIFICACIONES DE LA METODOLOGIA ABC.....	80
TABLA N° 25: RESUMEN METODOLÓGICO APLICADO .....	80

## INDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 01: AUTORIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA.....	110
ANEXO N° 02: EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES DE LA METODOLOGIA ABC .....	121
ANEXO N° 03: INFORME TURNITIN.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO N° 04: DIAGRAMA GANTT DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN...	122
ANEXO N° 05: CRONOGRAMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	123
ANEXO N° 06: CLASIFICACIÓN DE INSUMOS POR CANTIDAD.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO N° 07: CLASIFICACIÓN DE INSUMOS POR VALOR....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO N° 08: CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS POR CANTIDAD.....	129
ANEXO N° 09: CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS POR VALOR.....	131

# **I. INTRODUCCIÓN**

Actualmente, la mayoría de empresas dedicadas al rubro comercial pretenden un crecimiento constante, lo que requiere asegurar la demanda de los clientes a pesar de su incremento, sin embargo, si el crecimiento no se realiza de manera pareja entre los aspectos fundamentales del negocio (infraestructura, capacidad de respuesta, recursos y oferta, producción) no podrá satisfacer a los clientes y este crecimiento generará problemas a la empresa, siendo uno de los factores ms importantes la gestión de almacén; contar con un almacén destinado al almacenamiento y preservación de sus productos para ser distribuidos adecuadamente y garantizar la demanda es indispensable, sin embargo; no solo basta con contar con ello, se requiere de una serie de políticas, normas que permitan contar con una sistematización idónea de la gestión del almacén, que optimicen y contribuyan a un flujo de entradas y salidas de existencias eficiente.

De esta manera la empresa Textil Sourcing Company S.A.C. tiene conocimiento de los problemas que atraviesa su gestión de almacén y que requiere de un nuevo diseño de la distribución del almacén bajo una sistematización que optimice la ubicación, organización y clasificación de los productos a fin de garantizar un eficiente flujo de entradas y salidas de existencias, reducir el deshecho de existencias por el inadecuado cuidado, reducir la pérdida de existencias por la carencia de una clasificación en la ubicación y organización de los mismos, entre otros. De esta manera se pretende aplicar una metodología que permita entre otros beneficios mejorar la satisfacción de los clientes tanto internos como externos.

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo realizar la propuesta de un nuevo diseño de distribución del almacén mediante la aplicación de la metodología de clasificación ABC de esta manera mejorar la gestión de almacenes de la empresa Textil Sourcing Company S.A.C. Al cumplir con parámetros que permitan sistematizar el flujo de operaciones permitiendo así mejorar la eficiencia operativa.

La investigación tendrá un desarrollo basado en la estructura propuesta por la Universidad Autónoma de Ica, esta contempla la distribución del desarrollo en 5 capítulos, cumpliendo cada uno de ellos con un propósito específico.

**Capítulo I.-** El capítulo estará enfocado en el planteamiento y descripción detallada de la problemática evidenciada en la gestión de almacenes la cual será el motivo del desarrollo de la presente investigación, identificando los problemas y formulando los objetivos a perseguir, así mismo se define la justificación, importancia, alcance y limitaciones que tendrá el proyecto.

**Capítulo II.-** El capítulo estará enfocado en la presentación de los estudios, proyectos como antecedentes, así como la base teórica la cual deberá aportar un sustento para el entendimiento o comprensión de la intencionalidad del propósito del proyecto.

**Capítulo III.-** El capítulo estará enfocado en el planteamiento y definición del tipo, nivel y diseño de a investigación respectivamente, las cuales deben estar apoyadas con definiciones de autores para fortaleces la definición descrita.

**Capítulo IV.-** El capítulo estará enfocado en la presentación del cronograma de actividades correspondientes al desarrollo del proyecto de investigación, la cual estará elaborado mediante el programa MS-Project.

**Capítulo V. -** El capítulo estará enfocado en la presentación de la lista de citas y referencias bibliográficas y linkograficas que se emplearon durante el desarrollo del proyecto para fortalecer el planteamiento del desarrollo

*El investigador*



## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## 1.1. Descripción de problema

Es indispensable en la actualidad para las empresas o corporaciones que producen productos a partir de materias primas, contar con una adecuada distribución, gestión y control de almacenes. “Un almacén bien gestionado da equilibrio a la gestión empresarial en general, pues es capaz de estabilizar la producción con la demanda, ya que intenta sincronizar las distintas carencias entre la fabricación y la demanda y además supone un suministro permanente a los clientes.” (Mc Graw Hill Education)

No cabe duda que la pandemia producida por el Covid.19 impacto en diversos sectores económicos a nivel mundial, pero muchas empresas vivieron un impacto desigual debido a la preparación de previsión que permitió a ciertas empresas afrontar dicho desafío, otras empresas en el momento actuaron rápido y quedan las empresas que fueron víctimas de la crisis económica producida a partir de la crisis sanitaria, no lograron reinventarse ni adecuarse a estos nuevos cambios. Es por ello que se debe contar con una gestión de almacenes optimo, “La gestión de los almacenes es un elemento clave para lograr el uso óptimo de los recursos y capacidades del almacén dependiendo de las características y el volumen de los productos a almacenar” (Poirier & Reiter, 1996)

La crisis sanitaria por el Covid-19 ha puesto nuevos desafíos sobre la mesa, implementar medidas de bioseguridad para el personal, gestionar adecuadamente los espacios y ritmos de trabajo, mejorar la gestión o metodología de distribución y el uso de tecnologías que puedan facilitar las labores. “El trabajo de almacén puede tener beneficios en los colaboradores en términos de equilibrio entre la vida laboral y personal, pero también puede ser físicamente exigente si el almacén en una compañía no está equipado adecuadamente para ayudar a los miembros del equipo a trabajar de manera segura, eficiente y productiva”. (Andina: Agencia Peruana de Noticias, 2021)

Las empresas en el Perú deben ser conscientes que para su crecimiento progresivo y que estas puedan afrontar desafíos intensos contar con una

gestión total de sus operaciones es importante, no se puede menospreciar a las operaciones de almacenamiento de materiales, debido a que es la clave de un adecuado flujo operativo dentro de cualquier empresa. “La gestión de inventario es un elemento crítico en la cadena de suministros de una empresa, y la pandemia ha incrementado aún más su importancia. Comienza con la adquisición de las materias primas y su almacenamiento, y termina en la salida de los productos hacia los puntos de venta. Su objetivo es tener el producto correcto en el lugar indicado y en el momento exacto.” (Conexión ESAN, 2020)

La empresa Textil Sourcing Company es una empresa productora textil con diversas certificaciones y reconocimientos, cuenta con una operación horizontal completa, desde hilado, tejido, teñido, corte, costura, empaque, envío y entrega respectivamente, sin embargo; actualmente está afrontando una deficiencia operativa debido a una incorrecta gestión de almacén la cual se acrecentó debido a la pandemia, lo cual generó diversos problemas dentro del almacén lo que repercute en la calidad del servicio brindado.

Se ha evidenciado problemas en la planificación de la gestión de almacenes, en tanto a los métodos y procedimientos de movimientos de productos y materias primas dentro del almacén, al no contar con un plan de organización, seguimiento y control eficientes que permitan un mejor flujo operativo de las actividades de la empresa.

De igual forma se ha observado que la organización de la gestión de almacenes tiene deficiencia a la hora de establecer criterios de ubicación, los cuales están en constantes cambios generando confusión en el personal de almacén a la hora de ubicar los productos o materias primas solicitadas. Esto también conlleva a la hora de realizar el empaque de los productos a distribuirse los cuales no se encuentran en un lugar establecido por lo que demanda diversos tiempos de acuerdo a como se han organizado en el almacén, por otro lado, durante el almacenamiento es importante realizar el registro detallado de las entradas y salidas, sin embargo, en numerosas

ocasiones están fichas están omitiendo información importante para realizar una evaluación de las operaciones internas del almacén

Por último, en el control de la gestión de almacén se identificaron oportunidades en donde al corroborar las cantidades de ciertas materias primas y/o productos registrados con las físicas no concuerdan, lo que permite concluir que no se están siguiendo protocolos de control dentro del área de almacén y que así mismo puede perjudicar a la empresa al no corroborar la calidad de los productos y/o materias primas almacenadas.

Es por ello la importancia de este proyecto de investigación la cual pretende implementar la metodología de clasificación ABC en la gestión de almacenes de la empresa Textil Sourcing Company S.A.C.

## **1.2. Pregunta de investigación general**

¿En qué medida la aplicación de la metodología de clasificación ABC en el diseño de distribución de almacén mejora la gestión de almacenes de la empresa Textil Sourcing Company S.A.C. de Chincha Periodo 2021?

## **1.3. Preguntas de investigación específicas**

### **P.E.1:**

¿En qué medida la aplicación de la metodología de clasificación ABC mejora la planificación de la gestión de almacén en la empresa Textil Sourcing Company S.A.C. de Chincha Periodo 2021?

### **P.E.2:**

¿En qué medida la aplicación de la metodología de clasificación ABC mejora la organización de la gestión de almacén en la empresa Textil Sourcing Company S.A.C. de Chincha Periodo 2021?

### **P.E.3:**

¿En qué medida la aplicación de la metodología de clasificación ABC mejora el seguimiento y control de la gestión de almacén en la empresa Textil Sourcing Company S.A.C. de Chincha Periodo 2021?

## **1.4. Justificación e Importancia**

### **1.4.1. Justificación.**

#### **Justificación práctica:**

La realización de la puesta en marcha del proyecto de investigación permitirá evaluar la situación actual de la gestión de almacenes y llevar a cabo una integración de procedimientos que permitan mejorar la productividad dentro del área de almacén, la cual se reflejará en la agilidad de ubicación de productos y materias primas, eficiencia en el desempeño laboral, entre otros, de esta forma se logrará una mejora continua al plasmar un nuevo diseño de distribución del almacén de materias productos y productos, contando con un modelo de clasificación ABC.

#### **Justificación metodológica:**

La aplicación de la metodología de clasificación ABC se justifica en la necesidad evidenciada tras un análisis del área de almacén de un aporte metodológico que permita resolver la eficiencia de la gestión de almacenes de la empresa Textil Sourcing Company, mejorando así el procesamiento de almacenamiento correcto y gestión interna en el área de almacén satisfactoriamente, clasificación adecuada de acuerdo a criterios de valorización de los productos y organización interna de los mismos. Mejorar el registro de flujo de entradas y salidas de productos y materias primas respectivamente. De esta

forma se pretende generar mayor eficiencia en la gestión de almacenes tras la implementación de la metodología de clasificación ABC.

#### **1.4.2. Importancia**

La importancia de la presente investigación recae en el efecto positivo que tendrá en la empresa Textil Sourcing Company al otorgar mejoras en la gestión de almacenes, las cuales generaran un mejor equilibrio en las operaciones internas y mayor productividad, así mismo permitirá contar con resultados óptimos dentro del flujo de suministro en la planificación, organización y control de la gestión de almacenes, por otro lado el presente proyecto permitirá ser base para futuros estudios que presenten similitudes con lo planteado en el presente proyecto, fomentando así a la investigación y resolución de problemas enfocados en la gestión del área de almacén.

#### **1.5. Objetivo general**

Aplicar la metodología de clasificación ABC en el diseño de distribución del almacén para mejorar la gestión de almacenes de la empresa Textil Sourcing Company S.A.C. de Chincha Periodo 2021

#### **1.6. Objetivos específicos**

##### **O.E.1:**

Establecer en qué medida la aplicación de la metodología de clasificación ABC mejora la planificación de la gestión de almacén en la empresa Textil Sourcing Company S.A.C. de Chincha Periodo 2021

##### **O.E.2:**

Determinar en qué medida la aplicación de la metodología de clasificación ABC mejora la organización de la gestión de almacén en la empresa Textil Sourcing Company S.A.C. de Chincha Periodo 2021

**O.E.3:**

Corroborar en qué medida la aplicación de la metodología de clasificación ABC mejora el seguimiento y control de la gestión de almacén en la empresa Textil Sourcing Company S.A.C. de Chincha Periodo 2021

**1.7. Alcances y Limitaciones****1.7.1. Alcances**

- Mejorar la distribución de los almacenes.
- Contar con una clasificación de productos y materias primas de acuerdo a la valorización.
- Mejorar la eficiencia de los procesamientos de flujo de entradas y salidas de productos y materias primas.
- Contar con un control efectivo de los productos almacenados.
- Gestión óptima de los almacenes.

**1.7.2. Limitaciones**

- Acceso a las instalaciones limitadas al área de almacén y logística.
- No se cuenta con acceso a la información contable completa.
- Entrevistas y encuestas sujetas a disponibilidad de personal.
- Carece de un asesor profesional certificado en la aplicación de metodología de clasificación ABC.
- Los gastos generados por el proyecto de investigación son realizados por el investigador.

### **III. MARCO TEÓRICO**



### 3.1. Antecedentes

#### 3.1.1. Antecedentes Internacionales

- ✓ Lindao Flores, Xavier Rainiero (2017, Guayaquil – Ecuador) El autor en su trabajo de investigación “Propuesta para mejorar el sistema de almacenamiento y control de inventarios en una bodega” Tiene como objetivo el determinar una mejora estableciendo tener una mejora en la bodega, identificando los factores que puedan intervenir para su mejora, para realizar esto se desarrolló un diagrama de Pareto o ABC la cual ayudara a clasificar el inventario de acuerdo al volumen de ventas. Como conclusión tenemos que el sistema de almacenamiento y control delos inventarios se llevó de manera correcta con la metodología ABC que se implementó, logrando que no existan tantas existencias como lo hacían antes ya que había productos que llevaban mucho tiempo en la bodega, logrando con esto una mejora en el orden dentro de la bodega. (Lindao Flores, 2017)
  
- ✓ Mafla Narvaez, Jonatán Estiven (2017, Ibarra – Ecuador). El autor nombro su tesis de grado como “Procedimiento para la logística interna en el almacén de producto terminado de la empresa LICORAM en la ciudad de Ibarra”. El objetivo que se tiene es el evaluar el manejo de materiales y el flujo de información en la bodega LICORAM, para tener el almacén de productos terminados de la empresa LICORAM óptimos aplicando para esto métodos, técnicas y herramientas logísticas que permitan tener una mejor organización, para esto se utilizó la metodología ABC para clasificar cada artículo. La conclusión obtenida es que con la metodología ABC los productos de la bodega LICORAM mejoro, incrementando su eficiencia logrando con esto un mejor uso de la ubicación de los productos, reduciendo las distancias a recorrer

en a las zonas donde se tienen ubicados los materiales. (Mafla Narvaez, 2017)

### 3.1.2. Antecedentes Nacionales

- ✓ Salazar Mosquera, Segundo Yonatan (2020, Cajamarca - Perú) Desarrollo su proyecto de investigación con el título “Aplicación de un modelo de inventarios ABC y su influencia en la gestión de almacenes en CABZE S.R.L. Cajamarca, 2020” El objetivo de esta investigación fue determinar la influencia de la aplicación de un modelo de inventarios ABC para clasificar sus productos en CABZE S.R.L., ayudando a mejorar la situación problemática identificada por los beneficios que trae consigo su uso. Se aplicó la técnica de la revisión documental y el modelo ABC de inventarios, además de una encuesta al personal de la gestión de almacenes. Los resultados de esta investigación indicaron que si existe una relación causa efecto entre las dos variables de estudio, y que la aplicación del modelo ABC será la mejora de la gestión de almacenes. (Salazar Mosquera, 2020)
  
- ✓ Mercado Ayala, Cinthya Lishet, (2017, Lima – Perú). En su presente trabajo titulado “Aplicación de la metodología de inventarios ABC para mejorar la productividad en el área de almacén de una empresa electromecánica. Lima, 2017”. Este presenta como objetivo el aplicar la metodología ABC en la empresa electromecánica, en la cual se busca crecer rentablemente, además busca vender con más rentabilidad, aunque esto implique vender menos, reducir ventas y los gastos administrativos, de esta manera busca aumentar la productividad en el área de almacén estableciendo una óptima clasificación de productos. La conclusión que se encontró de la investigación fue que la implementación de la metodología de inventario ABC incremento la productividad del área de almacén, también con la

implementación de la metodología de inventarios ABC incrementando la eficiencia del área de almacén, finalmente se pudo afirmar que la metodología de inventarios ABC incrementara la eficacia del área de almacén. (Mercado Ayala, 2017)

- ✓ Campos Chavarría, Yosey Kelhler (2016, Lima – Perú). Desarrollo su proyecto de investigación con el título “Implementación de inventario ABC para aumentar la productividad en el área de almacén en la empresa EYSM Ingeniería S.A.C., provincia constitucional del Callao, año 2016”. El objetivo de la investigación es lograr mediante la implementación de la metodología de inventarios ABC aumentar la productividad de almacén de la empresa EYSM INGENIERIA SAC para mantener la logística de manera constante en funcionamiento, mejorando el área del almacén empleando herramientas como la de tener un registro detallado de entradas y salidas para tener un control más monitoreado y de esta manera regular los problemas existentes. La conclusión a la que se llegó fue que con la implementación de la metodología ABC se logró una notable mejora la cual fue muy efectiva para los materiales que se encuentran dentro del almacén, logrando un 50% de mejora en el almacén comparado a como se encontraba anteriormente.

### **3.1.3. Antecedentes Locales**

- ✓ No se logró ubicar antecedentes locales que tengan relación con ninguna de las características del propósito de la presente investigación

## **3.2. Bases Teóricas**

### **3.2.1. Almacén**

Estos son una unidad de servicio utilizado para almacenar, mantener controlar y suministrar materiales, Según (García Cantu, 1996) “El almacén es una unidad de servicio en la estructura orgánica y funcional de una empresa comercial o industrial, con objetivos bien definidos de resguardo, custodia, control y abastecimiento de materiales y productos”. Los almacenes son partes importantes dentro de una cadena de la logística y es clave para el que se realice un buen desarrollo en la empresa, donde se guardara de manera óptima cada uno de los recursos que tiene la empresa.

### **3.2.2. Stock**

Según (Robles Chávez, 2015) nos dice que “Los términos de stock, inventarios o existencias, se utilizan para referirse a los artículos que permanecen almacenados en la empresa a la espera de una posterior utilización. Son recursos ociosos que tienen un valor económico y que están pendientes de ser vendidos o empleados en el proceso productivo”,

### **3.2.3. Objetivo del almacén**

Según (Frazelle, 2007), “el objetivo principal del almacén es proporcionar espacio y equipo para acomodar y proteger los artículos almacenados, el sistema de almacenamiento incluye instalaciones, equipos y técnicas para el proceso correcto de almacenar”, Un buen almacén en buenas condiciones, se debe ser usado de manera correcta de acuerdo al material como su peso, durabilidad, tamaño, entre otros.

### 3.2.4. Gestión de almacenes

La gestión de almacenes puede ser definido como, “es un proceso clave que busca regular los flujos entre la oferta y la demanda, optimizar los costos de distribución y satisfacerlos requerimientos de ciertos procesos productivos” (Correa Espinal, Gómez Montoya, & Cano Arenas, 2010)

Según (Mora García, 2008) “la gestión de almacenamiento debe estar totalmente alineada con la gestión de aprovisionamiento y distribución, por lo tanto, el control sobre los procesos generados al interior del Centro de Distribución o almacén es determinante en cuanto al impacto de los costos de operación sobre la operación logística”. Se tiene que gestionar de una manera correcta un almacén teniendo en cuenta siempre la ubicación de los materiales y productos que se tienen en nuestro almacén, los flujos de materiales y el método que se tiene para el movimiento de productos, Una correcta gestión de los almacenes se debe administrar de acuerdo a los siguientes aspectos:

- ✓ **Planificación y organización.** - Esta es la función del almacén por ser un hilo conductor recorriendo durante todo el proceso en el cual se va planificando la rotación de los productos dependiendo su importancia, teniendo un respectivo control por los productos que se tiene.
- ✓ **Recepción, almacén, movimiento.** - Son las actividades que se realizan con el propósito de tener siempre de manera fundamental la recepción del material, su correcto almacenamiento y el movimiento entre las diversas áreas del almacén.
- ✓ **Información.** - En la gestión de almacenes uno de los principales puntos son el registro e informes que se generan en el proceso de almacenaje, es muy importante llevar un registro que ayude a tener una mejora continua del almacén.

### 3.2.5. Objetivos en la gestión de almacenes

Los objetivos determinados por (Mukcahy, 1993),(Urzelai, 2006), (Mauleón, 2003) y (Harnsberger, 1993), determinan que estos tienen un enfoque a minimizar y maximizar, siendo los objetivos los siguientes:

- Se debe minimizar
  - ✓ El espacio empleado, con el fin de aumentar la rentabilidad.
  - ✓ Las necesidades de inversión y costos de administración de inventarios.
  - ✓ Los riesgos, dentro de los cuales se consideran los relacionados con el personal, con los productos y con la planta física.
  - ✓ Pérdidas, causadas por robos, averías e inventario extraviado.
  - ✓ Las manipulaciones, por lo cual los recorridos y movimientos de las personas, equipos de manejo de materiales y productos, deben ser reducidos a través de la simplificación y mejora de procesos.
  - ✓ Los costos logísticos a través de economías de escala, reducción de faltantes y retrasos en la preparación de despachos.
- Se debe maximizar:
  - ✓ La disponibilidad de productos para atender pedidos de clientes.
  - ✓ La capacidad de almacenamiento y rotación de productos.
  - ✓ Operatividad del almacén.
  - ✓ La protección a los productos

### 3.2.6. Las áreas del almacén

Se tienen una serie de condiciones que se debe respetar para tener una correcta distribución de los espacios en los almacenes, como la diferenciación y la facilidad de tener un acceso de tres zonas las cuales tiene las siguientes características:

- **Zona de recepción.** - se deben incluir los muelles de descarga, la zona de control y la identificación donde se registra el ingreso de los pedidos a los almacenes.
- **Zona de almacenamiento.** - aquí es donde se alojan y custodian las mercaderías.
- **Zona de expedición.** - es donde se prepara el envío y se efectúa el control de salida de stock de los almacenes.

### 3.2.7. Principios de la distribución de almacenes

- ✓ Los objetos con grandes movimientos se tienen que colocar para un lugar de fácil acceso.
- ✓ Se tienen que colocar los objetos pesados para minimizar el trabajo de carga y descarga en el almacén.
- ✓ Los artículos protegidos contra la luz se tienen que usar en lugares altos para evitar problemas.
- ✓ Los materiales peligrosos deben estar ubicados en el anexo o fuera del almacén convencional.

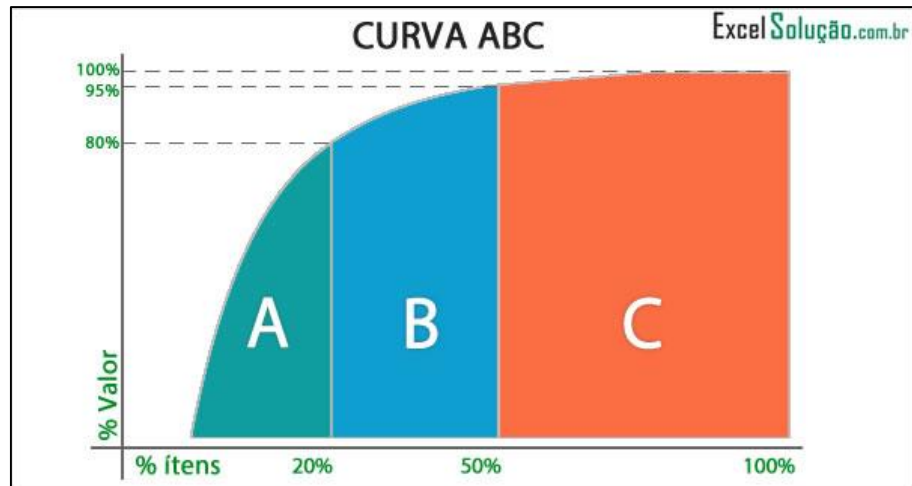
### 3.2.8. Metodología de clasificación ABC

Según (Ortis Anaya, 2011) “El conocido método ABC pondera el volumen de actividad en función de la demanda anual en unidades,

multiplicado por la frecuencia de picking (cantidad de veces que al año se solicita el producto)”, Esta metodología también llamada regla 80/20 o análisis de Pareto, es una herramienta muy importante ya que se utiliza para identificar cuáles son los elementos más importantes dentro de cualquier tipo de operación o negocio que se realice. Su aplicación suele darse a materiales de clase A que tienen alto valor y se ejercen un control más estricto para evitar altos costos de capital fijo, los materiales también se clasifican en B y C para la comparación y poder manejarlo con una menor complejidad. Estos se dividen 3 categorías los cuales son:

- ✓ **Artículo A.-** son los productos que tienen una mayor importancia dentro de la empresa, siendo un 20% de artículos que equivalen al 70 - 80% de todas las existencias que se tienen en la empresa, estos tipos de productos tienen que tener un control de stock más preciso para evitar pérdidas y hacer que su stock sea lo más mínimo posible.
  
- ✓ **Artículo B.-** son los productos que tienen menor importancia en la empresa, con una rotación y costo menor que la anterior, aunque de la misma manera se tienen que tener un control sobre lo que representan el 30% de los productos que se tienen almacenados en la empresa y con el valor 10 – 20% del total de existencias.
  
