



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Propuesta de Gestión de almacén para mejorar la productividad del  
área de almacén en una empresa textil de Lima - 2021

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERA INDUSTRIAL

**AUTORA:**

Teran Rodriguez, Maria Cristina (ORCID:0000-0001-6541-8203)

**ASESOR:**

Mba. Molina Vílchez, Jaime Enrique (ORCID:0000-0001-7320-0618)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión empresarial y productiva

Lima – Perú

2021

## **DEDICATORIA**

En este trayecto de mi vida, pude caer en cuenta que hay muchas cosas buenas y bellas por ofrecer a la sociedad. Hubo situaciones en el transcurso del desarrollo de esta tesis, que me hicieron pensar en tirar la toalla y decir hasta aquí nomas, pero tuve dos grandes motivos que me impulsaron a seguir en el camino hasta lograr mi meta. Es por ello, que quiero decir mi tesis, a mi pareja y mi hijo, que son mi mayor orgullo y motivación.

## **AGRADECIMIENTO**

La Universidad Cesar Vallejo me abrió las puertas a un nuevo mundo de conocimientos y oportunidades; me ha brindado uno de los mejores recuerdos de mi vida profesional; llevaré conmigo todas las palabras de mis maestros y compañeros, a aportaron en gran medida, a la profesional que soy hoy.

Quiero agradecer a cada uno de ellos.

# Índice de contenidos

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Dedicatoria                         | ii  |
| Agradecimiento                      | iii |
| Índice de contenidos                | iv  |
| RESUMEN                             |     |
| I. INTRODUCCIÓN                     | 11  |
| II. MARCO TEÓRICO                   | 22  |
| III. METODOLOGÍA                    | 31  |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación | 31  |
| 3.2. Operacionalización y variables | 33  |
| 3.3. Población, muestra y muestreo  | 36  |
| 3.4. Técnicas e instrumentos        | 38  |
| 3.6. Método de análisis de datos    | 78  |
| 3.7. Aspectos Éticos                | 78  |
| IV. RESULTADOS                      | 80  |
| V. DISCUSIÓN                        | 86  |
| VI. CONCLUSIONES                    | 88  |
| VII. RECOMENDACIONES                | 89  |
| REFERENCIAS                         | 90  |
| ANEXOS                              | 101 |

## Índice de tablas

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabla 1:</b> Matriz de correlación .....                                  | 14 |
| <b>Tabla 2:</b> Ponderación Total .....                                      | 16 |
| <b>Tabla 3:</b> Tabulación de datos .....                                    | 17 |
| <b>Tabla 4:</b> Matriz de estratificación de causas .....                    | 19 |
| <b>Tabla 5:</b> Alternativas de solución .....                               | 20 |
| <b>Tabla 6:</b> Matriz de priorización .....                                 | 20 |
| <b>Tabla 7:</b> Categorización del indicador Pedidos Recibidos a tiempo..... |    |
| <b>Tabla 8:</b> Estratificación de la muestra .....                          | 37 |
| <b>Tabla 9:</b> Lista de técnicas e instrumentos utilizados .....            | 38 |
| <b>Tabla 10:</b> Lista de expertos validadores .....                         | 39 |
| <b>Tabla 11:</b> Listado de productos .....                                  | 42 |
| <b>Tabla 12:</b> Registro de recepción de materiales a tiempo .....          | 42 |
| <b>Tabla 13:</b> Inventario Abril .....                                      | 50 |
| <b>Tabla 14:</b> Inventario Mayo .....                                       | 51 |
| <b>Tabla 15:</b> Inventario Junio .....                                      | 52 |
| <b>Tabla 16</b> Resumen exactitud de inventario segundo trimestre 2021.....  | 52 |
| <b>Tabla17:</b> Registro de devoluciones .....                               | 53 |
| <b>Tabla 18:</b> Eficacia histórica .