- ✓ **Artículo C.-** Son los productos con baja rotación en la empresa, tiene un stock muerto por lo que no llevan un control tan estricto como los dos anteriores, estos productos representan por lo general el 50% de los productos existentes teniendo un valor de 5 – 10 % dentro del almacén.





**FIGURA 01: CURVA ABC**

Fuente: ExcelSolução

### 3.2.9. Ventajas de la metodología ABC

Sus ventajas de esta metodología son las siguientes:

- ✓ Descarta de manera correcta y desecha los productos que no agreguen un correcto valor al producto, ayudando a entender el comportamiento que se tiene de los costos sobre los productos por lo tanto nos ayuda a tener una mejor proyección de tipo financiero sobre dichos productos.
- ✓ Favorece en la toma de decisiones de acuerdo a la base de valor que pueda generar un producto almacenado, de este modo la metodología ayuda a gestionar el orden y organización de dicho almacén.
- ✓ Se puede tener un informe detallado sobre la segmentación de las diferentes familias de productos en base al valor y cantidad.
- ✓ Tiene políticas muy bien definidas sobre el uso óptimo del almacén y el cuidado que se debe tener de los productos.

- ✓ Clasifica el inventario de acuerdo al valor de la rotación que se tiene de las existencias que se tiene en la empresa y realiza los pedidos con mayor agilidad cuando los plazos se tienen ajustados.

### **3.2.10. Desventajas de la metodología ABC**

- ✓ El análisis e inventario ABC entran en conflicto con los sistemas de costos tradicionales.
- ✓ Se requiere más recursos para poder mantener los sistemas de costos tradicionales, donde se realizan recuento de ciclo, inventario clase A debe estar rutinario para determinar si estos artículos tienen alta prioridad.
- ✓ Este método es más complejo que los tradicionales ya que estos deben ajustarse de inmediato, si se establecen cambios en los productos o en los procesos
- ✓ Este sistema tiene que ser revisado de manera continua para verificar que los recursos consumidos por las actividades permanezcan constantes y, de este modo asegurar que los generadores de costos sean válidos para tales actividades
- ✓ Es necesario analizar y comprender muy bien las características de los productos para definir apropiadamente los generadores de costos.
- ✓ Se tiene que tener una verdadera motivación para implementar una metodología ABC, debido a que se origina con esto cambios que pueden afectar la forma en las que trabajaran las personas.

### **3.2.11. Objetivos del Método ABC para inventarios**

- ✓ Se tiene que definir los niveles de cumplimiento del cliente, todos los productos demandados en la misma forma, teniendo un cumplimiento que no afecte igualmente a todos los productos.
- ✓ Se tiene que concentrar todos los recursos en donde se obtengan los mejores retornos, no todos los productos son rentables ni la falta de todos estos productos es importante.
- ✓ Se debe manejar los artículos que se encuentren en el inventario de manera vital importancia para que la empresa, determine donde estará gran parte de la asignación de costos en el proceso productivo determinando un alto grado de eficiencia y eficacia.
- ✓ Se tiene que establecer políticas de servicio al cliente, teniendo un costo de servicio al cliente es mayor y los recursos son limitados, es decir que los recursos no se pueden invertir de la misma proporción que todos los productos.

### **3.2.12. Características del método ABC**

- Mantiene un objetivo siempre de mejora continua para el desarrollo de las actividades que se realizaran.
- Las tareas pueden ser realizadas por un individuo en específico o por un grupo de individuos
- Se satisface al máximo a tanto los clientes internos y los clientes externos.
- Se permite conocer el flujo de actividades que se hacen, de este modo se evaluara por separado el valor de la incorporación del método al proceso que se realiza en la empresa.

- Agiliza los procesos realizados sobre el almacenamiento de mercancías en pequeñas y grandes empresas
- Es una herramienta de análisis de inventarios en el cual es muy útil para los trabajadores del sector logística y de transporte.

### **3.2.13. Aplicación de la herramienta ABC**

Se debe aplicar la distribución ABC siguiendo ciertos pasos, en donde estas herramientas se implementan para obtener resultados que son satisfactorios para la empresa, se deben aplicar de la siguiente manera:

➤ **Paso 1:**

- Primero se obtiene un listado de los productos que se tienen en el almacén, procediendo a recopilar los productos.

➤ **Paso 2:**

- Se procede a tener en el inventario los artículos con la finalidad de tener determinado las cantidades de artículos de manera física que se tendrá, observados los que estén dañados, los que estén en proceso de devolución, los que estén fuera de stock, etc.

➤ **Paso 3:**

- Cuando se tiene obtenido el listado de artículo de su inventario, se realiza un análisis de la información en donde estará clasificado la rotación por costo, por funciones, etc.

- Se procede posteriormente a tener clasificado la rotación para determinar en donde estará ubicado los artículos, de este modo el flujo de picking este de manera más corto optimizando con esto los tiempos.
- Luego al final de esto se clasifica las cantidades de artículos almacenado en nuestro almacén de acuerdo a las marcas de estos productos clasificándose según su importancia con las letras A, B y C

### 3.3. Marco conceptual

- ✓ **Almacén.** - Un almacén se encarga de realizar la labor de recepción, manipulación, conservación, protección y su expedición de productos.
- ✓ **Método ABC.** - Es un método en el cual se identifican los artículos que agregan un valor en cuanto al inventario, costos y ventas para crear categorías de productos.
- ✓ **Picking.** - Esta es la preparación de los pedidos en la cual consiste en la recogida y combinación que se tiene de cargas no unitarias para realizar el pedido del cliente.
- ✓ **Stock.** - Esto es todo aquel que se tiene en un almacén para que este pueda ser vendido de manera posterior o usado en un futuro.
- ✓ **Organización.** - La organización es una estructura para la sistematización de manera racional de los recursos para la agrupación de actividades o jerarquías.
- ✓ **Planificación.** - Es un proceso continuo de manera permanente para orientar a la empresa de forma constante y lograr el objetivo planteado al comienzo.

- ✓ **Gestión de almacenes.** - La gestión del almacén permite que se tenga un lugar óptimo en cuanto a la ubicación de productos y los flujos de mercancía.
- ✓ **Clientes.** - Estas son las personas o empresas que adquieren un bien o servicio, estos pueden ser constantes, frecuentes y ocasiones para realizar acciones de compra.
- ✓ **Costos.** - Esto es el valor que se tiene de un consumo de factores de la producción dentro de poder realizar un bien o servicio para una actividad económica.
- ✓ **Inventario.** - Consiste en una relación de forma detallada, ordenada y valorada para todos los bienes, deudas y derechos que tiene una empresa.
- ✓ **Recursos.** - Los recursos son tanto las personas, maquinarias, tecnología y dinero que se emplean para llegar a los objetivos que se tiene planteado.
- ✓ **Mejora continua.** - Es un proceso el cual trabaja con una guía para lograr ser un poco más eficientes con las labores del trabajo.
- ✓ **Existencias.** - Estos son los bienes que se tiene a disposición de la empresa para poder transformarlos e incorporarlos a un proceso productivo o de venta.
- ✓ **Aprovisionamiento.** - Es la función logística donde la empresa se provee de todo el material de manera precisa para su uso correcto de funcionamiento.
- ✓ **Distribución de almacenes.** - Esta es la forma más óptima para sacar provecho al máximo el espacio disponible que se tiene de los procesos logísticos que se vinculan a la logística del almacén.

## **IV. METODOLÓGICA**

### **3.1. Tipo y nivel de investigación.**

El presente proyecto de investigación debido a su naturaleza será de tipo aplicada con un enfoque cuantitativo. Debido a la utilización de la metodología de clasificación ABC en el desarrollo del proyecto.

“También se la conoce como investigación práctica o empírica. Este tipo de investigación se caracteriza porque toma en cuenta los fines prácticos del conocimiento. El propósito de este tipo de investigación es el desarrollo de un conocimiento técnico que tenga una aplicación inmediata para solucionar una situación determinada” (Escudero Sánchez & Cortez Suarez, 2018)

“La investigación aplicada recibe el nombre de “investigación práctica o empírica”, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación.” (Vargas Cordero, 2009)

### **3.2. Diseño de Investigación**

El diseño de la investigación debido a su naturaleza de la intervención del investigador será experimental de tipo cuasi experimental debido a que se empleará un estímulo (metodología de clasificación ABC) para observar los efectos causados en el objeto de estudio (gestión de almacenes)

“En estos si hay intervención por parte del investigador, pero hay mínimo control de las variables extrañas, ya sea porque no puede haber selección ni asignación al azar de las unidades a los grupos, o porque las condiciones donde se realiza la investigación no permiten ejercer mucho control” (Hurtado de barrera, 2010)



### 3.3. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Definición	Indicador	Formulas	Técnica/Instrumentos
<b>Variable independiente</b>	"Es un análisis basado en el principio de Pareto en la cual consiste en clasificar los artículos del inventario en distintos niveles dado su grado de importancia en la economía de la empresa" (Perozo, Juan Carlos, 2017)	Valor total	$Valor\ total = Produccion(T.Determinado) \times Precio\ unitario$	➤ Ficha de Registro
Metodología de clasificación ABC		Porcentaje de participación	$\% \text{ de participación} = \frac{Valor\ total\ Referencia}{Valor\ total\ del\ inventario} \times 100$	
		Costo referente (Clasificación)	$Costo\ Referente = Porcentaje\ de\ participación \times Suma\ del\ valor\ Total$	
<b>Variable dependiente</b>	"Es un proceso de logística en la cual se basa en la recepción, almacenamiento y otras actividades dentro del almacén."(Portal, Carlos Antonio)	Tiempo de recepción y despacho	$P. \text{ Tiempo Recepción} = \frac{Suma(T1 + T2 + \dots + Tn)}{n}$ $P. \text{ Tiempo despacho} = \frac{Suma(T1 + T2 + \dots + Tn)}{n}$	➤ Lista de verificación ➤ Ficha de observación
Gestión de almacén		Cumplimientos de Criterios	$\% \text{ de Cumplimientos} = \frac{Criterios\ Cumplidos}{Criterios\ Evaluados} \times 100$	
		Tiempo de ubicación	$P. \text{ tiempo de ubicacion} = \frac{Suma (T1 + T2 + \dots + Tn)}{n}$	

### 3.4. Metodología de Desarrollo

#### 1.7.3. Fase N° 02: Planificación

- **Definición de indicadores.** - Se procederá a realizar la definición de indicadores de medición dentro del proyecto de investigación, estos estarán definidos con relación a las dimensiones que presente el estudio.

**TABLA N° 01 – INDICADORES DEL ESTUDIO DEL PROYECTO**

DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO
Grupo A	Cantidad	Ficha de registro
	Valor	
Grupo B	Cantidad	
	Valor	
Grupo C	Cantidad	
	Valor	
Planificación de la gestión de almacenes	Cumplimiento de criterios de almacenamiento	Lista de verificación
Organización de la gestión de almacenes	Tiempo de ubicación	Ficha de observación
	Tiempo de registro de entradas y salidas del almacén	Ficha de observación
Seguimiento y control de la gestión de almacenes	Eficacia de seguimiento de existencias	Ficha de revisión documental

Diseñado por: Investigador

- **Diseño de instrumentos de recolección.** - Se procederá a realizar el diseño de los instrumentos de recolección a utilizar para la toma de información necesaria para llevar a cabo una medición del efecto generado por el desarrollo del estudio, estos instrumentos estarán asociados a los indicadores.

✓ **Ficha de registro**

• **Grupo A, B, C (Cantidad):**

Con el instrumento se podrá realizar la clasificación de los insumos y productos, en base a la cantidad de demanda que han tenido de manera mensual

**TABLA N° 02 – FICHA DE REGISTRO DE INSUMOS PARA CLASIFICACIÓN DE LOS GRUPOS A, B, C POR SU CANTIDAD**

<b>CODIGO</b>	<b>INSUMOS</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>CONSUMO PROMEDIO (MENSUAL)</b>	<b>CONSUMO ACUMULATIVO</b>	<b>% DE PARTICIPACIÓN</b>	<b>% ACUMULADO</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>

Diseñado por: Investigador







- **Planificación de la gestión de almacenes (cumplimiento de criterios de almacenamiento):**

Con el instrumento se verificará el nivel de cumplimiento en los productos e insumos, teniendo 18 criterios a evaluar, de esta manera se obtendrá el porcentaje de cumplimiento de los artículos del almacén.

<b>LISTA DE VERIFICACIÓN N° 01</b>					
<small>CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE ALMACENAMIENTO</small>					
<b>FECHA DE REALIZACIÓN</b>			<b>SITUACIÓN:</b>		
#	CRITERIOS	TIPO DE ALMACÉN		OBSERVACIONES	
		INSUMOS	PRODUCTOS	INSUMOS	PRODUCTOS

**FIGURA 02: FICHA DE LISTA DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE ALMACENAMIENTO**

Diseñado por: Investigador

✓ **Ficha de observación:**

- **Organización de la gestión de almacenes (Tiempo de ubicación):**

Se obtendrá los tiempos de inicio y fin de la actividad, para conocer cual es el tiempo que se demora un personal en ubicar un producto o insumo determinado, se tomaran 3 a 7 tiempos, entre productos en insumos, durante 5 días hábiles, antes y después de la implementación y con ello conoceremos el tiempo promedio de ubicación.

<b><u>FICHA DE OBSERVACIÓN N° 01:</u></b>				
TIEMPO DE UBICACIÓN DE PRODUCTOS / INSUMOS				
FECHA DE INICIO:			SITUACIÓN:	
#	FECHA	HORA DE INICIO	HORA DE FINALIZACIÓN	DURACIÓN

**FIGURA 03: FICHA DE OBSERVACIÓN DEL TIEMPO DE UBICACIÓN**  
 Diseñado por: Investigador







➤ **Programación de recolección de información:**

Se procedió a realizar la programación de la recolección, estableciendo fechas de inicio y fin, así como la duración y horario de aplicación de recolección.

**TABLA N° 07 – PROGRAMACIÓN DE RECOLECCIÓN**

<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>PROGRAMACIÓN</b>
Grupo A	Cantidad	<b>FECHA DE INICIO:</b> 19/07/21  <b>FECHA DE FINALIZACIÓN:</b> 23/07/21  <b>DURACIÓN:</b> 5 Días  <b>HORARIO:</b> 8am – 1pm
	Valor	
Grupo B	Cantidad	
	Valor	
Grupo C	Cantidad	
	Valor	
Planificación de la gestión de almacenes	Cumplimiento de criterios de almacenamiento	
Organización de la gestión de almacenes	Tiempo de ubicación	
	Tiempo de registro de entradas y salidas del almacén	
Seguimiento y control de la gestión de almacenes	Eficacia de seguimiento de existencias	

Diseñado por: Investigador

➤ **Determinar actividades del estudio:**

Se realizó la definición de las actividades requeridas para el presente estudio, las cuales a través de una reunión se procedió a agrupar las actividades en fases, siendo el resultado el siguiente:

**TABLA N° 08 – PROGRAMACIÓN DE RECOLECCIÓN**

<b>FASES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
Preparación del estudio	Descripción de la problemática
	Identificar los problemas
	Plantear los objetivos
	Determinar justificación e importancia, alcance y limitaciones
	Definir tipo y diseño de investigación
	Determinar antecedentes de estudios e investigaciones
	Definir las bases teóricas y conceptuales del estudio
Planificación	Definición de indicadores
	Diseño de instrumentos de recolección
	Programación de recolección de información
	Determinar actividades del estudio
	Estimación del cronograma del proyecto
Desarrollo	Análisis de la situación actual
	Inventariado de las materias primas
	Inventariado de los productos
	Clasificación de materias primas
	Clasificación de productos
	Determinar Participación
	Diseño de la nueva distribución del almacén
	Acondicionar los espacios de almacenamiento
	Verificación de la señalización
	Reubicación de las materias primas y productos
	Evaluación de especificaciones de la metodología ABC
Recolección y análisis de la información	Evaluación Pre-Test
	Evaluación Post Test
	Procesamiento de la información recolectada
	Representación gráfica e interpretación de los resultados
Conclusión de proyecto	Comparación de resultados de estudios previos
	Establecer conclusiones
	Definir recomendaciones

Diseñado por: Investigador

➤ **Estimación del cronograma del proyecto:**

Se procedió a estimar los tiempos asignados para el desarrollo de las actividades, considerando la exclusión de los días sábados y domingos respectivamente. Siendo el resultado el siguiente:

**TABLA N° 09 – CRONOGRAMA DEL PROYECTO**

<b>FASES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>INICIO</b>	<b>FIN</b>	<b>DURACIÓN</b>
Preparación del estudio	Descripción de la problemática	lun 14/06/21	mar 15/06/21	2 días
	Identificar los problemas	mié 16/06/21	mié 16/06/21	1 día
	Plantear los objetivos	mié 16/06/21	mié 16/06/21	1 día
	Determinar justificación e importancia, alcance y limitaciones	jue 17/06/21	jue 17/06/21	1 día
	Definir tipo y diseño de investigación	jue 17/06/21	jue 17/06/21	1 día
	Determinar antecedentes de estudios e investigaciones	vie 18/06/21	vie 25/06/21	6 días
	Definir las bases teóricas y conceptuales del estudio	vie 18/06/21	vie 25/06/21	6 días
Planificación	Definición de indicadores	lun 28/06/21	mar 29/06/21	2 días
	Diseño de instrumentos de recolección	mié 30/06/21	vie 2/07/21	3 días
	Programación de recolección de información	lun 5/07/21	mar 6/07/21	2 días
	Determinar actividades del estudio	mié 7/07/21	vie 9/07/21	3 días
	Estimación del cronograma del proyecto	mié 7/07/21	vie 9/07/21	3 días
Desarrollo	Análisis de la situación actual	lun 12/07/21	vie 16/07/21	5 días
	Inventariado de las materias primas	lun 26/07/21	mié 28/07/21	3 días
	Inventariado de los productos	jue 29/07/21	lun 2/08/21	3 días
	Clasificación de materias primas	mar 3/08/21	mié 4/08/21	2 días
	Clasificación de productos	jue 5/08/21	vie 6/08/21	2 días
	Determinar Participación	lun 9/08/21	mar 10/08/21	2 días
	Diseño de la nueva distribución del almacén	mié 11/08/21	mié 11/08/21	1 día
	Acondicionar los espacios de almacenamiento	jue 12/08/21	vie 13/08/21	2 días
	Verificación de la señalización	jue 12/08/21	vie 13/08/21	2 días

	Reubicación de las materias primas y productos	lun 16/08/21	jue 19/08/21	4 días
	Evaluación de especificaciones de la metodología ABC	vie 20/08/21	vie 20/08/21	1 día
Recolección y análisis de la información	Evaluación Pre Test	lun 19/07/21	vie 23/07/21	5 días
	Evaluación Post Test	lun 23/08/21	vie 27/08/21	5 días
	Procesamiento de la información recolectada	lun 30/08/21	mié 1/09/21	3 días
	Representación gráfica e interpretación de los resultados	jue 2/09/21	vie 3/09/21	2 días
Conclusión de proyecto	Comparación de resultados de estudios previos	lun 6/09/21	lun 6/09/21	1 día
	Establecer conclusiones	mar 7/09/21	mar 7/09/21	1 día
	Definir recomendaciones	mar 7/09/21	mar 7/09/21	1 día

Diseñado por: Investigador

#### 1.7.4. Fase N° 03: Desarrollo

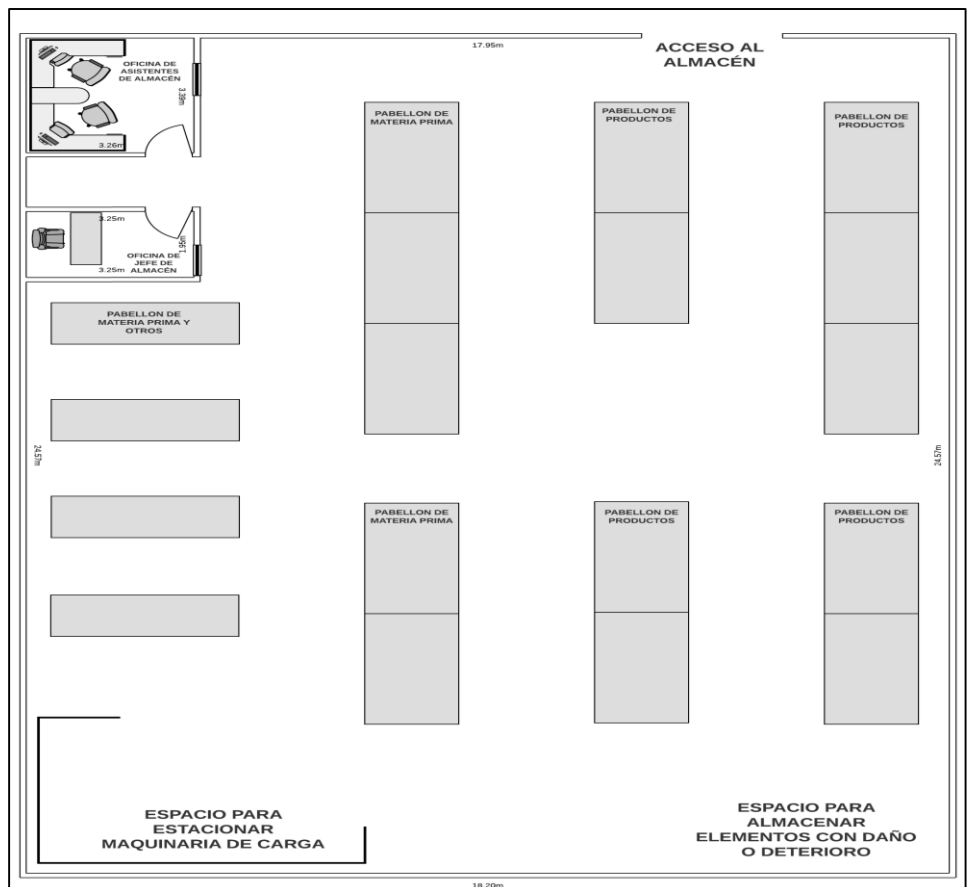
##### ➤ **Análisis de la situación actual:**

El proceso de almacenamiento de materias primas y productos en la empresa Textile Sourcing Company, se realiza a través de la gestión realizada en el área de almacén de la empresa Textile Sourcing Company, en la cual comprende una infraestructura diseñada para la organización y aseguramiento de los elementos (materias primas y productos), siendo el espacio destinado para el almacenamiento el siguiente:



**FIGURA 06: ALMACEN TEXTILE SOURCING COMPANY**

Diseñado por: Investigador



**FIGURA 07: DISTRIBUCIÓN DEL ALMACÉN TEXTILE SOURCING COMPANY**

Diseñado por: Investigador

➤ **Inventariado de las materias primas:**

Se procede a realizar un inventariado de los insumos empleadas en la producción de prendas (productos) dentro de la empresa, estas son solicitadas por el encargado o jefe de producción y el jefe de almacén se encarga de ordenar el despacho de las cantidades solicitadas. El inventariado de los insumos se realizó basándose en los consumos promedios mensuales de los últimos tres meses. Siendo el resultado:

**TABLA N° 10 – INVENTARIO DE INSUMOS**

<b>CODIGO</b>	<b>INSUMOS</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>CONSUMO PROMEDIO (MENSUAL)</b>
2360041207	Tela poliester spandex celeste	Mts	346
2361205420	Hilo de algodón 100% blanco	Mts	344
3056441250	Tela de algodón 100% Verde	Mts	344
2785236021	Tela viscosa rosado/blanco - floreado	Mts	340
2865001250	Hilo de algodón 100% rojo	Mts	338
4950236510	Hilo de algodón 100% negro	Mts	335
6853100214	Tela 80% algodón 20% poliester rojo	Mts	335
3125463120	Tela viscosa azul estrellado	Mts	332
4256323102	Tela poliamida rojo tinto	Mts	330
2301589952	Hilo de poliester 100% blanco	Mts	325
2110143465	Tela 93% algodón 7% poliester amarillo/blanco	Mts	325
2103520125	Tela viscosa azul/blanco	Mts	321
2504361042	Tela 100% algodón amarillo	Mts	321
2635412536	Tela poliester gris/negro	Mts	320
2336478520	Hilo de algodón 100% azul	Mts	315
3685514236	Tela 80% algodón 20% poliester negro	Mts	313
3216681024	Etiqueta 80% algodón 20% poliester blanco	Und	312
2091763051	Hilo de poliester 100% amarillo	Mts	309
3982102012	Hilo de algodón 100% gris	Mts	306
3652841203	Tela 100% algodón negro	Mts	298
2112030250	Tela poliamida verde jade	Mts	287
2478630250	Etiqueta 100% algodón blanco	Und	287
4852301574	Tela poliamida morada	Mts	283
2466014124	Etiqueta 93% algodón 7% poliester negro	Und	280
1264339402	Tela 100% algodón morado	Mts	274
2136430328	Tela 93% algodón 7% poliester azul	Mts	271
2485660120	Tela poliester spandex negro	Mts	266
1884158702	Tela poliester spandex azul	Mts	266
2105603202	Tela viscosa negro/azul	Mts	260
4585365204	Tela viscosa fuxia - floreado	Mts	259
3412020168	Tela 93% algodón 7% poliester turqueza	Mts	258
6411301582	Tela viscosa guinda	Mts	256
2603018420	Tela 93% algodón 7% poliester verde petroleo	Mts	255



3748510203	Tela 80% algodón 20% poliester melón	Mts	241
4185020146	Tela poliamida celeste	Mts	239
4603550124	Tela seda vino tinto	Mts	239
3510021743	Botones negros para mangas	Und	235
2744050369	Tela 80% algodón 20% poliester mostaza	Mts	231
2152321201	Tela seda azul	Mts	228
2880331648	Botones blancos para mangas	Und	228
3745868502	Botones blancos para camisa	Und	225
2369910210	Etiqueta 80% algodón 20% poliester azul	Und	217
2136649755	Tela 100% algodón azul marino	Mts	213
1526854125	Tela seda coral	Mts	212
2154991021	Tela poliester naranja	Mts	209
3652031246	Etiqueta 80% algodón 20% poliester gris	Und	209
2480680470	Botones negros para camisa	Und	207
<b>TOTAL</b>			<b>13144</b>

Diseñado por: Investigador

➤ **Inventariado de los productos:**

Se procede a realizar un inventariado de los productos producidos y que estos son almacenados para su posterior distribución a los clientes que solicitaron dicha producción de prendas, estas son ingresadas procedente del área de lavandería contando con los últimos acabados culminados y verificados, se proceden a almacenar en andamios específicos del almacén hasta su retiro para distribución. El inventariado de los productos se realizó basándose en las salidas promedios mensuales de los últimos tres meses. Siendo el resultado:

**TABLA N° 11 – INVENTARIO DE PRODUCTOS**

<b>CODIGO</b>	<b>PRODUCTOS</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>PRODUCCIÓN PROMEDIO (MENSUAL)</b>
1002100	Camiseta henley vino tinto (mujer)	Und	450
1305039	Vestido floreado (mujer)	Und	435
1450302	Camiseta Azulino (hombre)	Und	432
1850365	blusa floreado rosado/blanco (mujer)	Und	430
1256305	Camiseta henley rojo (hombre)	Und	425
1654050	Sudadera gris (mujer)	Und	425
1689956	Polo Vino tinto poliester (hombre)	Und	425
1358961	Polo manga larga naranja (niña)	Und	416
1785469	Sudadera negra/blanca (hombre)	Und	411
1058935	Camisa Negra poliester (hombre)	Und	405
1385268	Jersey negro de manga larga (hombre)	Und	390
1725631	Sudadera blanca (mujer)	Und	386

1638820	Polo negro de manga corta (Mujer)	Und	380
1682541	Polo manga corta azul (mujer)	Und	375
1896550	Blusa manga larga celeste (mujer)	Und	375
1520047	Sudadera gris 80% algodón 20% poliester (hombre)	Und	372
1605313	Polo rojo manga larga ( niño)	Und	364
1884066	Polo rojo manga corta (niño)	Und	360
1365004	Sudadera azul (niño)	Und	359
1223607	Polo manga corta azulino (niño)	Und	350
1445965	Sudadera gris con gorra (niña)	Und	350
1652785	Camisa blanca 93% algodón 7% (hombre)	Und	350
1606534	Camisa rayas azul/blanco (mujer)	Und	328
1705896	Polo manga corta blanco (niña)	Und	328
1688520	Polo manga corta rosa (niña)	Und	316
1333250	Camisa manga larga azul (mujer)	Und	312
1685204	Polo verde jade (hombre)	Und	312
1685505	Camiseta henley gris (hombre)	Und	310
1852503	Blusa floreado (niña)	Und	305
1698501	Polo 80% algodón 20% poliester (niña)	Und	293
1405063	Vestido floreado (niña)	Und	290
1896650	Camisa manga corta blanca (mujer)	Und	290
1785250	Polo rosa bordado floreal (niña)	Und	284
1899652	Camisa blanca 93% algodón 7% (mujer)	Und	284
1052380	Vestido azulino (mujer)	Und	280
1002702	Vestido azul (mujer)	Und	279
1056824	polo manga corta azul poliester (niño)	Und	276
1450608	Camiseta henley mostaza (mujer)	Und	270
1605820	Polo con cuello V blanco (niña)	Und	268
1054423	Polo azul bordado auto (niño)	Und	250
1562380	Camisa rosa 100% algodón (hombre)	Und	250
1582369	Polo blanco bordado estrella (niña)	Und	250
1055631	Polo con cuello v celeste (niño)	Und	243
1742501	Polo negro bordado barco (niño)	Und	243
1712503	Polo manga larga roja (niño)	Und	240
1023745	Camisa 100% algodón celeste (niño)	Und	235
1058452	Sudadera azul (niño)	Und	230
1003650	jersey coral (hombre)	Und	224
1045239	Vestido rojo (mujer)	Und	224
1045827	sudadera rojo (niña)	Und	220
1785440	Polo verde bordado dinosaurio (niño)	Und	216
1985582	jersey gris (mujer)	Und	215
1633205	Polo azulino (niño)	Und	200
1032285	Polo rosa algodón (niña)	Und	200
<b>TOTAL</b>			<b>17130</b>

Diseñado por: Investigador

➤ **Determinar participación de insumos:**

Se procede a realizar la determinación de la participación de los insumos el cual se realizará basándose en la cantidad de consumo entre el total de consumo resultante de los insumos y del valor de los insumos entre el total del valor de los insumos

✓ **Por Cantidad**

**TABLA N° 12 – PARTICIPACIÓN DE INSUMOS POR CANTIDAD**

<b>CODIGO</b>	<b>INSUMOS</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>CONSUMO PROMEDIO (MENSUAL)</b>	<b>CONSUMO ACUMULATIVO</b>	<b>% DE PARTICIPACIÓN</b>	<b>% ACUMULADO</b>
2360041207	Tela poliester spandex celeste	Mts	346	346	3%	3%
2361205420	Hilo de algodón 100% blanco	Mts	344	690	3%	5%
3056441250	Tela de algodón 100% Verde	Mts	344	1034	3%	8%
2785236021	Tela viscosa rosado/blanco - floreado	Mts	340	1374	3%	10%
2865001250	Hilo de algodón 100% rojo	Mts	338	1712	3%	13%
4950236510	Hilo de algodón 100% negro	Mts	335	2047	3%	16%
6853100214	Tela 80% algodón 20% poliester rojo	Mts	335	2382	3%	18%
3125463120	Tela viscosa azul estrellado	Mts	332	2714	3%	21%
4256323102	Tela poliamida rojo tinto	Mts	330	3044	3%	23%
2301589952	Hilo de poliester 100% blanco	Mts	325	3369	2%	26%
2110143465	Tela 93% algodón 7% poliester amarillo/blanco	Mts	325	3694	2%	28%
2103520125	Tela viscosa azul/blanco	Mts	321	4015	2%	31%
2504361042	Tela 100% algodón amarillo	Mts	321	4336	2%	33%
2635412536	Tela poliester gris/negro	Mts	320	4656	2%	35%
2336478520	Hilo de algodón 100% azul	Mts	315	4971	2%	38%
3685514236	Tela 80% algodón 20% poliester negro	Mts	313	5284	2%	40%
3216681024	Etiqueta 80% algodón 20% poliester blanco	Und	312	5596	2%	43%
2091763051	Hilo de poliester 100% amarillo	Mts	309	5905	2%	45%
3982102012	Hilo de algodón 100% gris	Mts	306	6211	2%	47%

3652841203	Tela 100% algodón negro	Mts	298	6509	2%	50%
2112030250	Tela poliamida verde jade	Mts	287	6796	2%	52%
2478630250	Etiqueta 100% algodón blanco	Und	287	7083	2%	54%
4852301574	Tela poliamida morada	Mts	283	7366	2%	56%
2466014124	Etiqueta 93% algodón 7% poliester negro	Und	280	7646	2%	58%
1264339402	Tela 100% algodón morado	Mts	274	7920	2%	60%
2136430328	Tela 93% algodón 7% poliester azul	Mts	271	8191	2%	62%
2485660120	Tela poliester spandex negro	Mts	266	8457	2%	64%
1884158702	Tela poliester spandex azul	Mts	266	8723	2%	66%
2105603202	Tela viscosa negro/azul	Mts	260	8983	2%	68%
4585365204	Tela viscosa fuxia - floreado	Mts	259	9242	2%	70%
3412020168	Tela 93% algodón 7% poliester turqueza	Mts	258	9500	2%	72%
6411301582	Tela viscosa guinda	Mts	256	9756	2%	74%
2603018420	Tela 93% algodón 7% poliester verde petroleo	Mts	255	10011	2%	76%
3748510203	Tela 80% algodón 20% poliester melón	Mts	241	10252	2%	78%
4185020146	Tela poliamida celeste	Mts	239	10491	2%	80%
4603550124	Tela seda vino tinto	Mts	239	10730	2%	82%
3510021743	Botones negros para mangas	Und	235	10965	2%	83%
2744050369	Tela 80% algodón 20% poliester mostaza	Mts	231	11196	2%	85%
2152321201	Tela seda azul	Mts	228	11424	2%	87%
2880331648	Botones blancos para mangas	Und	228	11652	2%	89%
3745868502	Botones blancos para camisa	Und	225	11877	2%	90%
2369910210	Etiqueta 80% algodón 20% poliester azul	Und	217	12094	2%	92%
2136649755	Tela 100% algodón azul marino	Mts	213	12307	2%	94%
1526854125	Tela seda coral	Mts	212	12519	2%	95%
2154991021	Tela poliester naranja	Mts	209	12728	2%	97%
3652031246	Etiqueta 80% algodón 20% poliester gris	Und	209	12937	2%	98%
2480680470	Botones negros para camisa	Und	207	13144	2%	100%
<b>TOTAL</b>			<b>13144</b>		<b>100%</b>	

Diseñado por: Investigador

✓ **Por Valor**

**TABLA N° 13 – PARTICIPACIÓN DE INSUMOS POR VALOR**

CODIGO	INSUMOS	MEDIDA	CONSUMO PROMEDIO (MENSUAL)	COSTO PROMEDIO (Mts)	TOTAL	VALOR ACUMULATIVO	% DE PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO
2635412536	Tela poliester gris/negro	Mts	320	S/.2.80	S/.896.00	S/.25,262.60	3%	3%
1264339402	Tela 100% algodón morado	Mts	274	S/.3.20	S/.876.80	S/.25,265.80	3%	7%
4852301574	Tela poliamida morada	Mts	283	S/.3.00	S/.849.00	S/.25,268.80	3%	10%
3652841203	Tela 100% algodón negro	Mts	298	S/.2.80	S/.834.40	S/.25,271.60	3%	13%
3125463120	Tela viscosa azul estrellado	Mts	332	S/.2.50	S/.830.00	S/.25,274.10	3%	17%
1884158702	Tela poliester spandex azul	Mts	266	S/.3.00	S/.798.00	S/.25,277.10	3%	20%
2485660120	Tela poliester spandex negro	Mts	266	S/.3.00	S/.798.00	S/.25,280.10	3%	23%
2105603202	Tela viscosa negro/azul	Mts	260	S/.3.00	S/.780.00	S/.25,283.10	3%	26%
2110143465	Tela 93% algodón 7% poliester amarillo/blanco	Mts	325	S/.2.40	S/.780.00	S/.25,285.50	3%	29%
6853100214	Tela 80% algodón 20% poliester rojo	Mts	335	S/.2.30	S/.770.50	S/.25,287.80	3%	32%
2103520125	Tela viscosa azul/blanco	Mts	321	S/.2.40	S/.770.40	S/.25,290.20	3%	35%
3056441250	Tela de algodón 100% Verde	Mts	344	S/.2.20	S/.756.80	S/.25,292.40	3%	38%
3412020168	Tela 93% algodón 7% poliester turqueza	Mts	258	S/.2.80	S/.722.40	S/.25,295.20	3%	40%
2112030250	Tela poliamida verde jade	Mts	287	S/.2.50	S/.717.50	S/.25,297.70	3%	43%
2152321201	Tela seda azul	Mts	228	S/.3.10	S/.706.80	S/.25,300.80	3%	46%
2136430328	Tela 93% algodón 7% poliester azul	Mts	271	S/.2.60	S/.704.60	S/.25,303.40	3%	49%
3685514236	Tela 80% algodón 20% poliester negro	Mts	313	S/.2.20	S/.688.60	S/.25,305.60	3%	51%
2603018420	Tela 93% algodón 7% poliester verde petroleo	Mts	255	S/.2.50	S/.637.50	S/.25,308.10	2%	54%
2360041207	Tela poliester spandex celeste	Mts	346	S/.1.80	S/.622.80	S/.25,309.90	2%	56%
6411301582	Tela viscosa guinda	Mts	256	S/.2.40	S/.614.40	S/.25,312.30	2%	59%
3982102012	Hilo de algodón 100% gris	Mts	306	S/.2.00	S/.612.00	S/.25,314.30	2%	61%
2136649755	Tela 100% algodón azul marino	Mts	213	S/.2.80	S/.596.40	S/.25,317.10	2%	63%
2785236021	Tela viscosa rosado/blanco - floreado	Mts	340	S/.1.70	S/.578.00	S/.25,318.80	2%	65%
2744050369	Tela 80% algodón 20% poliester mostaza	Mts	231	S/.2.50	S/.577.50	S/.25,321.30	2%	68%

2336478520	Hilo de algodón 100% azul	Mts	315	S/1.80	S/567.00	S/25,323.10	2%	70%
4185020146	Tela poliamida celeste	Mts	239	S/2.30	S/549.70	S/25,325.40	2%	72%
4585365204	Tela viscosa fuxia - floreado	Mts	259	S/2.10	S/543.90	S/25,327.50	2%	74%
3652031246	Etiqueta 80% algodón 20% poliester gris	Und	209	S/2.60	S/543.40	S/25,330.10	2%	76%
2154991021	Tela poliester naranja	Mts	209	S/2.60	S/543.40	S/25,873.50	2%	78%
1526854125	Tela seda coral	Mts	212	S/2.50	S/530.00	S/25,876.00	2%	80%
2361205420	Hilo de algodón 100% blanco	Mts	344	S/1.50	S/516.00	S/25,877.50	2%	82%
2865001250	Hilo de algodón 100% rojo	Mts	338	S/1.50	S/507.00	S/25,879.00	2%	84%
3748510203	Tela 80% algodón 20% poliester melón	Mts	241	S/2.10	S/506.10	S/25,881.10	2%	86%
4950236510	Hilo de algodón 100% negro	Mts	335	S/1.50	S/502.50	S/25,882.60	2%	88%
4603550124	Tela seda vino tinto	Mts	239	S/2.10	S/501.90	S/25,884.70	2%	90%
2369910210	Etiqueta 80% algodón 20% poliester azul	Und	217	S/2.20	S/477.40	S/25,886.90	2%	92%
2504361042	Tela 100% algodón amarillo	Mts	321	S/1.40	S/449.40	S/25,888.30	2%	94%
4256323102	Tela poliamida rojo tinto	Mts	330	S/1.20	S/396.00	S/25,889.50	2%	95%
2301589952	Hilo de poliester 100% blanco	Mts	325	S/1.20	S/390.00	S/25,890.70	2%	97%
3216681024	Etiqueta 80% algodón 20% poliester blanco	Und	312	S/0.50	S/156.00	S/25,891.20	1%	97%
2091763051	Hilo de poliester 100% amarillo	Mts	309	S/0.50	S/154.50	S/25,891.70	1%	98%
2478630250	Etiqueta 100% algodón blanco	Und	287	S/0.40	S/114.80	S/25,892.10	0%	98%
2466014124	Etiqueta 93% algodón 7% poliester negro	Und	280	S/0.40	S/112.00	S/25,892.50	0%	99%
3510021743	Botones negros para mangas	Und	235	S/0.40	S/94.00	S/25,892.90	0%	99%
3745868502	Botones blancos para camisa	Und	225	S/0.40	S/90.00	S/25,893.30	0%	99%
2880331648	Botones blancos para mangas	Und	228	S/0.30	S/68.40	S/25,893.60	0%	100%
2480680470	Botones negros para camisa	Und	207	S/0.30	S/62.10	S/25,893.90	0%	100%
<b>TOTAL</b>			<b>13144</b>	<b>S/93.30</b>	<b>S/25,893.90</b>		<b>100%</b>	

Diseñado por: Investigador

➤ **Determinar participación de productos:**

Se procede a realizar la determinación de la participación de los productos el cual se realizará basándose en la cantidad de producción entre el total de producción resultante de los productos y del valor de la producción entre el total del valor de producción.

✓ **Por Cantidad**

**TABLA N° 14 – PARTICIPACIÓN DE PRODUCTOS POR CANTIDAD**

CODIGO	PRODUCTOS	MEDIDA	PRODUCCIÓN PROMEDIO (MENSUAL)	CONSUMO ACUMULATIVO	% DE PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO
1002100	Camiseta henley vino tinto (mujer)	Und	450	450	3%	3%
1305039	Vestido floreado (mujer)	Und	435	885	3%	5%
1450302	Camiseta Azulino (hombre)	Und	432	1317	3%	8%
1850365	blusa floreado rosado/blanco (mujer)	Und	430	1747	3%	10%
1256305	Camiseta henley rojo (hombre)	Und	425	2172	2%	13%
1654050	Sudadera gris (mujer)	Und	425	2597	2%	15%
1689956	Polo Vino tinto poliester (hombre)	Und	425	3022	2%	18%
1358961	Polo manga larga naranja (niña)	Und	416	3438	2%	20%
1785469	Sudadera negra/blanca (hombre)	Und	411	3849	2%	22%
1058935	Camisa Negra poliester (hombre)	Und	405	4254	2%	25%
1385268	Jersey negro de manga larga (hombre)	Und	390	4644	2%	27%
1725631	Sudadera blanca (mujer)	Und	386	5030	2%	29%
1638820	Polo negro de manga corta (Mujer)	Und	380	5410	2%	32%
1682541	Polo manga corta azul (mujer)	Und	375	5785	2%	34%
1896550	Blusa manga larga celeste (mujer)	Und	375	6160	2%	36%
1520047	Sudadera gris 80% algodón 20% poliester (hombre)	Und	372	6532	2%	38%
1605313	Polo rojo manga larga ( niño)	Und	364	6896	2%	40%
1884066	Polo rojo manga corta (niño)	Und	360	7256	2%	42%
1365004	Sudadera azul (niño)	Und	359	7615	2%	44%
1223607	Polo manga corta azulino (niño)	Und	350	7965	2%	46%
1445965	Sudadera gris con gorra (niña)	Und	350	8315	2%	49%
1652785	Camisa blanca 93% algodón 7% (hombre)	Und	350	8665	2%	51%
1606534	Camisa rayas azul/blanco (mujer)	Und	328	8993	2%	52%
1705896	Polo manga corta blanco (niña)	Und	328	9321	2%	54%
1688520	Polo manga corta rosa (niña)	Und	316	9637	2%	56%

1333250	Camisa manga larga azul (mujer)	Und	312	9949	2%	58%
1685204	Polo verde jade (hombre)	Und	312	10261	2%	60%
1685505	Camiseta henley gris (hombre)	Und	310	10571	2%	62%
1852503	Blusa floreado (niña)	Und	305	10876	2%	63%
1698501	Polo 80% algodón 20% poliester (niña)	Und	293	11169	2%	65%
1405063	Vestido floreado (niña)	Und	290	11459	2%	67%
1896650	Camisa manga corta blanca (mujer)	Und	290	11749	2%	69%
1785250	Polo rosa bordado floreal (niña)	Und	284	12033	2%	70%
1899652	Camisa blanca 93% algodón 7% (mujer)	Und	284	12317	2%	72%
1052380	Vestido azulino (mujer)	Und	280	12597	2%	74%
1002702	Vestido azul (mujer)	Und	279	12876	2%	75%
1056824	polo manga corta azul poliester (niño)	Und	276	13152	2%	77%
1450608	Camiseta henley mostaza (mujer)	Und	270	13422	2%	78%
1605820	Polo con cuello V blanco (niña)	Und	268	13690	2%	80%
1054423	Polo azul bordado auto (niño)	Und	250	13940	1%	81%
1562380	Camisa rosa 100% algodón (hombre)	Und	250	14190	1%	83%
1582369	Polo blanco bordado estrella (niña)	Und	250	14440	1%	84%
1055631	Polo con cuello v celeste (niño)	Und	243	14683	1%	86%
1742501	Polo negro bordado barco (niño)	Und	243	14926	1%	87%
1712503	Polo manga larga roja (niño)	Und	240	15166	1%	89%
1023745	Camisa 100% algodón celeste (niño)	Und	235	15401	1%	90%
1058452	Sudadera azul (niño)	Und	230	15631	1%	91%
1003650	jersey coral (hombre)	Und	224	15855	1%	93%
1045239	Vestido rojo (mujer)	Und	224	16079	1%	94%
1045827	sudadera rojo (niña)	Und	220	16299	1%	95%
1785440	Polo verde bordado dinosaurio (niño)	Und	216	16515	1%	96%
1985582	jersey gris (mujer)	Und	215	16730	1%	98%
1633205	Polo azulino (niño)	Und	200	16930	1%	99%
1032285	Polo rosa algodón (niña)	Und	200	17130	1%	100%
<b>TOTAL</b>			<b>17130</b>		<b>100%</b>	

Diseñado por: Investigador

✓ **Por Valor**



**TABLA N° 15 – PARTICIPACIÓN DE PRODUCTOS POR VALOR**

<b>CODIGO</b>	<b>PRODUCTOS</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>PRODUCCIÓN PROMEDIO (MENSUAL)</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>CONSUMO ACUMULATIVO</b>	<b>% DE PARTICIPACIÓN</b>	<b>% ACUMULADO</b>
1785469	Sudadera negra/blanca (hombre)	Und	411	S/.74.60	S/.30,660.60	S/.30,660.60	4%	6%
1654050	Sudadera gris (mujer)	Und	425	S/.71.80	S/.30,515.00	S/.61,175.60	4%	10%
1725631	Sudadera blanca (mujer)	Und	386	S/.75.30	S/.29,065.80	S/.90,241.40	4%	14%
1002100	Camiseta henley vino tinto (mujer)	Und	450	S/.62.60	S/.28,170.00	S/.118,411.40	4%	18%
1520047	Sudadera gris 80% algodón 20% poliester (hombre)	Und	372	S/.70.50	S/.26,226.00	S/.144,637.40	4%	22%
1365004	Sudadera azul (niño)	Und	359	S/.71.90	S/.25,812.10	S/.170,449.50	4%	26%
1445965	Sudadera gris con gorra (niña)	Und	350	S/.73.20	S/.25,620.00	S/.196,069.50	4%	29%
1385268	Jersey negro de manga larga (hombre)	Und	390	S/.61.40	S/.23,946.00	S/.220,015.50	3%	33%
1256305	Camiseta henley rojo (hombre)	Und	425	S/.56.00	S/.23,800.00	S/.243,815.50	3%	36%
1850365	blusa floreado rosado/blanco (mujer)	Und	430	S/.46.00	S/.19,780.00	S/.263,595.50	3%	39%
1685505	Camiseta henley gris (hombre)	Und	310	S/.63.80	S/.19,778.00	S/.283,373.50	3%	42%
1305039	Vestido floreado (mujer)	Und	435	S/.42.90	S/.18,661.50	S/.302,035.00	3%	44%
1450302	Camiseta Azulino (hombre)	Und	432	S/.42.00	S/.18,144.00	S/.320,179.00	3%	47%
1450608	Camiseta henley mostaza (mujer)	Und	270	S/.59.80	S/.16,146.00	S/.336,325.00	2%	49%
1045827	sudadera rojo (niña)	Und	220	S/.71.90	S/.15,818.00	S/.352,143.00	2%	51%
1689956	Polo Vino tinto poliester (hombre)	Und	425	S/.34.80	S/.14,790.00	S/.366,933.00	2%	53%
1058935	Camisa Negra poliester (hombre)	Und	405	S/.36.00	S/.14,580.00	S/.381,513.00	2%	56%
1003650	jersey coral (hombre)	Und	224	S/.60.80	S/.13,619.20	S/.395,132.20	2%	57%
1058452	Sudadera azul (niño)	Und	230	S/.58.90	S/.13,547.00	S/.408,679.20	2%	59%
1985582	jersey gris (mujer)	Und	215	S/.60.50	S/.13,007.50	S/.421,686.70	2%	61%
1638820	Polo negro de manga corta (Mujer)	Und	380	S/.32.40	S/.12,312.00	S/.433,998.70	2%	63%
1896550	Blusa manga larga celeste (mujer)	Und	375	S/.30.80	S/.11,550.00	S/.445,548.70	2%	65%
1333250	Camisa manga larga azul (mujer)	Und	312	S/.35.60	S/.11,107.20	S/.456,655.90	2%	66%
1405063	Vestido floreado (niña)	Und	290	S/.36.90	S/.10,701.00	S/.467,356.90	2%	68%
1652785	Camisa blanca 93% algodón 7% (hombre)	Und	350	S/.30.50	S/.10,675.00	S/.478,031.90	2%	69%
1606534	Camisa rayas azul/blanco (mujer)	Und	328	S/.32.00	S/.10,496.00	S/.488,527.90	1%	71%
1023745	Camisa 100% algodón celeste (niño)	Und	235	S/.42.30	S/.9,940.50	S/.498,468.40	1%	72%
1052380	Vestido azulino (mujer)	Und	280	S/.35.20	S/.9,856.00	S/.508,324.40	1%	74%
1685204	Polo verde jade (hombre)	Und	312	S/.31.50	S/.9,828.00	S/.518,152.40	1%	75%

1002702	Vestido azul (mujer)	Und	279	S/.34.20	S/.9,541.80	S/.527,694.20	1%	76%
1562380	Camisa rosa 100% algodón (hombre)	Und	250	S/.36.20	S/.9,050.00	S/.536,744.20	1%	78%
1899652	Camisa blanca 93% algodón 7% (mujer)	Und	284	S/.31.80	S/.9,031.20	S/.545,775.40	1%	79%
1896650	Camisa manga corta blanca (mujer)	Und	290	S/.30.50	S/.8,845.00	S/.554,620.40	1%	80%
1223607	Polo manga corta azulino (niño)	Und	350	S/.25.00	S/.8,750.00	S/.563,370.40	1%	81%
1605313	Polo rojo manga larga (niño)	Und	364	S/.24.00	S/.8,736.00	S/.572,106.40	1%	83%
1852503	Blusa floreado (niña)	Und	305	S/.28.50	S/.8,692.50	S/.580,798.90	1%	84%
1045239	Vestido rojo (mujer)	Und	224	S/.38.00	S/.8,512.00	S/.589,310.90	1%	85%
1884066	Polo rojo manga corta (niño)	Und	360	S/.23.50	S/.8,460.00	S/.597,770.90	1%	86%
1358961	Polo manga larga naranja (niña)	Und	416	S/.20.00	S/.8,320.00	S/.606,090.90	1%	87%
1682541	Polo manga corta azul (mujer)	Und	375	S/.21.00	S/.7,875.00	S/.613,965.90	1%	89%
1056824	polo manga corta azul poliester (niño)	Und	276	S/.28.30	S/.7,810.80	S/.621,776.70	1%	90%
1688520	Polo manga corta rosa (niña)	Und	316	S/.24.00	S/.7,584.00	S/.629,360.70	1%	91%
1712503	Polo manga larga roja (niño)	Und	240	S/.30.00	S/.7,200.00	S/.636,560.70	1%	92%
1054423	Polo azul bordado auto (niño)	Und	250	S/.28.50	S/.7,125.00	S/.643,685.70	1%	93%
1785250	Polo rosa bordado floreal (niña)	Und	284	S/.24.70	S/.7,014.80	S/.650,700.50	1%	94%
1705896	Polo manga corta blanco (niña)	Und	328	S/.21.00	S/.6,888.00	S/.657,588.50	1%	95%
1605820	Polo con cuello V blanco (niña)	Und	268	S/.25.60	S/.6,860.80	S/.664,449.30	1%	96%
1698501	Polo 80% algodón 20% poliester (niña)	Und	293	S/.23.00	S/.6,739.00	S/.671,188.30	1%	97%
1582369	Polo blanco bordado estrella (niña)	Und	250	S/.25.50	S/.6,375.00	S/.677,563.30	1%	98%
1742501	Polo negro bordado barco (niño)	Und	243	S/.26.00	S/.6,318.00	S/.683,881.30	1%	99%
1785440	Polo verde bordado dinosaurio (niño)	Und	216	S/.24.50	S/.5,292.00	S/.689,173.30	1%	99%
1032285	Polo rosa algodón (niña)	Und	200	S/.25.00	S/.5,000.00	S/.694,173.30	1%	100%
1055631	Polo con cuello v celeste (niño)	Und	243	S/.20.00	S/.4,860.00	S/.699,033.30	1%	-101%
1633205	Polo azulino (niño)	Und	200	S/.20.00	S/.4,000.00	S/.703,033.30	1%	-100%
<b>TOTAL</b>			<b>17130</b>	<b>S/.2,160.70</b>	<b>S/.703,033.30</b>		<b>100%</b>	

Diseñado por: Investigador

➤ **Clasificación:**

Se procede a realizar el cálculo de la clasificación del método ABC en los insumos y productos respecto a la cantidad y a su valor, con la ayuda de la fórmula de (Costo referente), para lo cual se dio un 15% de participación para la categoría “A” (artículos de importancia mayor), 20% para la categoría “B” (artículos de importancia intermedia) y por último 65% para la categoría “C” (artículos de importancia menor).

✓ **Clasificación de insumos (cantidad):**

Para la clasificación según la cantidad de los insumos, con la ayuda de la fórmula (costo referente), el porcentaje de participación se multiplica con la Cantidad Total, para obtener el consumo referente y con ellos poder saber que cantidad refleja cada categoría y con estos datos procedemos a la clasificación de los insumos en la Tabla N° 16.

**TABLA N° 16 – CLASIFICACIÓN DE INSUMOS POR CANTIDAD**

CODIGO	INSUMOS	MEDIDA	CONSUMO PROMEDIO (MENSUAL)	CONSUMO ACUMULATIVO	% DE PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO	CLASIFICACIÓN
2360041207	Tela poliester spandex celeste	Mts	346	346	3%	3%	A
2361205420	Hilo de algodón 100% blanco	Mts	344	690	3%	5%	A
3056441250	Tela de algodón 100% Verde	Mts	344	1034	3%	8%	A
2785236021	Tela viscosa rosado/blanco - floreado	Mts	340	1374	3%	10%	A
2865001250	Hilo de algodón 100% rojo	Mts	338	1712	3%	13%	A
4950236510	Hilo de algodón 100% negro	Mts	335	2047	3%	16%	A
6853100214	Tela 80% algodón 20% poliester rojo	Mts	335	2382	3%	18%	B
3125463120	Tela viscosa azul estrellado	Mts	332	2714	3%	21%	B
4256323102	Tela poliamida rojo tinto	Mts	330	3044	3%	23%	B
2301589952	Hilo de poliester 100% blanco	Mts	325	3369	2%	26%	B
2110143465	Tela 93% algodón 7% poliester amarillo/blanco	Mts	325	3694	2%	28%	B
2103520125	Tela viscosa azul/blanco	Mts	321	4015	2%	31%	B
2504361042	Tela 100% algodón amarillo	Mts	321	4336	2%	33%	B
2635412536	Tela poliester gris/negro	Mts	320	4656	2%	35%	B
2336478520	Hilo de algodón 100% azul	Mts	315	4971	2%	38%	C
3685514236	Tela 80% algodón 20% poliester negro	Mts	313	5284	2%	40%	C

3216681024	Etiqueta 80% algodón 20% poliester blanco	Und	312	5596	2%	43%	C
2091763051	Hilo de poliester 100% amarillo	Mts	309	5905	2%	45%	C
3982102012	Hilo de algodón 100% gris	Mts	306	6211	2%	47%	C
3652841203	Tela 100% algodón negro	Mts	298	6509	2%	50%	C
2112030250	Tela poliamida verde jade	Mts	287	6796	2%	52%	C
2478630250	Etiqueta 100% algodón blanco	Und	287	7083	2%	54%	C
4852301574	Tela poliamida morada	Mts	283	7366	2%	56%	C
2466014124	Etiqueta 93% algodón 7% poliester negro	Und	280	7646	2%	58%	C
1264339402	Tela 100% algodón morado	Mts	274	7920	2%	60%	C
2136430328	Tela 93% algodón 7% poliester azul	Mts	271	8191	2%	62%	C
2485660120	Tela poliester spandex negro	Mts	266	8457	2%	64%	C
1884158702	Tela poliester spandex azul	Mts	266	8723	2%	66%	C
2105603202	Tela viscosa negro/azul	Mts	260	8983	2%	68%	C
4585365204	Tela viscosa fuxia - floreado	Mts	259	9242	2%	70%	C
3412020168	Tela 93% algodón 7% poliester turqueza	Mts	258	9500	2%	72%	C
6411301582	Tela viscosa guinda	Mts	256	9756	2%	74%	C
2603018420	Tela 93% algodón 7% poliester verde petroleo	Mts	255	10011	2%	76%	C
3748510203	Tela 80% algodón 20% poliester melón	Mts	241	10252	2%	78%	C
4185020146	Tela poliamida celeste	Mts	239	10491	2%	80%	C
4603550124	Tela seda vino tinto	Mts	239	10730	2%	82%	C
3510021743	Botones negros para mangas	Und	235	10965	2%	83%	C
2744050369	Tela 80% algodón 20% poliester mostaza	Mts	231	11196	2%	85%	C
2152321201	Tela seda azul	Mts	228	11424	2%	87%	C
2880331648	Botones blancos para mangas	Und	228	11652	2%	89%	C
3745868502	Botones blancos para camisa	Und	225	11877	2%	90%	C
2369910210	Etiqueta 80% algodón 20% poliester azul	Und	217	12094	2%	92%	C
2136649755	Tela 100% algodón azul marino	Mts	213	12307	2%	94%	C
1526854125	Tela seda coral	Mts	212	12519	2%	95%	C
2154991021	Tela poliester naranja	Mts	209	12728	2%	97%	C
3652031246	Etiqueta 80% algodón 20% poliester gris	Und	209	12937	2%	98%	C
2480680470	Botones negros para camisa	Und	207	13144	2%	100%	C
<b>TOTAL</b>			<b>13144</b>		<b>100%</b>		

Diseñado por: Investigador

**TABLA N° 17 – CALCULO DE CLASIFICACIÓN DE INSUMOS POR CANTIDAD**

CLASIFICACIÓN	% PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADO	CANTIDAD TOTAL	CONSUMO REFERENTE	CONSUMO ACUMULATIVO
<b>A</b>	15%	15%	13144	1972	1972
<b>B</b>	20%	35%	13144	2629	4600
<b>C</b>	65%	100%	13144	8544	13144

Diseñado por: Investigador

✓ **Clasificación de insumos (valor):**

Para la clasificación según el Valor total en los insumos, con la ayuda de la fórmula de (costo referente), el porcentaje de participación se multiplica con la valorización Total, para obtener el Costo referente, y a partir de este dato obtenemos el valor acumulativo, el cual marcara el rango del valor de cada categoría y con ello se procede a clasificar a los insumos en la Tabla N°18, para lo cual el registro de inventarios del insumo ordenamos de mayor a menor según el valor total obtenido de cada insumo, y con ello procedemos a clasificarlos, respecto al % acumulado.

**TABLA N° 18 – CLASIFICACIÓN DE INSUMOS POR VALOR**

CODIGO	INSUMOS	MEDIDA	CONSUMO PROMEDIO (MENSUAL)	COSTO PROMEDIO (Mts)	TOTAL	VALOR ACUMULATIVO	% DE PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO	CLASIFICACIÓN
2635412536	Tela poliester gris/negro	Mts	320	S/.2.80	S/896.00	S/896.00	3%	3%	<b>A</b>
1264339402	Tela 100% algodón morado	Mts	274	S/.3.20	S/876.80	S/1,772.80	3%	7%	<b>A</b>
4852301574	Tela poliamida morada	Mts	283	S/.3.00	S/849.00	S/2,621.80	3%	10%	<b>A</b>
3652841203	Tela 100% algodón negro	Mts	298	S/.2.80	S/834.40	S/3,456.20	3%	13%	<b>A</b>
3125463120	Tela viscosa azul estrellado	Mts	332	S/.2.50	S/830.00	S/4,286.20	3%	17%	<b>B</b>

1884158702	Tela poliester spandex azul	Mts	266	S/.3.00	S/798.00	S/5,084.20	3%	20%	B
2485660120	Tela poliester spandex negro	Mts	266	S/.3.00	S/798.00	S/5,882.20	3%	23%	B
2105603202	Tela viscosa negro/azul	Mts	260	S/.3.00	S/780.00	S/6,662.20	3%	26%	B
2110143465	Tela 93% algodón 7% poliester amarillo/blanco	Mts	325	S/.2.40	S/780.00	S/7,442.20	3%	29%	B
6853100214	Tela 80% algodón 20% poliester rojo	Mts	335	S/.2.30	S/770.50	S/8,212.70	3%	32%	B
2103520125	Tela viscosa azul/blanco	Mts	321	S/.2.40	S/770.40	S/8,983.10	3%	35%	B
3056441250	Tela de algodón 100% Verde	Mts	344	S/.2.20	S/756.80	S/9,739.90	3%	38%	C
3412020168	Tela 93% algodón 7% poliester turqueza	Mts	258	S/.2.80	S/722.40	S/10,462.30	3%	40%	C
2112030250	Tela poliamida verde jade	Mts	287	S/.2.50	S/717.50	S/11,179.80	3%	43%	C
2152321201	Tela seda azul	Mts	228	S/.3.10	S/706.80	S/11,886.60	3%	46%	C
2136430328	Tela 93% algodón 7% poliester azul	Mts	271	S/.2.60	S/704.60	S/12,591.20	3%	49%	C
3685514236	Tela 80% algodón 20% poliester negro	Mts	313	S/.2.20	S/688.60	S/13,279.80	3%	51%	C
2603018420	Tela 93% algodón 7% poliester verde petroleo	Mts	255	S/.2.50	S/637.50	S/13,917.30	2%	54%	C
2360041207	Tela poliester spandex celeste	Mts	346	S/.1.80	S/622.80	S/14,540.10	2%	56%	C
6411301582	Tela viscosa guinda	Mts	256	S/.2.40	S/614.40	S/15,154.50	2%	59%	C
3982102012	Hilo de algodón 100% gris	Mts	306	S/.2.00	S/612.00	S/15,766.50	2%	61%	C
2136649755	Tela 100% algodón azul marino	Mts	213	S/.2.80	S/596.40	S/16,362.90	2%	63%	C
2785236021	Tela viscosa rosado/blanco - floreado	Mts	340	S/.1.70	S/578.00	S/16,940.90	2%	65%	C
2744050369	Tela 80% algodón 20% poliester mostaza	Mts	231	S/.2.50	S/577.50	S/17,518.40	2%	68%	C
2336478520	Hilo de algodón 100% azul	Mts	315	S/.1.80	S/567.00	S/18,085.40	2%	70%	C
4185020146	Tela poliamida celeste	Mts	239	S/.2.30	S/549.70	S/18,635.10	2%	72%	C
4585365204	Tela viscosa fuxia - floreado	Mts	259	S/.2.10	S/543.90	S/19,179.00	2%	74%	C
3652031246	Etiqueta 80% algodón 20% poliester gris	Und	209	S/.2.60	S/543.40	S/19,722.40	2%	76%	C
2154991021	Tela poliester naranja	Mts	209	S/.2.60	S/543.40	S/20,265.80	2%	78%	C
1526854125	Tela seda coral	Mts	212	S/.2.50	S/530.00	S/20,795.80	2%	80%	C
2361205420	Hilo de algodón 100% blanco	Mts	344	S/.1.50	S/516.00	S/21,311.80	2%	82%	C
2865001250	Hilo de algodón 100% rojo	Mts	338	S/.1.50	S/507.00	S/21,818.80	2%	84%	C
3748510203	Tela 80% algodón 20% poliester melón	Mts	241	S/.2.10	S/506.10	S/22,324.90	2%	86%	C
4950236510	Hilo de algodón 100% negro	Mts	335	S/.1.50	S/502.50	S/22,827.40	2%	88%	C
4603550124	Tela seda vino tinto	Mts	239	S/.2.10	S/501.90	S/23,329.30	2%	90%	C

2369910210	Etiqueta 80% algodón 20% poliester azul	Und	217	S/.2.20	S/477.40	S/23,806.70	2%	92%	C
2504361042	Tela 100% algodón amarillo	Mts	321	S/.1.40	S/449.40	S/24,256.10	2%	94%	C
4256323102	Tela poliamida rojo tinto	Mts	330	S/.1.20	S/396.00	S/24,652.10	2%	95%	C
2301589952	Hilo de poliester 100% blanco	Mts	325	S/.1.20	S/390.00	S/25,042.10	2%	97%	C
3216681024	Etiqueta 80% algodón 20% poliester blanco	Und	312	S/.0.50	S/156.00	S/25,198.10	1%	97%	C
2091763051	Hilo de poliester 100% amarillo	Mts	309	S/.0.50	S/154.50	S/25,352.60	1%	98%	C
2478630250	Etiqueta 100% algodón blanco	Und	287	S/.0.40	S/114.80	S/25,467.40	0%	98%	C
2466014124	Etiqueta 93% algodón 7% poliester negro	Und	280	S/.0.40	S/112.00	S/25,579.40	0%	99%	C
3510021743	Botones negros para mangas	Und	235	S/.0.40	S/94.00	S/25,673.40	0%	99%	C
3745868502	Botones blancos para camisa	Und	225	S/.0.40	S/90.00	S/25,763.40	0%	99%	C
2880331648	Botones blancos para mangas	Und	228	S/.0.30	S/68.40	S/25,831.80	0%	100%	C
2480680470	Botones negros para camisa	Und	207	S/.0.30	S/62.10	S/25,893.90	0%	100%	C
<b>TOTAL</b>			<b>13144</b>	<b>S/.93.30</b>	<b>S/25,893.90</b>		<b>100%</b>		

Diseñado por: Investigador

**TABLA N° 19 – CALCULO DE CLASIFICACIÓN DE INSUMOS POR VALOR**

CLASIFICACIÓN	% PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADO	VALORIZACIÓN TOTAL	COSTO REFERENTE	VALOR ACUMULATIVO
<b>A</b>	15%	15%	S/.25,893.90	S/.3,884.09	S/.3,884.09
<b>B</b>	20%	35%	S/.25,893.90	S/.5,178.78	S/.9,062.87
<b>C</b>	65%	100%	S/.25,893.90	S/.16,831.04	S/.25,893.90

Diseñado por: Investigador

✓ **Clasificación de productos (cantidad):**

Para la clasificación según la cantidad de los productos, de la misma manera, utilizamos la fórmula de costo referente, en la cual el porcentaje de participación se multiplica con la Cantidad Total, para obtener el consumo referente y con ello procedemos a clasificar los productos en la Tabla N°20.

**TABLA N° 20 – CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS POR CANTIDAD**

CODIGO	PRODUCTOS	MEDIDA	PRODUCCIÓN PROMEDIO (MENSUAL)	CONSUMO ACUMULATIVO	% DE PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO	CLASIFICACIÓN
1002100	Camiseta henley vino tinto (mujer)	Und	450	450	3%	3%	A
1305039	Vestido floreado (mujer)	Und	435	885	3%	5%	A
1450302	Camiseta Azulino (hombre)	Und	432	1317	3%	8%	A
1850365	blusa floreado rosado/blanco (mujer)	Und	430	1747	3%	10%	A
1256305	Camiseta henley rojo (hombre)	Und	425	2172	2%	13%	A
1654050	Sudadera gris (mujer)	Und	425	2597	2%	15%	A
1689956	Polo Vino tinto poliester (hombre)	Und	425	3022	2%	18%	B
1358961	Polo manga larga naranja (niña)	Und	416	3438	2%	20%	B
1785469	Sudadera negra/blanca (hombre)	Und	411	3849	2%	22%	B
1058935	Camisa Negra poliester (hombre)	Und	405	4254	2%	25%	B
1385268	Jersey negro de manga larga (hombre)	Und	390	4644	2%	27%	B
1725631	Sudadera blanca (mujer)	Und	386	5030	2%	29%	B
1638820	Polo negro de manga corta (Mujer)	Und	380	5410	2%	32%	B
1682541	Polo manga corta azul (mujer)	Und	375	5785	2%	34%	B
1896550	Blusa manga larga celeste (mujer)	Und	375	6160	2%	36%	B
1520047	Sudadera gris 80% algodón 20% poliester (hombre)	Und	372	6532	2%	38%	C
1605313	Polo rojo manga larga ( niño)	Und	364	6896	2%	40%	C
1884066	Polo rojo manga corta (niño)	Und	360	7256	2%	42%	C
1365004	Sudadera azul (niño)	Und	359	7615	2%	44%	C
1223607	Polo manga corta azulino (niño)	Und	350	7965	2%	46%	C
1445965	Sudadera gris con gorra (niña)	Und	350	8315	2%	49%	C
1652785	Camisa blanca 93% algodón 7% (hombre)	Und	350	8665	2%	51%	C
1606534	Camisa rayas azul/blanco (mujer)	Und	328	8993	2%	52%	C
1705896	Polo manga corta blanco (niña)	Und	328	9321	2%	54%	C



1688520	Polo manga corta rosa (niña)	Und	316	9637	2%	56%	C
1333250	Camisa manga larga azul (mujer)	Und	312	9949	2%	58%	C
1685204	Polo verde jade (hombre)	Und	312	10261	2%	60%	C
1685505	Camiseta henley gris (hombre)	Und	310	10571	2%	62%	C
1852503	Blusa floreado (niña)	Und	305	10876	2%	63%	C
1698501	Polo 80% algodón 20% poliester (niña)	Und	293	11169	2%	65%	C
1405063	Vestido floreado (niña)	Und	290	11459	2%	67%	C
1896650	Camisa manga corta blanca (mujer)	Und	290	11749	2%	69%	C
1785250	Polo rosa bordado floreal (niña)	Und	284	12033	2%	70%	C
1899652	Camisa blanca 93% algodón 7% (mujer)	Und	284	12317	2%	72%	C
1052380	Vestido azulino (mujer)	Und	280	12597	2%	74%	C
1002702	Vestido azul (mujer)	Und	279	12876	2%	75%	C
1056824	polo manga corta azul poliester (niño)	Und	276	13152	2%	77%	C
1450608	Camiseta henley mostaza (mujer)	Und	270	13422	2%	78%	C
1605820	Polo con cuello V blanco (niña)	Und	268	13690	2%	80%	C
1054423	Polo azul bordado auto (niño)	Und	250	13940	1%	81%	C
1562380	Camisa rosa 100% algodón (hombre)	Und	250	14190	1%	83%	C
1582369	Polo blanco bordado estrella (niña)	Und	250	14440	1%	84%	C
1055631	Polo con cuello v celeste (niño)	Und	243	14683	1%	86%	C
1742501	Polo negro bordado barco (niño)	Und	243	14926	1%	87%	C
1712503	Polo manga larga roja (niño)	Und	240	15166	1%	89%	C
1023745	Camisa 100% algodón celeste (niño)	Und	235	15401	1%	90%	C
1058452	Sudadera azul (niño)	Und	230	15631	1%	91%	C
1003650	jersey coral (hombre)	Und	224	15855	1%	93%	C
1045239	Vestido rojo (mujer)	Und	224	16079	1%	94%	C
1045827	sudadera rojo (niña)	Und	220	16299	1%	95%	C
1785440	Polo verde bordado dinosaurio (niño)	Und	216	16515	1%	96%	C
1985582	jersey gris (mujer)	Und	215	16730	1%	98%	C
1633205	Polo azulino (niño)	Und	200	16930	1%	99%	C
1032285	Polo rosa algodón (niña)	Und	200	17130	1%	100%	C
<b>TOTAL</b>			<b>17130</b>		<b>100%</b>		

Diseñado por: Investigador

**TABLA N° 21 – CALCULO DE CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS POR CANTIDAD**

CLASIFICACIÓN	% PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADO	CANTIDAD TOTAL	CONSUMO REFERENTE	CONSUMO ACUMULATIVO
<b>A</b>	15%	15%	17130	2570	2570
<b>B</b>	20%	35%	17130	3426	5996
<b>C</b>	65%	100%	17130	11135	17130

Diseñado por: Investigador

✓ **Clasificación de productos (valor):**

Para la clasificación según el Valor total para los productos, de la misma forma, utilizando la fórmula de costo referente, el porcentaje de participación se multiplica con la valorización Total, para obtener el consumo referente, y a partir de este dato obtenemos el valor acumulativo, y con la ayuda del porcentaje de participación acumulado marcara el rango del valor de cada categoría, así como el rango de porcentaje que se admitirá en cada categoría y con ello procedemos a clasificar los productos en la Tabla N° 22.

**TABLA N° 22 – CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS POR VALOR**

CODIGO	PRODUCTOS	MEDIDA	PRODUCCIÓN PROMEDIO (MENSUAL)	COSTO UNITARIO	TOTAL	CONSUMO ACUMULATIVO	% DE PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO	CLASIFICACIÓN
1785469	Sudadera negra/blanca (hombre)	Und	411	S/.74.60	S/.30,660.60	S/.30,660.60	4%	6%	<b>A</b>
1654050	Sudadera gris (mujer)	Und	425	S/.71.80	S/.30,515.00	S/.61,175.60	4%	10%	<b>A</b>
1725631	Sudadera blanca (mujer)	Und	386	S/.75.30	S/.29,065.80	S/.90,241.40	4%	14%	<b>A</b>
1002100	Camiseta henley vino tinto (mujer)	Und	450	S/.62.60	S/.28,170.00	S/.118,411.40	4%	18%	<b>B</b>
1520047	Sudadera gris 80% algodón 20% poliester (hombre)	Und	372	S/.70.50	S/.26,226.00	S/.144,637.40	4%	22%	<b>B</b>
1365004	Sudadera azul (niño)	Und	359	S/.71.90	S/.25,812.10	S/.170,449.50	4%	26%	<b>B</b>

1445965	Sudadera gris con gorra (niña)	Und	350	S/.73.20	S/.25,620.00	S/.196,069.50	4%	29%	B
1385268	Jersey negro de manga larga (hombre)	Und	390	S/.61.40	S/.23,946.00	S/.220,015.50	3%	33%	B
1256305	Camiseta henley rojo (hombre)	Und	425	S/.56.00	S/.23,800.00	S/.243,815.50	3%	36%	B
1850365	blusa floreado rosado/blanco (mujer)	Und	430	S/.46.00	S/.19,780.00	S/.263,595.50	3%	39%	C
1685505	Camiseta henley gris (hombre)	Und	310	S/.63.80	S/.19,778.00	S/.283,373.50	3%	42%	C
1305039	Vestido floreado (mujer)	Und	435	S/.42.90	S/.18,661.50	S/.302,035.00	3%	44%	C
1450302	Camiseta Azulino (hombre)	Und	432	S/.42.00	S/.18,144.00	S/.320,179.00	3%	47%	C
1450608	Camiseta henley mostaza (mujer)	Und	270	S/.59.80	S/.16,146.00	S/.336,325.00	2%	49%	C
1045827	sudadera rojo (niña)	Und	220	S/.71.90	S/.15,818.00	S/.352,143.00	2%	51%	C
1689956	Polo Vino tinto poliester (hombre)	Und	425	S/.34.80	S/.14,790.00	S/.366,933.00	2%	53%	C
1058935	Camisa Negra poliester (hombre)	Und	405	S/.36.00	S/.14,580.00	S/.381,513.00	2%	56%	C
1003650	jersey coral (hombre)	Und	224	S/.60.80	S/.13,619.20	S/.395,132.20	2%	57%	C
1058452	Sudadera azul (niño)	Und	230	S/.58.90	S/.13,547.00	S/.408,679.20	2%	59%	C
1985582	jersey gris (mujer)	Und	215	S/.60.50	S/.13,007.50	S/.421,686.70	2%	61%	C
1638820	Polo negro de manga corta (Mujer)	Und	380	S/.32.40	S/.12,312.00	S/.433,998.70	2%	63%	C
1896550	Blusa manga larga celeste (mujer)	Und	375	S/.30.80	S/.11,550.00	S/.445,548.70	2%	65%	C
1333250	Camisa manga larga azul (mujer)	Und	312	S/.35.60	S/.11,107.20	S/.456,655.90	2%	66%	C
1405063	Vestido floreado (niña)	Und	290	S/.36.90	S/.10,701.00	S/.467,356.90	2%	68%	C
1652785	Camisa blanca 93% algodón 7% (hombre)	Und	350	S/.30.50	S/.10,675.00	S/.478,031.90	2%	69%	C
1606534	Camisa rayas azul/blanco (mujer)	Und	328	S/.32.00	S/.10,496.00	S/.488,527.90	1%	71%	C
1023745	Camisa 100% algodón celeste (niño)	Und	235	S/.42.30	S/.9,940.50	S/.498,468.40	1%	72%	C
1052380	Vestido azulino (mujer)	Und	280	S/.35.20	S/.9,856.00	S/.508,324.40	1%	74%	C
1685204	Polo verde jade (hombre)	Und	312	S/.31.50	S/.9,828.00	S/.518,152.40	1%	75%	C
1002702	Vestido azul (mujer)	Und	279	S/.34.20	S/.9,541.80	S/.527,694.20	1%	76%	C
1562380	Camisa rosa 100% algodón (hombre)	Und	250	S/.36.20	S/.9,050.00	S/.536,744.20	1%	78%	C
1899652	Camisa blanca 93% algodón 7% (mujer)	Und	284	S/.31.80	S/.9,031.20	S/.545,775.40	1%	79%	C
1896650	Camisa manga corta blanca (mujer)	Und	290	S/.30.50	S/.8,845.00	S/.554,620.40	1%	80%	C
1223607	Polo manga corta azulino (niño)	Und	350	S/.25.00	S/.8,750.00	S/.563,370.40	1%	81%	C
1605313	Polo rojo manga larga (niño)	Und	364	S/.24.00	S/.8,736.00	S/.572,106.40	1%	83%	C
1852503	Blusa floreado (niña)	Und	305	S/.28.50	S/.8,692.50	S/.580,798.90	1%	84%	C
1045239	Vestido rojo (mujer)	Und	224	S/.38.00	S/.8,512.00	S/.589,310.90	1%	85%	C
1884066	Polo rojo manga corta (niño)	Und	360	S/.23.50	S/.8,460.00	S/.597,770.90	1%	86%	C
1358961	Polo manga larga naranja (niña)	Und	416	S/.20.00	S/.8,320.00	S/.606,090.90	1%	87%	C
1682541	Polo manga corta azul (mujer)	Und	375	S/.21.00	S/.7,875.00	S/.613,965.90	1%	89%	C
1056824	polo manga corta azul poliester (niño)	Und	276	S/.28.30	S/.7,810.80	S/.621,776.70	1%	90%	C

1688520	Polo manga corta rosa (niña)	Und	316	S/.24.00	S/.7,584.00	S/.629,360.70	1%	91%	C
1712503	Polo manga larga roja (niño)	Und	240	S/.30.00	S/.7,200.00	S/.636,560.70	1%	92%	C
1054423	Polo azul bordado auto (niño)	Und	250	S/.28.50	S/.7,125.00	S/.643,685.70	1%	93%	C
1785250	Polo rosa bordado floreal (niña)	Und	284	S/.24.70	S/.7,014.80	S/.650,700.50	1%	94%	C
1705896	Polo manga corta blanco (niña)	Und	328	S/.21.00	S/.6,888.00	S/.657,588.50	1%	95%	C
1605820	Polo con cuello V blanco (niña)	Und	268	S/.25.60	S/.6,860.80	S/.664,449.30	1%	96%	C
1698501	Polo 80% algodón 20% poliester (niña)	Und	293	S/.23.00	S/.6,739.00	S/.671,188.30	1%	97%	C
1582369	Polo blanco bordado estrella (niña)	Und	250	S/.25.50	S/.6,375.00	S/.677,563.30	1%	98%	C
1742501	Polo negro bordado barco (niño)	Und	243	S/.26.00	S/.6,318.00	S/.683,881.30	1%	99%	C
1785440	Polo verde bordado dinosaurio (niño)	Und	216	S/.24.50	S/.5,292.00	S/.689,173.30	1%	99%	C
1032285	Polo rosa algodón (niña)	Und	200	S/.25.00	S/.5,000.00	S/.694,173.30	1%	100%	C
1055631	Polo con cuello v celeste (niño)	Und	243	S/.20.00	S/.4,860.00	S/.699,033.30	1%	-101%	C
1633205	Polo azulino (niño)	Und	200	S/.20.00	S/.4,000.00	S/.703,033.30	1%	-100%	C
<b>TOTAL</b>			<b>17130</b>	<b>S/.2,160.70</b>	<b>S/.703,033.30</b>		<b>100%</b>		

Diseñado por: Investigador

**TABLA N° 23 – CALCULO DE CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS POR VALOR**

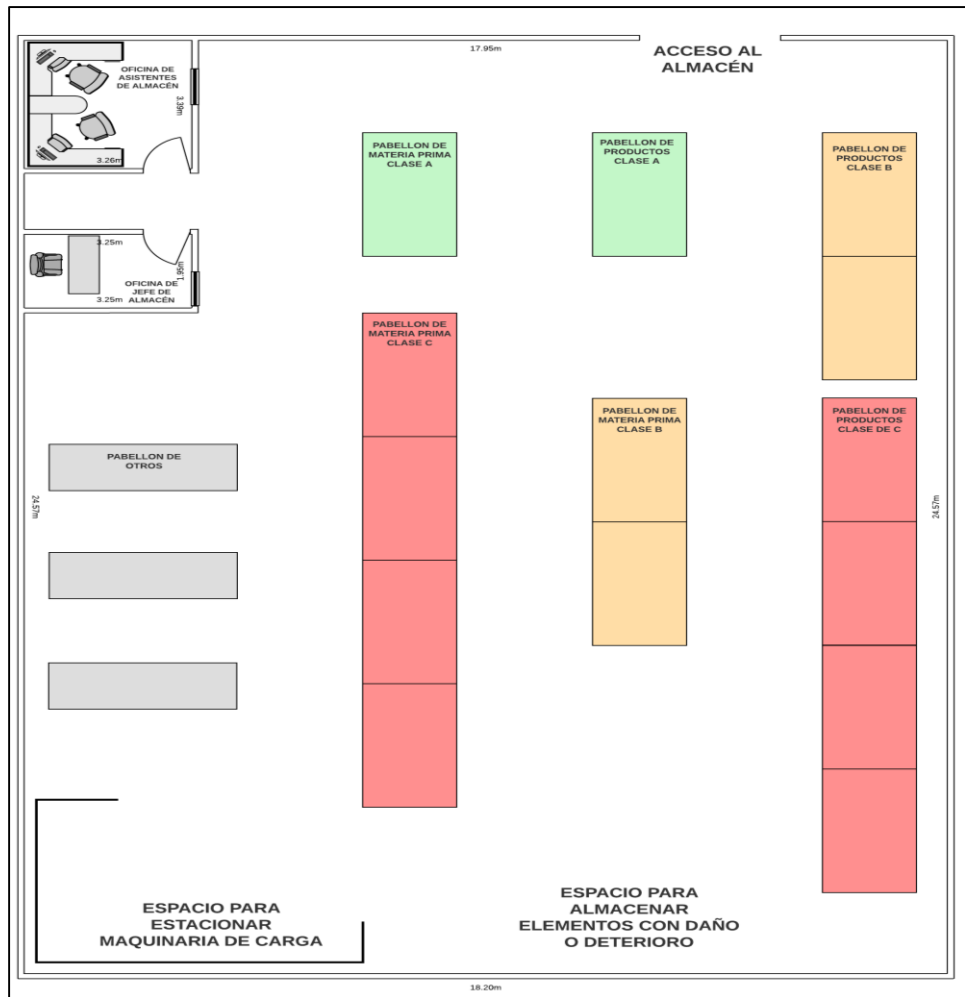
CLASIFICACIÓN	% PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN ACUMULADO	VALORIZACIÓN TOTAL	COSTO REFERENTE	VALOR ACUMULATIVO
<b>A</b>	15%	15%	S/703,033.30	S/105,455.00	S/105,455.00
<b>B</b>	20%	35%	S/703,033.30	S/140,606.66	S/246,061.66
<b>C</b>	65%	100%	S/703,033.30	S/456,971.65	S/703,033.30

Diseñado por: Investigador

## ➤ **Diseño de la nueva distribución de almacenamiento**

Se procedió a realizar la nueva distribución del área de almacén correspondiendo a los nuevos paradigmas de clasificación tanto de los productos como de los insumos respectivamente, de esta manera tener un flujo de entrada y salida más óptimo y adecuado.

- Se ubicaron los andamios de clase A tanto de productos como de insumos en la parte frontal del acceso al almacén, de esta manera se tendría una ubicación de estos con mayor precisión al ser los más consumidos (insumos) para la producción, como los de más valor (productos) para su distribución
- Por otro lado, para el lado izquierda de la entrada se ubicarán los productos almacenados conforma a su clasificación de tipo B en primera instancia, seguido de los productos de clase C.
- Luego de ello los productos de clase B y C con respecto a los insumos se ubicarán en la parte derecha de los andamios y central para mayor ubicación y despliegue hacia el área de producción.
- Cada andamio deberá contar con un listado de los productos e insumos que se encuentran almacenados en dicho lugar, así mismo se procede a realizar la utilización de andamios con mayor resistencia para aprovechar todos los espacios aéreos posibles y reducir los espacios para mayor desplazamiento de maquinarias de carga dentro del almacén, las cuales ayudarán a localizar los productos e insumos que se encuentren en alturas.



**FIGURA 08: DISTRIBUCIÓN DEL ALMACÉN TEXTILE SOURCING COMPANY**

Diseñado por: Investigador

### ➤ Verificación de la señalización

- Se procedió a verificar la señalización de los espacios para el desplazamiento de los vehículos de carga y personal autorizado
- Se verificaron espacios para la ubicación de los andamios
- Se verificaron la señalización hacia los productos e insumos almacenados en almacén.





**FIGURA 09: SEÑALIZACIÓN DENTRO DEL ALMACÉN TEXTILE SOURCING COMPANY**

Diseñado por: Investigador

➤ **Reubicación de las materias primas y productos**



**FIGURA 10: REUBICACIÓN DE PRODUCTOS E INSUMOS EN EL ALMACEN DE LA EMPRESA TEXTILE SOURCING COMPANY**

Diseñado por: Investigador

➤ **Evaluación de especificaciones de la metodología ABC**

**TABLA N° 24: EVALUACIÓN DE ESPECIFICACIONES DE LA METODOLOGIA ABC**

<b>N°</b>	<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>RESULTADO</b>
1	Inventariado de insumos	Cumplido
2	Inventariado de productos	Cumplido
3	Participación de insumos	Cumplido
4	Participación de productos	Cumplido
5	Clasificación de insumos	Cumplido
6	Clasificación de productos	Cumplido
7	Análisis de layout actual	Cumplido
8	Nueva propuesta de layout	Cumplido
9	Verificación de señalizaciones	Cumplido
10	Verificación de reubicación	Cumplido

Diseñado por: El investigador

### 3.5. Resumen de Fases Metodológicas

**TABLA N° 25: RESUMEN METODOLÓGICO APLICADO**

<b>N°</b>	<b>FASES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
1	Preparación del estudio	Descripción de la problemática
		Identificar los problemas
		Plantear los objetivos
		Determinar justificación e importancia, alcance y limitaciones.
		Definir tipo y diseño de investigación
		Determinar antecedentes de estudios e investigaciones
		Definir las bases teóricas y conceptuales del estudio
2	Planificación	Definición de indicadores
		Diseño de instrumentos de recolección



		Programación de recolección de información
		Determinar actividades del estudio
		Estimación del cronograma del proyecto
3	Desarrollo	Análisis de la situación actual
		Inventariado de las materias primas
		Inventariado de los productos
		Clasificación de insumos
		Clasificación de productos
		Determinar participación
		Diseño de la nueva distribución del almacén
		Acondicionar los espacios de almacenamiento
		Verificación de la señalización
		Reubicación de las materias primas y productos
		Evaluación de especificaciones de la metodología ABC
4	Recolección y análisis de la información	Evaluación Pre Test
		Evaluación Post Test
		Procesamiento de la información recolectada
		Representación gráfica e interpretación de los resultados
5	Conclusión de proyecto	Comparación de resultados de estudios previos
		Establecer conclusiones
		Definir recomendaciones

Diseñado por: El investigador

## **V. RESULTADOS**

## 5.1. Presentación de resultados

### 5.1.1. Situación Pre Test

#### ➤ Cumplimiento de criterios de almacenamiento

CUADRO RESUMEN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN N° 01				
CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE ALMACENAMIENTO - SITUACIÓN PRE TEST				
#	TIPO DE ALMACÉN	CANTIDAD DE CRITERIOS EVALUADOS	CANTIDAD DE CRITERIOS CUMPLIDOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE ALMACENAMIENTO
1	INSUMOS	18	12	67%
2	PRODUCTOS	18	11	61%
TOTAL		36	23	64%

**FIGURA 11: CUADRO RESUMEN PRE TEST DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN N° 01**

Diseñado por: Investigador

#### ➤ Tiempo de ubicación de productos / insumos

CUADRO RESUMEN DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN N° 01				
TIEMPO DE UBICACIÓN DE PRODUCTOS / INSUMOS - SITUACIÓN PRE TEST				
#	FECHA	CANTIDAD DE EVALUACIONES	DURACIÓN TOTAL DE UBICACIÓN	DURACIÓN PROMEDIO DE UBICACIÓN
1	19/07/2021	3	0:33:00	0:11:00
2	20/07/2021	5	0:44:00	0:08:48
3	21/07/2021	6	0:52:00	0:08:40
4	22/07/2021	6	0:56:00	0:09:20
5	23/07/2021	5	0:40:00	0:08:00
TOTAL		25	3:45:00	0:09:00

**FIGURA 12: CUADRO RESUMEN PRE TEST DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN N° 01**

Diseñado por: Investigador

➤ **Tiempo de registro de entradas y salidas del almacén**

<b>CUADRO RESUMEN DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN N° 02</b>					
TIEMPO DE REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL ALMACÉN - SITUACIÓN PRE TEST					
#	FECHA	OPERACIÓN	CANTIDAD DE EVALUACIONES	DURACIÓN TOTAL DE REGISTRO DE E/S	DURACIÓN PROMEDIO DE REGISTRO DE E/S
1	19/07/2021	ENTRADA	3	0:19:00	0:06:20
2	20/07/2021		3	0:23:00	0:07:40
3	21/07/2021		3	0:19:00	0:06:20
4	22/07/2021		3	0:19:00	0:06:20
5	23/07/2021		3	0:20:00	0:06:40
<b>TOTAL ENTRADA</b>			<b>15</b>	<b>1:40:00</b>	<b>0:06:40</b>
1	19/07/2021	SALIDA	3	0:27:00	0:09:00
2	20/07/2021		2	0:18:00	0:09:00
3	21/07/2021		5	0:43:00	0:08:36
4	22/07/2021		3	0:28:00	0:09:20
5	23/07/2021		2	0:20:00	0:10:00
<b>TOTAL SALIDA</b>			<b>15</b>	<b>2:16:00</b>	<b>0:09:04</b>

**FIGURA 13: CUADRO RESUMEN PRE TEST DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN N° 02**

Diseñado por: Investigador

➤ **Eficacia de seguimiento de existencias**

<b>CUADRO RESUMEN DE LA FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL N° 01</b>					
EFICACIA DE SEGUIMIENTO DE EXISTENCIAS - SITUACIÓN PRE TEST					
#	TIPO DE ELEMENTO	CANTIDAD DE ELEMENTOS	CANTIDADES REALES	CANTIDADES DIGITALES	VARIACIÓN DE DIFERENCIA
1	INSUMOS	16	4577	4885	308
2	PRODUCTOS	12	3864	3846	18
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>8441</b>	<b>8731</b>	<b>326</b>

**FIGURA 14: CUADRO RESUMEN PRE TEST DE LA FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL N° 01**

Diseñado por: Investigador

## 5.1.2. Situación Post Test

### ➤ Cumplimiento de criterios de almacenamiento

CUADRO RESUMEN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN N° 01				
CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE ALMACENAMIENTO - SITUACIÓN POST TEST				
#	TIPO DE ALMACÉN	CANTIDAD DE CRITERIOS EVALUADOS	CANTIDAD DE CRITERIOS CUMPLIDOS	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE ALMACENAMIENTO
1	INSUMOS	18	15	83%
2	PRODUCTOS	18	16	89%
TOTAL		36	31	86%

**FIGURA 15: CUADRO RESUMEN POST TEST DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN N° 01**

Diseñado por: Investigador

### ➤ Tiempo de ubicación de productos / insumos

CUADRO RESUMEN DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN N° 01				
TIEMPO DE UBICACIÓN DE PRODUCTOS / INSUMOS - SITUACIÓN POST TEST				
#	FECHA	CANTIDAD DE EVALUACIONES	DURACIÓN TOTAL DE UBICACIÓN	DURACIÓN PROMEDIO DE UBICACIÓN
1	23/08/2021	5	0:27:00	0:05:24
2	24/08/2021	6	0:33:00	0:05:30
3	25/08/2021	4	0:20:00	0:05:00
4	26/08/2021	4	0:22:00	0:05:30
5	27/08/2021	6	0:34:00	0:05:40
TOTAL		25	2:16:00	0:05:26

**FIGURA 16: CUADRO RESUMEN POST TEST DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN N° 01**

Diseñado por: Investigador

➤ **Tiempo de registro de entradas y salidas del almacén**

<b>CUADRO RESUMEN DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN N° 02</b>					
TIEMPO DE REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL ALMACÉN - SITUACIÓN POST TEST					
#	FECHA	OPERACIÓN	CANTIDAD DE EVALUACIONES	DURACIÓN TOTAL DE REGISTRO DE E/S	DURACIÓN PROMEDIO DE REGISTRO DE E/S
1	23/08/2021	ENTRADA	4	0:19:00	0:04:45
2	24/08/2021		4	0:22:00	0:05:30
3	25/08/2021		3	0:21:00	0:07:00
4	26/08/2021		4	0:26:00	0:06:30
5	27/08/2021		2	0:11:00	0:05:30
<b>TOTAL ENTRADA</b>			17	1:39:00	0:05:49
1	23/08/2021	SALIDA	3	0:17:00	0:05:40
2	24/08/2021		3	0:15:00	0:05:00
3	25/08/2021		2	0:11:00	0:05:30
4	26/08/2021		2	0:10:00	0:05:00
5	27/08/2021		3	0:21:00	0:07:00
<b>TOTAL</b>			13	1:14:00	0:05:42

**FIGURA 17: CUADRO RESUMEN POST TEST DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN N° 02**

Diseñado por: Investigador

➤ **Eficacia de seguimiento de existencias**

<b>CUADRO RESUMEN DE LA FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL N° 01</b>					
EFICACIA DE SEGUIMIENTO DE EXISTENCIAS - SITUACIÓN POST TEST					
#	TIPO DE ELEMENTO	CANTIDAD DE ELEMENTOS	CANTIDADES REALES	CANTIDADES DIGITALES	VARIACIÓN DE DIFERENCIA
1	INSUMO	17	4578	4515	63
2	PRODUCTO	11	3830	3827	3
<b>TOTAL</b>		28	8408	8342	66

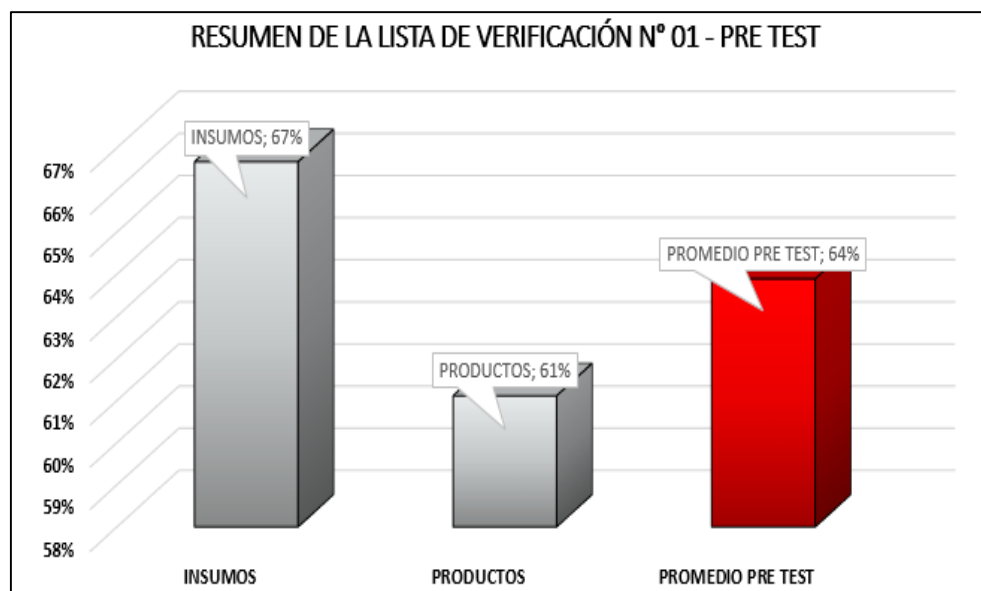
**FIGURA 18: CUADRO RESUMEN POST TEST DE LA FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL N° 01**

Diseñado por: Investigador

## 5.2. Interpretación de resultados

### 5.2.1. Interpretación de Resultados Pre Test

#### ➤ Cumplimiento de criterios de almacenamiento

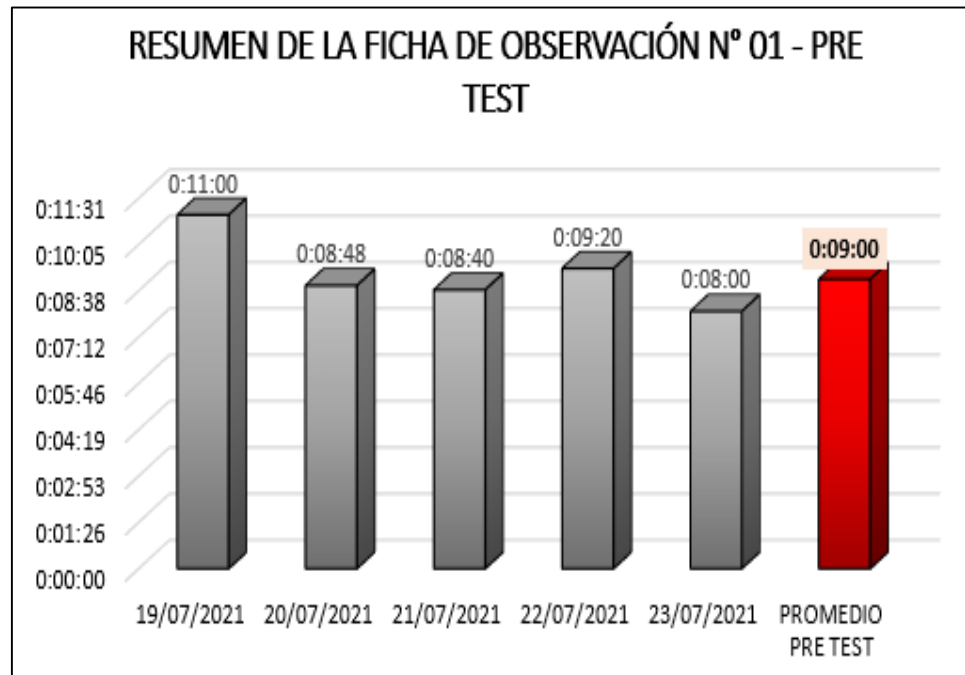


**FIGURA 19: GRAFICO RESUMEN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN N° 01 - PRE TEST**

Diseñado por: Investigador

**Interpretación:** En la figura podemos observar que durante la realización de la lista de verificación N° 01 en la situación Pre test, se evidenció un cumplimiento de criterios de almacenamiento por parte de los insumos del 67% y por parte de los productos un 61%, lo que arroja un porcentaje promedio de cumplimiento de criterios de almacenamiento del 64% respectivamente.

➤ **Tiempo de ubicación de productos / insumos**



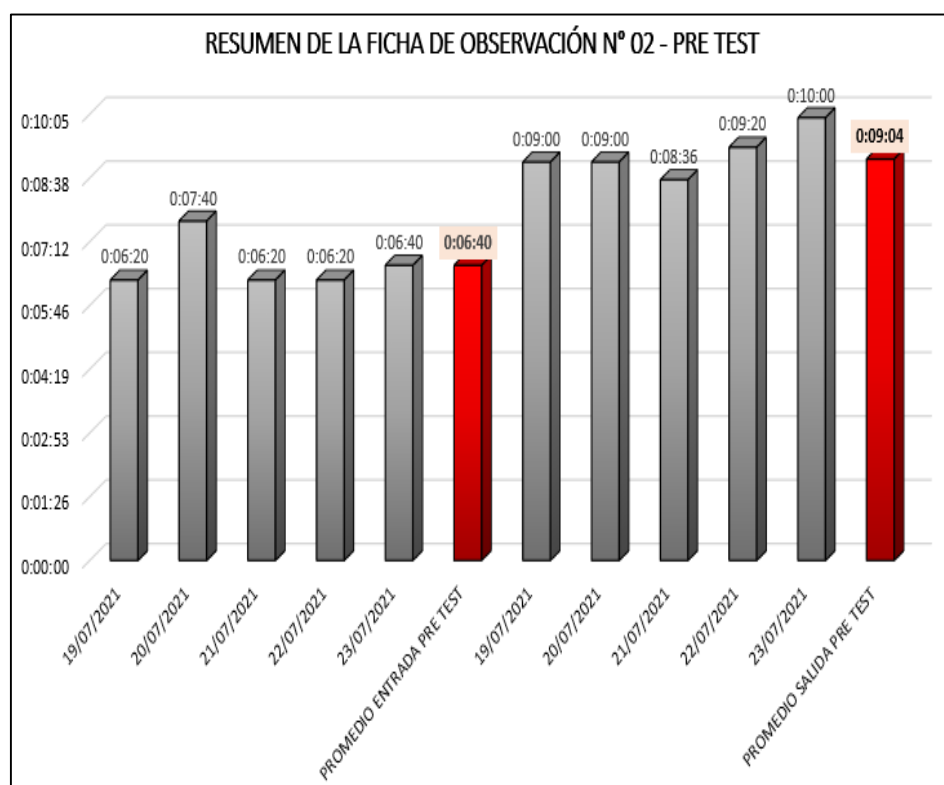
**FIGURA 20: GRAFICO RESUMEN DE LA FICHA DE OBSERVACION N° 01 - PRE TEST**

Diseñado por: Investigador

**Interpretación:** En la figura podemos observar que durante la realización de la ficha de observación N° 01 en la situación Pre test, se evidenció un tiempo promedio de ubicación de productos e insumos que varía entre los 8 minutos a los 11 minutos respectivamente, lo que arroja un tiempo promedio de ubicación de insumos y/o productos de 9 minutos.



➤ **Tiempo de registro de entradas y salidas del almacén**

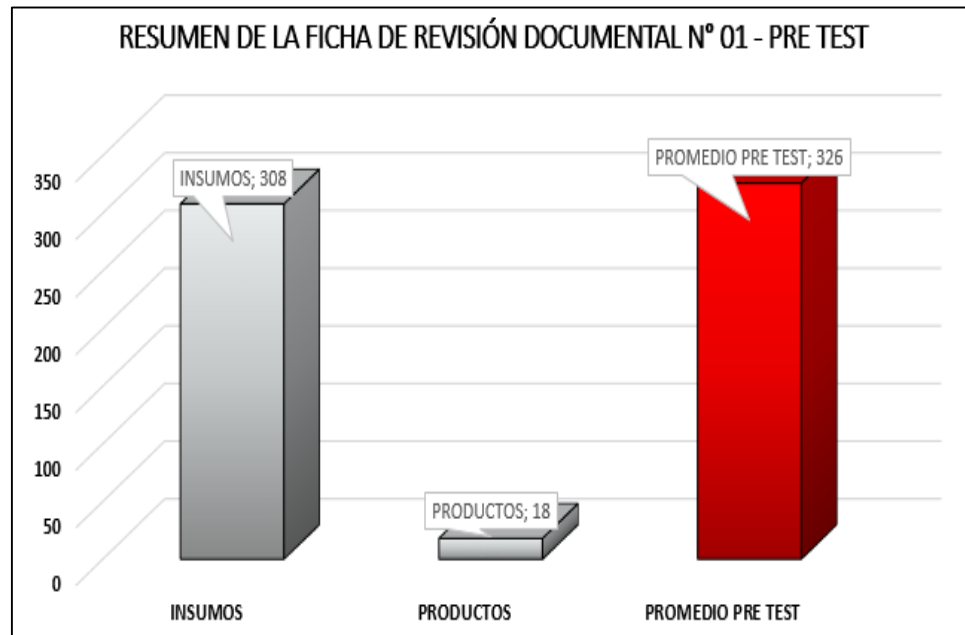


**FIGURA 21: GRAFICO RESUMEN DE LA FICHA DE OBSERVACION N° 02 - PRE TEST**

Diseñado por: Investigador

**Interpretación:** En la figura podemos observar que durante la realización de la ficha de observación N° 02 en la situación Pre test, se evidenció un tiempo promedio de registro de entradas y/o salidas de productos e insumos que varía entre los 6.20 minutos a los 7.40 minutos respectivamente para las entradas y 8.36 minutos a 10 minutos para las salidas, lo que arroja un tiempo promedio de registro de entrada de 6.40 minutos y para el registro de salida de 9.04 minutos.

➤ **Eficacia de seguimiento de existencias**



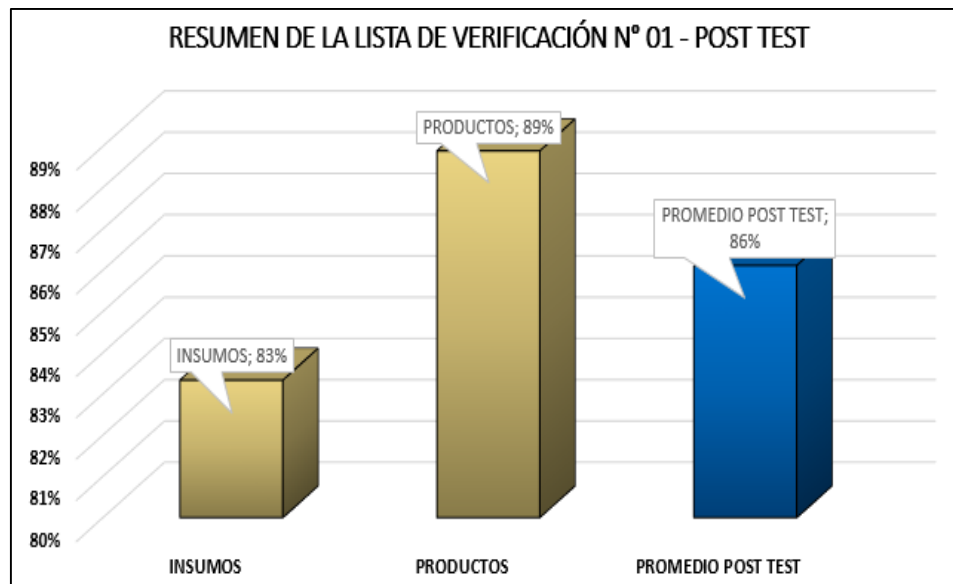
**FIGURA 22: GRAFICO RESUMEN DE LA FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL N° 01 - PRE TEST**

Diseñado por: Investigador

**Interpretación:** En la figura podemos observar que durante la realización de la ficha de revisión documental N° 01 en la situación Pre test, se evidenció una variación de existencias en los insumos de 308 cantidades, por otro lado, en los productos producidos se observa una diferencia entre las existencias reales y digitales de 18 unidades, esto genera un promedio de diferencia de 326 unidades detectadas en la situación pre test respectivamente.

## 5.2.2. Interpretación de Resultados Post Test

### ➤ Cumplimiento de criterios de almacenamiento

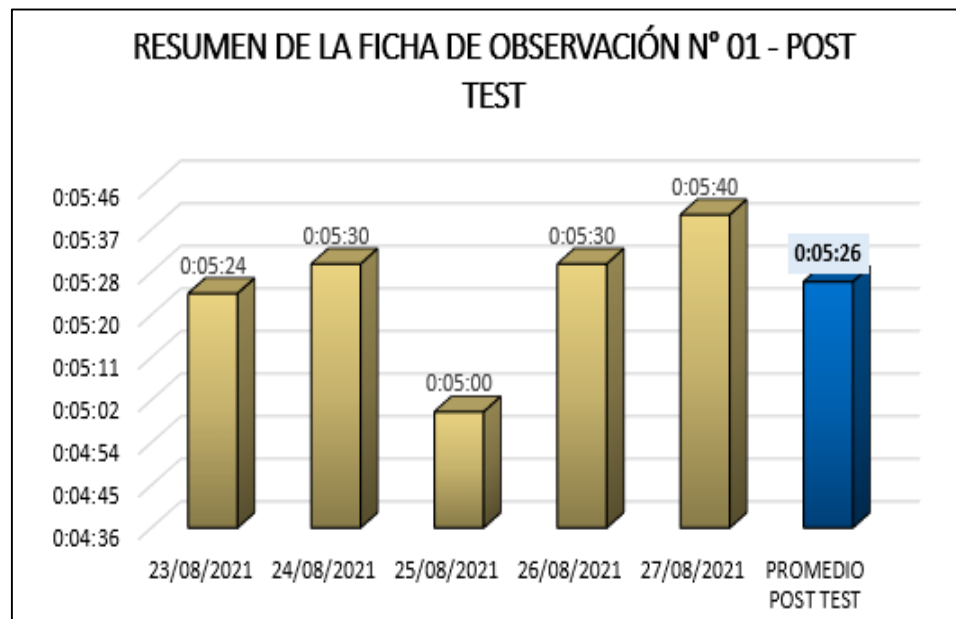


**FIGURA 23: GRAFICO RESUMEN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN N° 01 - POST TEST**

Diseñado por: Investigador

**Interpretación:** En la figura podemos observar que durante la realización de la lista de verificación N° 01 en la situación Post test, se evidenció un cumplimiento de criterios de almacenamiento por parte de los insumos del 83% y por parte de los productos un 89%, lo que arroja un porcentaje promedio de cumplimiento de criterios de almacenamiento del 86% respectivamente.

➤ **Tiempo de ubicación de productos / insumos**

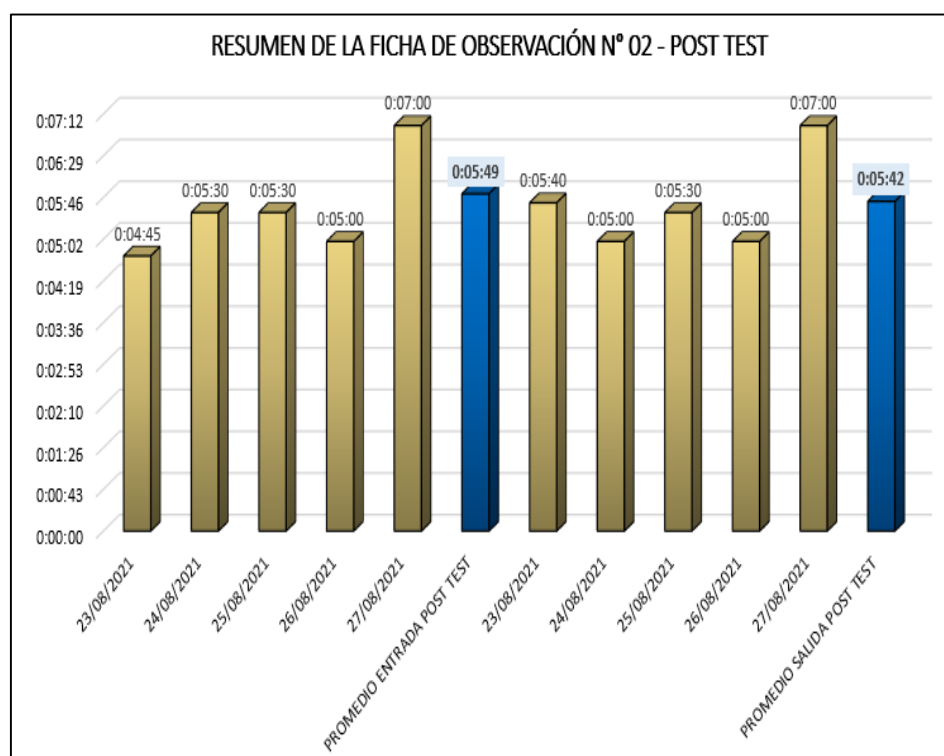


**FIGURA 24: GRAFICO RESUMEN DE LA FICHA DE OBSERVACION N° 01 - POST TEST**

Diseñado por: Investigador

**Interpretación:** En la figura podemos observar que durante la realización de la ficha de observación N° 01 en la situación Post test, se evidenció un tiempo promedio de ubicación de productos e insumos que varía entre los 5 minutos a los 5.40 minutos respectivamente, lo que arroja un tiempo promedio de ubicación de insumos y/o productos de 5.26 minutos.

➤ **Tiempo de registro de entradas y salidas del almacén**

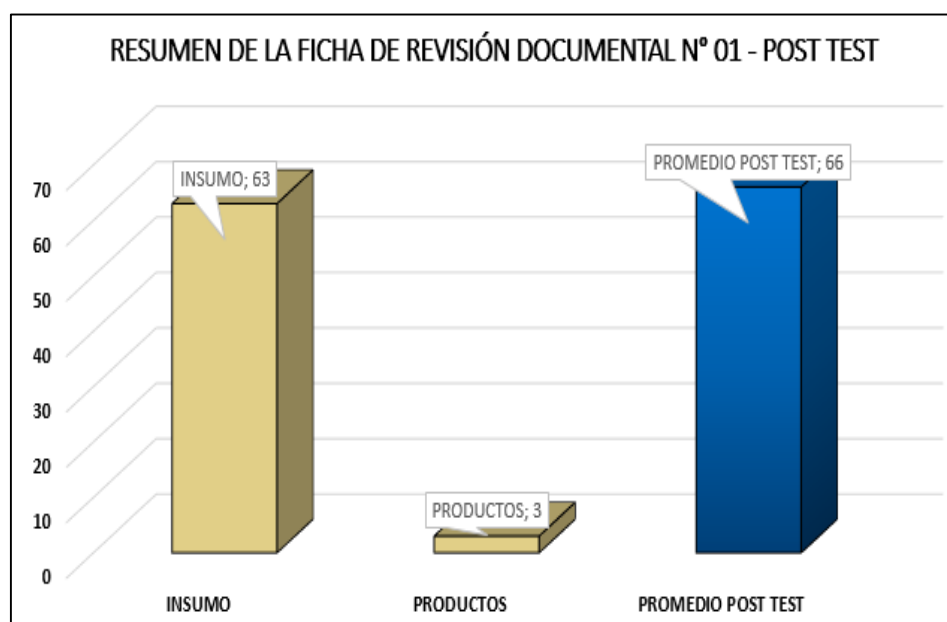


**FIGURA 25: GRAFICO RESUMEN DE LA FICHA DE OBSERVACION N° 02 - POST TEST**

Diseñado por: Investigador

**Interpretación:** En la figura podemos observar que durante la realización de la ficha de observación N° 02 en la situación Post test, se evidenció un tiempo promedio de registro de entradas y/o salidas de productos e insumos que varía entre los 4.45 minutos a los 7.00 minutos respectivamente para las entradas y 5 minutos a 7 minutos para las salidas, lo que arroja un tiempo promedio de registro de entrada de 5.49 minutos y para el registro de salida de 5.42 minutos.

➤ **Eficacia de seguimiento de existencias**



**FIGURA 26: GRAFICO RESUMEN DE LA FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL N° 01 - POST TEST**

Diseñado por: Investigador

**Interpretación:** En la figura podemos observar que durante la realización de la ficha de revisión documental N° 01 en la situación Post test, se evidenció una variación de existencias en los insumos de 63 cantidades, por otro lado, en los productos producidos se observa una diferencia entre las existencias reales y digitales de 3 unidades, esto genera un promedio de diferencia de 66 unidades detectadas en la situación pre test respectivamente.

## **VI. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

## 6.1. Análisis descriptivo de los resultados

### ➤ Cumplimiento de criterios de almacenamiento

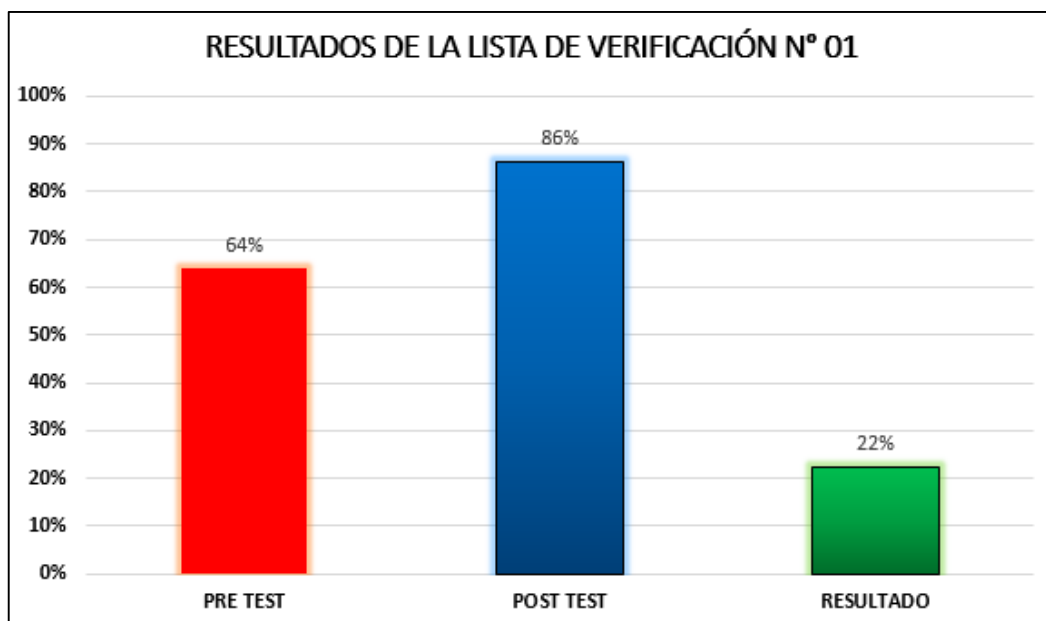


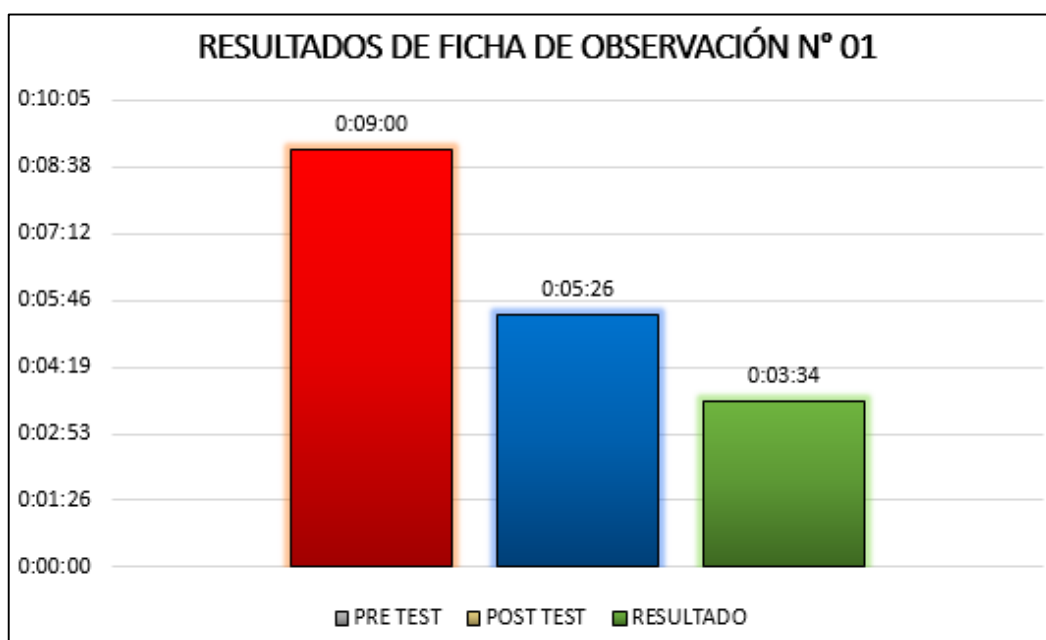
FIGURA 27: GRAFICO RESULTADO DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN N° 01

Diseñado por: Investigador

**Interpretación:** En la figura podemos observar los resultados de la lista de verificación N° 01 en relación al cumplimiento de criterios de almacenamiento, en la cual evidenciamos que en la situación Pre Test se logra un 64% de cumplimiento, mientras que durante el Post test se logra un cumplimiento del 86%; lo que permite estimar como resultado el incremento del porcentaje en 22% tras la implementación de un nuevo diseño en la gestión de almacenamiento.



➤ **Tiempo de ubicación de productos / insumos**

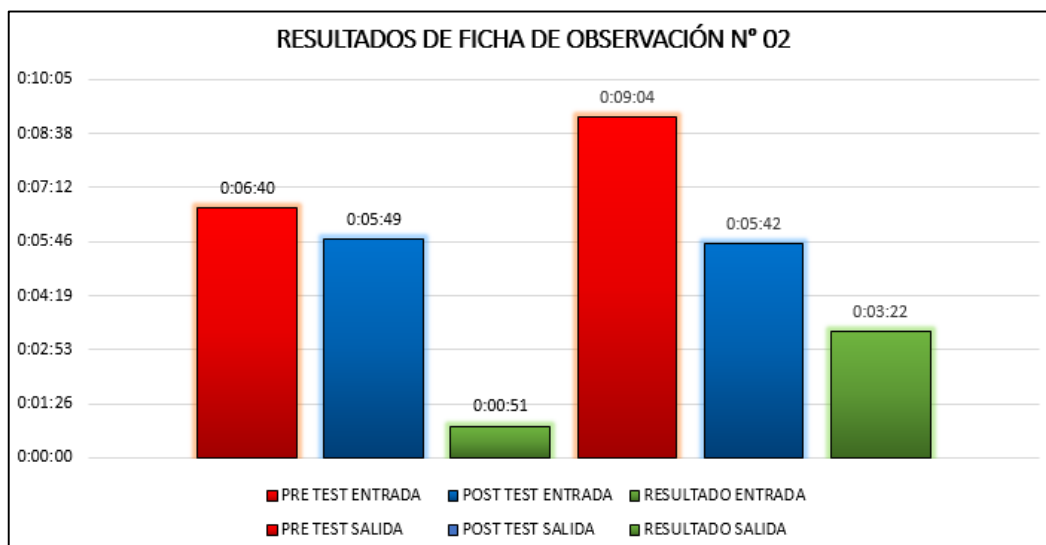


**FIGURA 28: GRAFICO RESULTADO DE LA FICHA DE OBSERVACION N° 01**

Diseñado por: Investigador

**Interpretación:** En la figura podemos observar los resultados de la ficha de observación N° 01 en relación al tiempo promedio de ubicación de insumos y/o productos en el almacén, en la cual evidenciamos que en la situación Pre Test se logró estimar un tiempo promedio de 9 minutos para la ubicación de elementos en el almacén, mientras que durante el Post test se logra una estimación de tiempo promedio de 5.26 minutos; lo que permite estimar como resultado la reducción del tiempo promedio en 3.34 minutos para la ubicación de elementos tras la implementación de un nuevo diseño en la gestión de almacenamiento.

➤ **Tiempo de registro de entradas y salidas del almacén**

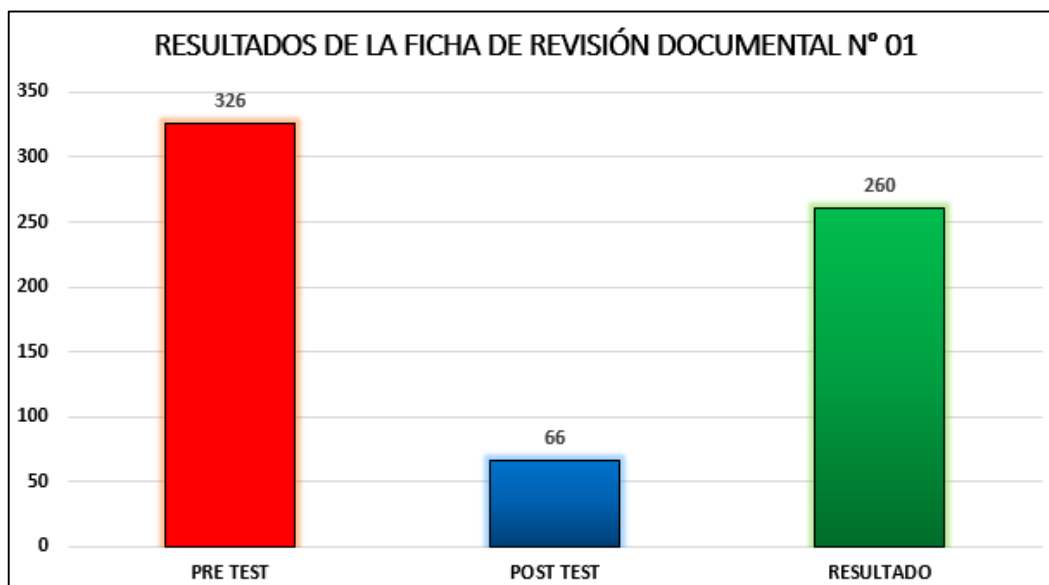


**FIGURA 29: GRAFICO RESULTADO DE LA FICHA DE OBSERVACION N° 02**

Diseñado por: Investigador

**Interpretación:** En la figura podemos observar los resultados de la ficha de observación N° 02 en relación al tiempo promedio de registro de entradas y salidas de insumos y/o productos en el almacén, en la cual evidenciamos que en la situación Pre Test la estimación del promedio de registro de entrada fue de 6.40 minutos mientras que el registro de salida un de 9.04 minutos respectivamente. Por otro lado, durante la situación Post Test se evidenció que el tiempo promedio para el registro de entradas es de 5.49 minutos y para el registro de las salidas es de 5.42 minutos respectivamente, lo que permite estimar bajo los resultados una reducción en los tiempos de registros para las entradas de 0.51 minutos y para las salidas de 3.22 minutos.

➤ **Eficacia de seguimiento de existencias**



**FIGURA 30: GRAFICO RESULTADO DE LA FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL N° 01**

Diseñado por: Investigador

**Interpretación:** En la figura podemos observar los resultados de la ficha de revisión documental N° 01 en relación a las incongruencias existentes en las cantidades de las existencias de elementos en el almacén, en la cual evidenciamos que en la situación Pre Test se logró revisar una cantidad de diferencia entre las existencias reales y digitales de 326 elementos, mientras que durante el Post Test se logra evidenciar una diferenciación entre las cantidades reales y digitales de 66 elemento; lo que permite estimar como resultado la reducción de la incongruencia existente entre las cantidades reales y digitales de 260 elementos tras la implementación de un nuevo diseño en la gestión de almacenamiento.

## 6.2. Comparación de resultados con marco teórico

### ➤ Internacionales

- ✓ Lindao Flores, Xavier Rainiero (2017, Guayaquil – Ecuador) la investigación de título “Propuesta para mejorar el sistema de almacenamiento y control de inventarios en una bodega” difiere en ciertos aspectos con la propuesta de solución del presente proyecto de investigación en ciertos aspectos claves, siendo estos la utilización de costos de volumen de ventas para realizar una clasificación ABC basado en dicha información además de emplear data de 8 a 12 meses para la investigación, mientras que en el presente estudio se utiliza data del último trimestre, de igual forma el proyecto de Lindao Flores explora la propuesta de implementación de procedimientos y maquinarias para el cambio a lograr, sin embargo en el presente estudio se destaca por realizar una clasificación ABC tanto de los insumos como de los productos, en dos aspectos siendo el primero por cantidad y el segundo por valor. Ambos estudios tienen como similitud buscar la optimización de los recursos en el área de almacenamiento, cada estudio propone mejoras sustanciales y verifica dichas acciones bajo recolección de información para su análisis e interpretación de resultados. Arrojando de esta manera que en tanto a resultados se puede corroborar que ambos estudios debido a sus propuestas mejoraron el tiempo de ubicación de recursos dentro del área de almacén, de igual forma se produjo una eficiencia en la organización de los mismos. Se emplearon para el proyecto de investigación de Lindao Flores diagrama de Pareto, diagrama causa efecto, entre otros mecanismos. Por ultimo cabe destacar la similitud que se logró evidenciar al corroborar que ambos estudios presentan un diseño de distribución del almacén antes de la implementación y la propuesta de un nuevo diseño para la organización de recursos en el almacén.

➤ **Nacionales**

- ✓ Salazar Mosquera, Segundo Yonatan (2020, Cajamarca - Perú) La investigación con el título “Aplicación de un modelo de inventarios ABC y su influencia en la gestión de almacenes en CABZE S.R.L. Cajamarca, 2020” tiene muchas características similares con el presente proyecto de investigación partiendo por el hecho de realizar la clasificación por dos criterios (por cantidad y valor), sin embargo de igual forma cuenta con diferencias definidas, siendo la principal que el proyecto elaborado por Salazar Mosquera es un proyecto de observación de las variables de estudio sin intervención alguna, evaluando de esta manera la influencia de la metodología de inventarios ABC en la gestión de almacenes, Por lo cual su proyecto cuenta con la aplicación de encuestas para determinar la manifestación del personal en tanto a los aspectos estudiados del proceso de gestión de almacenes. Por otro lado, el presente proyecto de investigación consta de la aplicación de instrumentos destinados a la recolección de información como la evaluación de criterios de la gestión de almacenamiento, estimación de tiempos promedios de la ubicación y registro del flujo de entradas y salidas. En cuanto a los resultados se logró diferenciar ambas al contar en el proyecto de Salazar Mosquera con la determinación de la relación positiva evidenciada en el diagrama de causa efecto, manifestando que contar con el inventario organizado y clasificado se mejorará las operaciones de la gestión de almacén. Sin embargo; el presente proyecto entrega resultados basados en la recolección de información que permiten identificar resultados cuantificables.

# **CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES**

## Conclusiones

- Mediante el desarrollo del proyecto de investigación se logró corroborar que la planificación de la gestión de almacén mejoró al evidenciar que durante la situación pre test se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de criterios de almacenamiento del 64% mientras que en el post test se obtuvo un 86% de cumplimiento observando una mejora del 22%. Por otro lado, se logró evidenciar que se cuentan con procedimientos claros y comprendidos para el almacenamiento de los recursos de manera eficiente.
- A través de la propuesta de solución realizada en el presente proyecto se pudo corroborar que la organización de la gestión de almacén mejoró en diversos aspectos, al aplicar la metodología de clasificación ABC se logró diseñar una nueva distribución de almacenamiento por clasificación de los insumos y productos permitiendo contar con espacios señalizados para un correcto desplazamiento de máquinas de carga y personal, también se cuenta con espacios etiquetados para una correcta ubicación de los mismos, de esta manera se contó con una clasificación basada en la siguiente distribución:

Por Cantidad:

Clase A (15%): 6 insumos y 6 productos

Clase B (20%): 8 insumos y 9 productos

Clase C (65%): 33 insumos y 39 productos

Por Valor:

Clase A (15%): 4 insumos y 3 productos

Clase B (20%): 7 insumos y 6 productos

Clase C (65%): 36 insumos y 45 productos

Esta distribución permitió agilizar el tiempo de ubicación de recursos en el almacén, pasando de lo observado en la situación pre test (9 minutos) a la evidenciada en la situación post test (5.26 minutos) lo que refleja una reducción de 3.34 minutos.

- El desarrollo del proyecto de investigación permitió lograr mejorar el seguimiento y control de la gestión de almacén de la empresa Textile Sourcing Company al evidenciar que las cantidades de incongruencias revisadas a cerca de las existencias entre las reales y digitales se disminuyeron considerablemente pasando de la cantidad revisada en la situación pre test (326) a la obtenida en la situación post test (66) reflejando así una reducción en promedio de 260 elementos entre las cantidades reales y digitales de las existencias.

### **Recomendaciones**

- Es necesario que el jefe de almacén verifique el cumplimiento de los criterios de almacenamiento, corroborando la realización de la planificación de ubicación y siguiendo los protocolos de almacenamiento correctamente. Para ello es necesario asignar dicha actividad a un personal de planta para encargarse de la evaluación de la supervisión operativa del personal.
- Se debe verificar que los recursos (insumos y productos) se ubiquen conforme la clasificación defina, siguiendo las especificaciones establecidas, sin embargo, cabe indicar que la producción cambia por temporadas, por lo que es sumamente necesario realizar la evaluación y clasificación por temporadas, para lograr tener un almacén óptimo y adaptable a las circunstancias del entorno. Así mismo se deberá estimar los tiempos utilizados en la ubicación de recursos, tiempo de registro de entradas y/o salidas, de esta manera se podrá contrastar con resultados previos para poder planificar una acción de respuesta oportuna.
- Se debe realizar la planificación de un control y seguimiento del estado de los recursos almacenados para realizar la corroboración de las cantidades existentes y ante una incongruencia mitigarla oportunamente mediante la aplicación de medidas de contingencia.



# **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## Bibliografía

- Cañas Roa, J. D. (2018). *Análisis de la implementación de un sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 en la empresa Totality Services S.A.S.* Bogotá D.C, Colombia: UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO.
- Castillo Montaña, R. M., & Cueva Peltroche, M. J. (2019). *Propuesta para la implementación del sistema de gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en el Molino Capricornio Import S.A.C., Chiclayo.* Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo.
- Correa Espinal, A. A., Gómez Montoya, R. A., & Cano Arenas, j. A. (2010). *GESTIÓN DE ALMACENES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC).* Cali: Univerisdad ICESI. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/212/21218551008.pdf>
- Escudero Sánchez, C. L., & Cortez Suarez, L. a. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para a investigación científica.* Machala: Ediciones UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14207/1/Cap.1-Introducci%C3%B3n%20a%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica.pdf>
- Frazelle, E. (2007). *Logística de almacenamiento y manejo de materiales.* Bogotá, Colombia: Editorial Norma.
- Garcia Cantu, A. (1996). *Almacenes planeacion, organizacion y control.* Ciudad de México, México: ED. TRILLAS.
- Harnsberger, J. (1993). *Production and inventory control handbook.* New York: McGraw-Hill.
- Hurtado de barrera, J. (2010). *Metodología de la investigación.* Caracas: Quirón Ediciones. Obtenido de <http://emarketingandresearch.com/wp->

content/uploads/2020/09/kupdf.com\_j-hurtado-de-barrera-metodologia-de-investigacioacuten-completo-1.pdf

Lindao Flores, X. R. (2017). *"Propuesta para mejorar el sistema de almacenamiento y control de inventarios en una bodega"*. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil.

Mafla Narvaez, J. E. (2017). *Procedimiento para la logística interna en el almacén de producto terminado de la empresa LICORAM en la ciudad de Ibarra*. Ibarra, Ecuador: Universidad Tecnica del Norte.

Mauleón, M. (2003). *Sistema de Almacenaje y Picking*. Madrid: Diaz de Santos.

Mc Graw Hill Education. (s.f.). *El almacén en la cadena de logística*. Obtenido de <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448199278.pdf>

Mercado Ayala, C. L. (2017). *Aplicación de la metodología de inventarios ABC para mejorar la productividad en el área de almacén de una empresa electromecánica. Lima, 2017*. Lima, Perú: Universidad César Vallejo.

Mora García, L. A. (2008). *Indicadores de la gestión logística*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones.

Mukcahy, D. (1993). *Warehouse distribution and operations hand-book*. New York, NY: McGraw-Hill.

Ortis Anaya, H. (2011). *Análisis financiero aplicado y Principios de Administración financiera*. Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia.

Poirier, C. C., & Reiter, S. E. (1996). *Supply chain optimization: Building the strongest total business network*. Berrett-koebler Publishers.

Robles Chávez, P. (2015). *Análisis de los costos y propuesta de un sistema de costeo ABC para la empresa de panadería y pastelería productos ottone SAC. Trujillo*. Trujillo, Perú: Universidad César Vallejo.

Salazar Mosquera, S. Y. (2020). *Aplicación de un modelo de inventarios ABC y su influencia en al gestión de almacenes en CABZE S.R.L. Cajamarca, 2020*.

Cajamarca. Obtenido de  
<http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1503/5%29%20TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Urzelai, A. (2006). *Manual Básico de Logística Integral*. Madrid: Diaz de Santos.

Vargas Cordero, Z. R. (2009). *LA INVESTIGACIÓN APLICADA: UNA FORMA DE CONOCER LAS REALIDADES CON EVIDENCIA CIENTIFICA*. San Pedro: Universidad de Costa Rica. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>

### **Linkografía**

Andina: Agencia Peruana de Noticias. (10 de Junio de 2021). *El futuro del trabajo de los almacenes de las empresas tras la pandemia*. Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-el-futuro-del-trabajo-los-almacenes-las-empresas-tras-pandemia-848672.aspx>

Conexión ESAN. (22 de Julio de 2020). *El futuro de la gestión de inventario tras la pandemia*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/el-futuro-de-la-gestion-de-inventario-tras-la-pandemia>

# **ANEXOS**

### ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Variable	Definición	Indicador	Formulas	Técnica/Instrumentos
<b>Variable independiente</b>	"Es un análisis basado en el principio de Pareto en la cual consiste en clasificar los artículos del inventario en distintos niveles dado su grado de importancia en la economía de la empresa" (Perozo, Juan Carlos, 2017)	Valor total	$Valor\ total = Produccion(T.Determinado) \times Precio\ unitario$	➤ Ficha de Registro
Metodología de clasificación ABC		Porcentaje de participación	$\% \text{ de participación} = \frac{Valor\ total\ Referencia}{Valor\ total\ del\ inventario} \times 100$	
		Costo referente (Clasificación)	$Costo\ Referente = Porcentaje\ de\ participación \times Suma\ del\ valor\ Total$	
<b>Variable dependiente</b>	"Es un proceso de logística en la cual se basa en la recepción, almacenamiento y otras actividades dentro del almacén."(Portal, Carlos Antonio)	Tiempo de recepción y despacho	$P. \text{ Tiempo Recepción} = \frac{Suma(T1 + T2 + \dots + Tn)}{n}$ $P. \text{ Tiempo despacho} = \frac{Suma(T1 + T2 + \dots + Tn)}{n}$	➤ Lista de verificación ➤ Ficha de observación
Gestión de almacén		Cumplimientos de Criterios	$\% \text{ de Cumplimientos} = \frac{Criterios\ Cumplidos}{Criterios\ Evaluados} \times 100$	
		Tiempo de ubicación	$P. \text{ tiempo de ubicacion} = \frac{Suma (T1 + T2 + \dots + Tn)}{n}$	











**LISTA DE VERIFICACIÓN N° 01**

CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE ALMACENAMIENTO

FECHA DE REALIZACIÓN			SITUACIÓN:		
#	CRITERIOS	TIPO DE ALMACÉN		OBSERVACIONES	
		INSUMOS	PRODUCTOS	INSUMOS	PRODUCTOS

Diseñado por: Investigador

# FICHA DE OBSERVACIÓN N° 01:

TIEMPO DE UBICACIÓN DE PRODUCTOS / INSUMOS

<b>FECHA DE INICIO:</b>	<b>SITUACIÓN:</b>
-------------------------	-------------------

#	FECHA	HORA DE INICIO	HORA DE FINALIZACIÓN	DURACIÓN

Diseñado por: Investigador

# FICHA DE OBSERVACIÓN N° 02:

TIEMPO DE REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS DEL ALMACÉN

**FECHA DE INICIO:**  **SITUACIÓN:**

#	FECHA	ENTRADA O SALIDA	HORA DE INICIO	HORA DE FINALIZACIÓN	DURACIÓN

Diseñado por: Investigador

# FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL N° 01

EFICACIA DE SEGUIMIENTO DE EXISTENCIAS

FECHA DE REALIZACIÓN

SITUACIÓN:

#	ELEMENTOS	TIPO DE ELEMENTO		CANTIDAD DE EXISTENCIAS	
		INSUMO	PRODUCTO	REALES	DIGITAL

Diseñado por: Investigador

## ANEXO N° 03: AUTORIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA

Mg. César Augusto Cabrera García:

Nosotros Giancarlos Gonzales Sanchez y Cristhian Martin Nolberto Galvez, mediante la tesis con título “*Aplicación de la metodología de clasificación ABC en el diseño de la distribución del almacén para mejorar la gestión de almacenes de la empresa Textil Sourcing Company S.A.C. De chincha*” tiene como finalidad proponer la implementación de un diseño de distribución de los elementos almacenados en el almacén basados en una clasificación ABC por cantidad consumida o producida y también por su valorización tanto de los insumos como de los productos, permitiendo así lograr mejorar la gestión del área de almacén al optimizar tiempos, reducir incongruencias y mejorando el flujo operativo contando con una eficiencia definida para las operaciones correspondientes a la gestión de almacén en la empresa Textil Sourcing Company S.A.C., el desarrollo de la metodología aplicada se basa en la siguiente estructura:

N° DE FASE	DESCRIPCIÓN DE FASE	ACTIVIDADES DE LA FASE
1	Preparación del estudio	Descripción de la problemática
		Identificar los problemas
		Plantear los objetivos
		Determinar justificación e importancia, alcance y limitaciones.
		Definir tipo y diseño de investigación
		Determinar antecedentes de estudios e investigaciones
		Definir las bases teóricas y conceptuales del estudio
2	Planificación	Definición de indicadores
		Diseño de instrumentos de recolección
		Programación de recolección de información
		Determinar actividades del estudio

		Estimación del cronograma del proyecto
3	Desarrollo	Análisis de la situación actual
		Inventariado de las materias primas
		Inventariado de los productos
		Clasificación de materias primas
		Clasificación de productos
		Determinar participación
		Diseño de la nueva distribución del almacén
		Acondicionar los espacios de almacenamiento
		Verificación de la señalización
		Reubicación de las materias primas y productos
		Evaluación de especificaciones de la metodología ABC
4	Recolección y análisis de la información	Evaluación Pre Test
		Evaluación Post Test
		Procesamiento de la información recolectada
		Representación gráfica e interpretación de los resultados
5	Conclusión de proyecto	Comparación de resultados de estudios previos
		Establecer conclusiones
		Definir recomendaciones

---

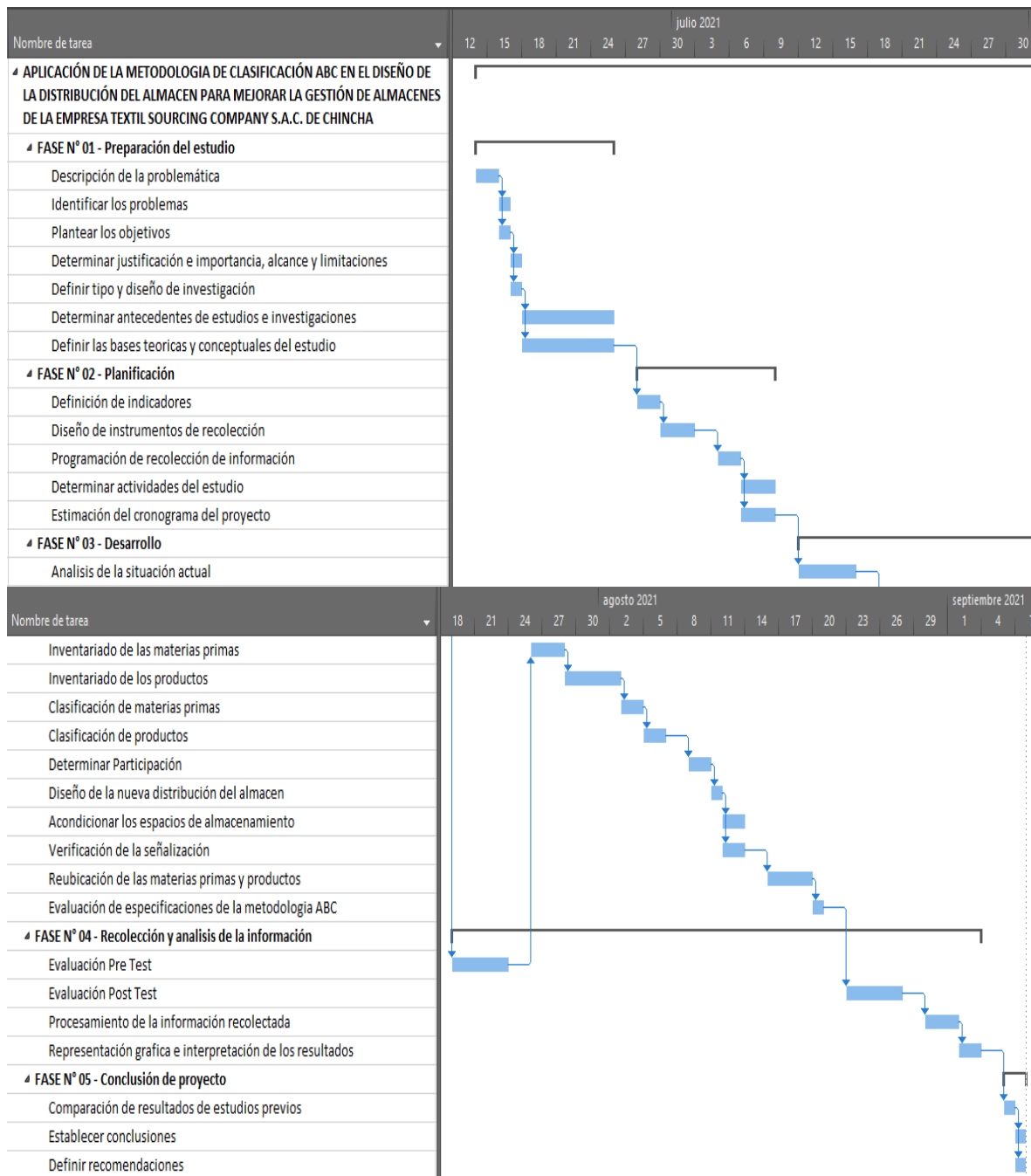
Mg. César Augusto Cabrera García  
DNI: 41347783



**ANEXO N° 04: EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES  
DE LA METODOLOGIA ABC**

<b>N°</b>	<b>ESPECIFICACIONES</b>	<b>RESULTADO</b>
1	Inventariado de insumos	Cumplido
2	Inventariado de productos	Cumplido
3	Participación de insumos	Cumplido
4	Participación de productos	Cumplido
5	Clasificación de insumos	Cumplido
6	Clasificación de productos	Cumplido
7	Análisis de layout actual	Cumplido
8	Nueva propuesta de layout	Cumplido
9	Verificación de señalizaciones	Cumplido
10	Verificación de reubicación	Cumplido

## ANEXO N° 05: DIAGRAMA GANTT DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



## ANEXO N° 06: CRONOGRAMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

FASES	ACTIVIDADES	INICIO	FIN	DURACIÓN
Preparación del estudio	Descripción de la problemática	lun 14/06/21	mar 15/06/21	2 días
	Identificar los problemas	mié 16/06/21	mié 16/06/21	1 día
	Plantear los objetivos	mié 16/06/21	mié 16/06/21	1 día
	Determinar justificación e importancia, alcance y limitaciones	jue 17/06/21	jue 17/06/21	1 día
	Definir tipo y diseño de investigación	jue 17/06/21	jue 17/06/21	1 día
	Determinar antecedentes de estudios e investigaciones	vie 18/06/21	vie 25/06/21	6 días
	Definir las bases teóricas y conceptuales del estudio	vie 18/06/21	vie 25/06/21	6 días
Planificación	Definición de indicadores	lun 28/06/21	mar 29/06/21	2 días
	Diseño de instrumentos de recolección	mié 30/06/21	vie 2/07/21	3 días
	Programación de recolección de información	lun 5/07/21	mar 6/07/21	2 días
	Determinar actividades del estudio	mié 7/07/21	vie 9/07/21	3 días
	Estimación del cronograma del proyecto	mié 7/07/21	vie 9/07/21	3 días
Desarrollo	Análisis de la situación actual	lun 12/07/21	vie 16/07/21	5 días
	Inventariado de las materias primas	lun 26/07/21	mié 28/07/21	3 días
	Inventariado de los productos	jue 29/07/21	lun 2/08/21	3 días
	Clasificación de materias primas	mar 3/08/21	mié 4/08/21	2 días
	Clasificación de productos	jue 5/08/21	vie 6/08/21	2 días
	Determinar Participación	lun 9/08/21	mar 10/08/21	2 días
	Diseño de la nueva distribución del almacén	mié 11/08/21	mié 11/08/21	1 día
	Acondicionar los espacios de almacenamiento	jue 12/08/21	vie 13/08/21	2 días
	Verificación de la señalización	jue 12/08/21	vie 13/08/21	2 días
	Reubicación de las materias primas y productos	lun 16/08/21	jue 19/08/21	4 días

	Evaluación de especificaciones de la metodología ABC	vie 20/08/21	vie 20/08/21	1 día
Recolección y análisis de la información	Evaluación Pre Test	lun 19/07/21	vie 23/07/21	5 días
	Evaluación Post Test	lun 23/08/21	vie 27/08/21	5 días
	Procesamiento de la información recolectada	lun 30/08/21	mié 1/09/21	3 días
	Representación gráfica e interpretación de los resultados	jue 2/09/21	vie 3/09/21	2 días
Conclusión de proyecto	Comparación de resultados de estudios previos	lun 6/09/21	lun 6/09/21	1 día
	Establecer conclusiones	mar 7/09/21	mar 7/09/21	1 día
	Definir recomendaciones	mar 7/09/21	mar 7/09/21	1 día

**ANEXO N° 07: BASE DE DATOS (CLASIFICACIÓN DE INSUMOS POR CANTIDAD)**

<b>CODIGO</b>	<b>INSUMOS</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>CONSUMO PROMEDIO (MENSUAL)</b>	<b>CONSUMO ACUMULATIVO</b>	<b>% DE PARTICIPACIÓN</b>	<b>% ACUMULADO</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>
2360041207	Tela poliester spandex celeste	Mts	346	346	3%	3%	<b>A</b>
2361205420	Hilo de algodón 100% blanco	Mts	344	690	3%	5%	
3056441250	Tela de algodón 100% Verde	Mts	344	1034	3%	8%	
2785236021	Tela viscosa rosado/blanco - floreado	Mts	340	1374	3%	10%	
2865001250	Hilo de algodón 100% rojo	Mts	338	1712	3%	13%	
4950236510	Hilo de algodón 100% negro	Mts	335	2047	3%	16%	
6853100214	Tela 80% algodón 20% poliester rojo	Mts	335	2382	3%	18%	<b>B</b>
3125463120	Tela viscosa azul estrellado	Mts	332	2714	3%	21%	
4256323102	Tela poliamida rojo tinto	Mts	330	3044	3%	23%	
2301589952	Hilo de poliester 100% blanco	Mts	325	3369	2%	26%	
2110143465	Tela 93% algodón 7% poliester amarillo/blanco	Mts	325	3694	2%	28%	
2103520125	Tela viscosa azul/blanco	Mts	321	4015	2%	31%	
2504361042	Tela 100% algodón amarillo	Mts	321	4336	2%	33%	<b>C</b>
2635412536	Tela poliester gris/negro	Mts	320	4656	2%	35%	
2336478520	Hilo de algodón 100% azul	Mts	315	4971	2%	38%	
3685514236	Tela 80% algodón 20% poliester negro	Mts	313	5284	2%	40%	
3216681024	Etiqueta 80% algodón 20% poliester blanco	Und	312	5596	2%	43%	
2091763051	Hilo de poliester 100% amarillo	Mts	309	5905	2%	45%	
3982102012	Hilo de algodón 100% gris	Mts	306	6211	2%	47%	
3652841203	Tela 100% algodón negro	Mts	298	6509	2%	50%	
2112030250	Tela poliamida verde jade	Mts	287	6796	2%	52%	
2478630250	Etiqueta 100% algodón blanco	Und	287	7083	2%	54%	
4852301574	Tela poliamida morada	Mts	283	7366	2%	56%	
2466014124	Etiqueta 93% algodón 7% poliester negro	Und	280	7646	2%	58%	

1264339402	Tela 100% algodón morado	Mts	274	7920	2%	60%
2136430328	Tela 93% algodón 7% poliester azul	Mts	271	8191	2%	62%
2485660120	Tela poliester spandex negro	Mts	266	8457	2%	64%
1884158702	Tela poliester spandex azul	Mts	266	8723	2%	66%
2105603202	Tela viscosa negro/azul	Mts	260	8983	2%	68%
4585365204	Tela viscosa fuxia - floreado	Mts	259	9242	2%	70%
3412020168	Tela 93% algodón 7% poliester turqueza	Mts	258	9500	2%	72%
6411301582	Tela viscosa guinda	Mts	256	9756	2%	74%
2603018420	Tela 93% algodón 7% poliester verde petroleo	Mts	255	10011	2%	76%
3748510203	Tela 80% algodón 20% poliester melón	Mts	241	10252	2%	78%
4185020146	Tela poliamida celeste	Mts	239	10491	2%	80%
4603550124	Tela seda vino tinto	Mts	239	10730	2%	82%
3510021743	Botones negros para mangas	Und	235	10965	2%	83%
2744050369	Tela 80% algodón 20% poliester mostaza	Mts	231	11196	2%	85%
2152321201	Tela seda azul	Mts	228	11424	2%	87%
2880331648	Botones blancos para mangas	Und	228	11652	2%	89%
3745868502	Botones blancos para camisa	Und	225	11877	2%	90%
2369910210	Etiqueta 80% algodón 20% poliester azul	Und	217	12094	2%	92%
2136649755	Tela 100% algodón azul marino	Mts	213	12307	2%	94%
1526854125	Tela seda coral	Mts	212	12519	2%	95%
2154991021	Tela poliester naranja	Mts	209	12728	2%	97%
3652031246	Etiqueta 80% algodón 20% poliester gris	Und	209	12937	2%	98%
2480680470	Botones negros para camisa	Und	207	13144	2%	100%

## ANEXO N° 08: BASE DE DATOS (CLASIFICACIÓN DE INSUMOS POR VALOR)

CODIGO	INSUMOS	MEDIDA	CONSUMO PROMEDIO (MENSUAL)	COSTO PROMEDIO (Mts)	TOTAL	VALOR ACUMULATIVO	% DE PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO	CLASIFICACIÓN
2635412536	Tela poliester gris/negro	Mts	320	S/.2.80	S/.896.00	S/.25,262.60	3%	3%	<b>A</b>
1264339402	Tela 100% algodón morado	Mts	274	S/.3.20	S/.876.80	S/.25,265.80	3%	7%	
4852301574	Tela poliamida morada	Mts	283	S/.3.00	S/.849.00	S/.25,268.80	3%	10%	
3652841203	Tela 100% algodón negro	Mts	298	S/.2.80	S/.834.40	S/.25,271.60	3%	13%	
3125463120	Tela viscosa azul estrellado	Mts	332	S/.2.50	S/.830.00	S/.25,274.10	3%	17%	
1884158702	Tela poliester spandex azul	Mts	266	S/.3.00	S/.798.00	S/.25,277.10	3%	20%	<b>B</b>
2485660120	Tela poliester spandex negro	Mts	266	S/.3.00	S/.798.00	S/.25,280.10	3%	23%	
2105603202	Tela viscosa negro/azul	Mts	260	S/.3.00	S/.780.00	S/.25,283.10	3%	26%	
2110143465	Tela 93% algodón 7% poliester amarillo/blanco	Mts	325	S/.2.40	S/.780.00	S/.25,285.50	3%	29%	
6853100214	Tela 80% algodón 20% poliester rojo	Mts	335	S/.2.30	S/.770.50	S/.25,287.80	3%	32%	
2103520125	Tela viscosa azul/blanco	Mts	321	S/.2.40	S/.770.40	S/.25,290.20	3%	35%	
3056441250	Tela de algodón 100% Verde	Mts	344	S/.2.20	S/.756.80	S/.25,292.40	3%	38%	
3412020168	Tela 93% algodón 7% poliester turqueza	Mts	258	S/.2.80	S/.722.40	S/.25,295.20	3%	40%	<b>C</b>
2112030250	Tela poliamida verde jade	Mts	287	S/.2.50	S/.717.50	S/.25,297.70	3%	43%	
2152321201	Tela seda azul	Mts	228	S/.3.10	S/.706.80	S/.25,300.80	3%	46%	
2136430328	Tela 93% algodón 7% poliester azul	Mts	271	S/.2.60	S/.704.60	S/.25,303.40	3%	49%	
3685514236	Tela 80% algodón 20% poliester negro	Mts	313	S/.2.20	S/.688.60	S/.25,305.60	3%	51%	
2603018420	Tela 93% algodón 7% poliester verde petroleo	Mts	255	S/.2.50	S/.637.50	S/.25,308.10	2%	54%	
2360041207	Tela poliester spandex celeste	Mts	346	S/.1.80	S/.622.80	S/.25,309.90	2%	56%	
6411301582	Tela viscosa guinda	Mts	256	S/.2.40	S/.614.40	S/.25,312.30	2%	59%	
3982102012	Hilo de algodón 100% gris	Mts	306	S/.2.00	S/.612.00	S/.25,314.30	2%	61%	
2136649755	Tela 100% algodón azul marino	Mts	213	S/.2.80	S/.596.40	S/.25,317.10	2%	63%	
2785236021	Tela viscosa rosado/blanco - floreado	Mts	340	S/.1.70	S/.578.00	S/.25,318.80	2%	65%	
2744050369	Tela 80% algodón 20% poliester mostaza	Mts	231	S/.2.50	S/.577.50	S/.25,321.30	2%	68%	
2336478520	Hilo de algodón 100% azul	Mts	315	S/.1.80	S/.567.00	S/.25,323.10	2%	70%	
4185020146	Tela poliamida celeste	Mts	239	S/.2.30	S/.549.70	S/.25,325.40	2%	72%	
4585365204	Tela viscosa fuxia - floreado	Mts	259	S/.2.10	S/.543.90	S/.25,327.50	2%	74%	
3652031246	Etiqueta 80% algodón 20% poliester gris	Und	209	S/.2.60	S/.543.40	S/.25,330.10	2%	76%	

2154991021	Tela poliester naranja	Mts	209	S/.2.60	S/.543.40	S/.25,873.50	2%	78%
1526854125	Tela seda coral	Mts	212	S/.2.50	S/.530.00	S/.25,876.00	2%	80%
2361205420	Hilo de algodón 100% blanco	Mts	344	S/.1.50	S/.516.00	S/.25,877.50	2%	82%
2865001250	Hilo de algodón 100% rojo	Mts	338	S/.1.50	S/.507.00	S/.25,879.00	2%	84%
3748510203	Tela 80% algodón 20% poliester melón	Mts	241	S/.2.10	S/.506.10	S/.25,881.10	2%	86%
4950236510	Hilo de algodón 100% negro	Mts	335	S/.1.50	S/.502.50	S/.25,882.60	2%	88%
4603550124	Tela seda vino tinto	Mts	239	S/.2.10	S/.501.90	S/.25,884.70	2%	90%
2369910210	Etiqueta 80% algodón 20% poliester azul	Und	217	S/.2.20	S/.477.40	S/.25,886.90	2%	92%
2504361042	Tela 100% algodón amarillo	Mts	321	S/.1.40	S/.449.40	S/.25,888.30	2%	94%
4256323102	Tela poliamida rojo tinto	Mts	330	S/.1.20	S/.396.00	S/.25,889.50	2%	95%
2301589952	Hilo de poliester 100% blanco	Mts	325	S/.1.20	S/.390.00	S/.25,890.70	2%	97%
3216681024	Etiqueta 80% algodón 20% poliester blanco	Und	312	S/.0.50	S/.156.00	S/.25,891.20	1%	97%
2091763051	Hilo de poliester 100% amarillo	Mts	309	S/.0.50	S/.154.50	S/.25,891.70	1%	98%
2478630250	Etiqueta 100% algodón blanco	Und	287	S/.0.40	S/.114.80	S/.25,892.10	0%	98%
2466014124	Etiqueta 93% algodón 7% poliester negro	Und	280	S/.0.40	S/.112.00	S/.25,892.50	0%	99%
3510021743	Botones negros para mangas	Und	235	S/.0.40	S/.94.00	S/.25,892.90	0%	99%
3745868502	Botones blancos para camisa	Und	225	S/.0.40	S/.90.00	S/.25,893.30	0%	99%
2880331648	Botones blancos para mangas	Und	228	S/.0.30	S/.68.40	S/.25,893.60	0%	100%
2480680470	Botones negros para camisa	Und	207	S/.0.30	S/.62.10	S/.25,893.90	0%	100%



**ANEXO N° 09: BASE DE DATOS (CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS POR CANTIDAD)**

<b>CODIGO</b>	<b>PRODUCTOS</b>	<b>MEDIDA</b>	<b>PRODUCCIÓN PROMEDIO (MENSUAL)</b>	<b>CONSUMO ACUMULATIVO</b>	<b>% DE PARTICIPACIÓN</b>	<b>% ACUMULADO</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>
1002100	Camiseta henley vino tinto (mujer)	Und	450	450	3%	3%	<b>A</b>
1305039	Vestido floreado (mujer)	Und	435	885	3%	5%	
1450302	Camiseta Azulino (hombre)	Und	432	1317	3%	8%	
1850365	blusa floreado rosado/blanco (mujer)	Und	430	1747	3%	10%	
1256305	Camiseta henley rojo (hombre)	Und	425	2172	2%	13%	
1654050	Sudadera gris (mujer)	Und	425	2597	2%	15%	
1689956	Polo Vino tinto poliester (hombre)	Und	425	3022	2%	18%	<b>B</b>
1358961	Polo manga larga naranja (niña)	Und	416	3438	2%	20%	
1785469	Sudadera negra/blanca (hombre)	Und	411	3849	2%	22%	
1058935	Camisa Negra poliester (hombre)	Und	405	4254	2%	25%	
1385268	Jersey negro de manga larga (hombre)	Und	390	4644	2%	27%	
1725631	Sudadera blanca (mujer)	Und	386	5030	2%	29%	
1638820	Polo negro de manga corta (Mujer)	Und	380	5410	2%	32%	
1682541	Polo manga corta azul (mujer)	Und	375	5785	2%	34%	
1896550	Blusa manga larga celeste (mujer)	Und	375	6160	2%	36%	
1520047	Sudadera gris 80% algodón 20% poliester (hombre)	Und	372	6532	2%	38%	
1605313	Polo rojo manga larga ( niño)	Und	364	6896	2%	40%	<b>C</b>
1884066	Polo rojo manga corta (niño)	Und	360	7256	2%	42%	
1365004	Sudadera azul (niño)	Und	359	7615	2%	44%	
1223607	Polo manga corta azulino (niño)	Und	350	7965	2%	46%	
1445965	Sudadera gris con gorra (niña)	Und	350	8315	2%	49%	
1652785	Camisa blanca 93% algodón 7% (hombre)	Und	350	8665	2%	51%	
1606534	Camisa rayas azul/blanco (mujer)	Und	328	8993	2%	52%	
1705896	Polo manga corta blanco (niña)	Und	328	9321	2%	54%	
1688520	Polo manga corta rosa (niña)	Und	316	9637	2%	56%	

1333250	Camisa manga larga azul (mujer)	Und	312	9949	2%	58%
1685204	Polo verde jade (hombre)	Und	312	10261	2%	60%
1685505	Camiseta henley gris (hombre)	Und	310	10571	2%	62%
1852503	Blusa floreado (niña)	Und	305	10876	2%	63%
1698501	Polo 80% algodón 20% poliester (niña)	Und	293	11169	2%	65%
1405063	Vestido floreado (niña)	Und	290	11459	2%	67%
1896650	Camisa manga corta blanca (mujer)	Und	290	11749	2%	69%
1785250	Polo rosa bordado floreal (niña)	Und	284	12033	2%	70%
1899652	Camisa blanca 93% algodón 7% (mujer)	Und	284	12317	2%	72%
1052380	Vestido azulino (mujer)	Und	280	12597	2%	74%
1002702	Vestido azul (mujer)	Und	279	12876	2%	75%
1056824	polo manga corta azul poliester (niño)	Und	276	13152	2%	77%
1450608	Camiseta henley mostaza (mujer)	Und	270	13422	2%	78%
1605820	Polo con cuello V blanco (niña)	Und	268	13690	2%	80%
1054423	Polo azul bordado auto (niño)	Und	250	13940	1%	81%
1562380	Camisa rosa 100% algodón (hombre)	Und	250	14190	1%	83%
1582369	Polo blanco bordado estrella (niña)	Und	250	14440	1%	84%
1055631	Polo con cuello v celeste (niño)	Und	243	14683	1%	86%
1742501	Polo negro bordado barco (niño)	Und	243	14926	1%	87%
1712503	Polo manga larga roja (niño)	Und	240	15166	1%	89%
1023745	Camisa 100% algodón celeste (niño)	Und	235	15401	1%	90%
1058452	Sudadera azul (niño)	Und	230	15631	1%	91%
1003650	jersey coral (hombre)	Und	224	15855	1%	93%
1045239	Vestido rojo (mujer)	Und	224	16079	1%	94%
1045827	sudadera rojo (niña)	Und	220	16299	1%	95%
1785440	Polo verde bordado dinosaurio (niño)	Und	216	16515	1%	96%
1985582	jersey gris (mujer)	Und	215	16730	1%	98%
1633205	Polo azulino (niño)	Und	200	16930	1%	99%
1032285	Polo rosa algodón (niña)	Und	200	17130	1%	100%

**ANEXO N° 10: BASE DE DATOS (CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS POR VALOR)**

CODIGO	PRODUCTOS	MEDIDA	PRODUCCIÓN PROMEDIO (MENSUAL)	COSTO UNITARIO	TOTAL	CONSUMO ACUMULATIVO	% DE PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO	CLASIFICACIÓN
1785469	Sudadera negra/blanca (hombre)	Und	411	S/.74.60	S/.30,660.60	S/.30,660.60	4%	6%	A
1654050	Sudadera gris (mujer)	Und	425	S/.71.80	S/.30,515.00	S/.61,175.60	4%	10%	
1725631	Sudadera blanca (mujer)	Und	386	S/.75.30	S/.29,065.80	S/.90,241.40	4%	14%	
1002100	Camiseta henley vino tinto (mujer)	Und	450	S/.62.60	S/.28,170.00	S/.118,411.40	4%	18%	B
1520047	Sudadera gris 80% algodón 20% poliester (hombre)	Und	372	S/.70.50	S/.26,226.00	S/.144,637.40	4%	22%	
1365004	Sudadera azul (niño)	Und	359	S/.71.90	S/.25,812.10	S/.170,449.50	4%	26%	
1445965	Sudadera gris con gorra (niña)	Und	350	S/.73.20	S/.25,620.00	S/.196,069.50	4%	29%	
1385268	Jersey negro de manga larga (hombre)	Und	390	S/.61.40	S/.23,946.00	S/.220,015.50	3%	33%	
1256305	Camiseta henley rojo (hombre)	Und	425	S/.56.00	S/.23,800.00	S/.243,815.50	3%	36%	
1850365	blusa floreado rosado/blanco (mujer)	Und	430	S/.46.00	S/.19,780.00	S/.263,595.50	3%	39%	C
1685505	Camiseta henley gris (hombre)	Und	310	S/.63.80	S/.19,778.00	S/.283,373.50	3%	42%	
1305039	Vestido floreado (mujer)	Und	435	S/.42.90	S/.18,661.50	S/.302,035.00	3%	44%	
1450302	Camiseta Azulino (hombre)	Und	432	S/.42.00	S/.18,144.00	S/.320,179.00	3%	47%	
1450608	Camiseta henley mostaza (mujer)	Und	270	S/.59.80	S/.16,146.00	S/.336,325.00	2%	49%	
1045827	sudadera rojo (niña)	Und	220	S/.71.90	S/.15,818.00	S/.352,143.00	2%	51%	
1689956	Polo Vino tinto poliester (hombre)	Und	425	S/.34.80	S/.14,790.00	S/.366,933.00	2%	53%	
1058935	Camisa Negra poliester (hombre)	Und	405	S/.36.00	S/.14,580.00	S/.381,513.00	2%	56%	
1003650	jersey coral (hombre)	Und	224	S/.60.80	S/.13,619.20	S/.395,132.20	2%	57%	
1058452	Sudadera azul (niño)	Und	230	S/.58.90	S/.13,547.00	S/.408,679.20	2%	59%	
1985582	jersey gris (mujer)	Und	215	S/.60.50	S/.13,007.50	S/.421,686.70	2%	61%	
1638820	Polo negro de manga corta (Mujer)	Und	380	S/.32.40	S/.12,312.00	S/.433,998.70	2%	63%	
1896550	Blusa manga larga celeste (mujer)	Und	375	S/.30.80	S/.11,550.00	S/.445,548.70	2%	65%	
1333250	Camisa manga larga azul (mujer)	Und	312	S/.35.60	S/.11,107.20	S/.456,655.90	2%	66%	
1405063	Vestido floreado (niña)	Und	290	S/.36.90	S/.10,701.00	S/.467,356.90	2%	68%	
1652785	Camisa blanca 93% algodón 7% (hombre)	Und	350	S/.30.50	S/.10,675.00	S/.478,031.90	2%	69%	
1606534	Camisa rayas azul/blanco (mujer)	Und	328	S/.32.00	S/.10,496.00	S/.488,527.90	1%	71%	
1023745	Camisa 100% algodón celeste (niño)	Und	235	S/.42.30	S/.9,940.50	S/.498,468.40	1%	72%	
1052380	Vestido azulino (mujer)	Und	280	S/.35.20	S/.9,856.00	S/.508,324.40	1%	74%	

1685204	Polo verde jade (hombre)	Und	312	S/.31.50	S/.9,828.00	S/.518,152.40	1%	75%
1002702	Vestido azul (mujer)	Und	279	S/.34.20	S/.9,541.80	S/.527,694.20	1%	76%
1562380	Camisa rosa 100% algodón (hombre)	Und	250	S/.36.20	S/.9,050.00	S/.536,744.20	1%	78%
1899652	Camisa blanca 93% algodón 7% (mujer)	Und	284	S/.31.80	S/.9,031.20	S/.545,775.40	1%	79%
1896650	Camisa manga corta blanca (mujer)	Und	290	S/.30.50	S/.8,845.00	S/.554,620.40	1%	80%
1223607	Polo manga corta azulino (niño)	Und	350	S/.25.00	S/.8,750.00	S/.563,370.40	1%	81%
1605313	Polo rojo manga larga (niño)	Und	364	S/.24.00	S/.8,736.00	S/.572,106.40	1%	83%
1852503	Blusa floreado (niña)	Und	305	S/.28.50	S/.8,692.50	S/.580,798.90	1%	84%
1045239	Vestido rojo (mujer)	Und	224	S/.38.00	S/.8,512.00	S/.589,310.90	1%	85%
1884066	Polo rojo manga corta (niño)	Und	360	S/.23.50	S/.8,460.00	S/.597,770.90	1%	86%
1358961	Polo manga larga naranja (niña)	Und	416	S/.20.00	S/.8,320.00	S/.606,090.90	1%	87%
1682541	Polo manga corta azul (mujer)	Und	375	S/.21.00	S/.7,875.00	S/.613,965.90	1%	89%
1056824	polo manga corta azul poliester (niño)	Und	276	S/.28.30	S/.7,810.80	S/.621,776.70	1%	90%
1688520	Polo manga corta rosa (niña)	Und	316	S/.24.00	S/.7,584.00	S/.629,360.70	1%	91%
1712503	Polo manga larga roja (niño)	Und	240	S/.30.00	S/.7,200.00	S/.636,560.70	1%	92%
1054423	Polo azul bordado auto (niño)	Und	250	S/.28.50	S/.7,125.00	S/.643,685.70	1%	93%
1785250	Polo rosa bordado floreal (niña)	Und	284	S/.24.70	S/.7,014.80	S/.650,700.50	1%	94%
1705896	Polo manga corta blanco (niña)	Und	328	S/.21.00	S/.6,888.00	S/.657,588.50	1%	95%
1605820	Polo con cuello V blanco (niña)	Und	268	S/.25.60	S/.6,860.80	S/.664,449.30	1%	96%
1698501	Polo 80% algodón 20% poliester (niña)	Und	293	S/.23.00	S/.6,739.00	S/.671,188.30	1%	97%
1582369	Polo blanco bordado estrella (niña)	Und	250	S/.25.50	S/.6,375.00	S/.677,563.30	1%	98%
1742501	Polo negro bordado barco (niño)	Und	243	S/.26.00	S/.6,318.00	S/.683,881.30	1%	99%
1785440	Polo verde bordado dinosaurio (niño)	Und	216	S/.24.50	S/.5,292.00	S/.689,173.30	1%	99%
1032285	Polo rosa algodón (niña)	Und	200	S/.25.00	S/.5,000.00	S/.694,173.30	1%	100%
1055631	Polo con cuello v celeste (niño)	Und	243	S/.20.00	S/.4,860.00	S/.699,033.30	1%	-101%
1633205	Polo azulino (niño)	Und	200	S/.20.00	S/.4,000.00	S/.703,033.30	1%	-100%

## ANEXO N° 11: INFORME DEL TURNITIN

### APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE CLASIFICACIÓN ABC EN EL DISEÑO DE LA DISTRIBUCIÓN DEL ALMACEN PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE ALMACENES DE LA EMPRESA TEXTIL SOURCING COMPANY S.A.C. DE CHINCHA

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>1%</b>	<b>3%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.autonomadeica.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.utn.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Andina del Cusco</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>metodoabcparainventarios.blogspot.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo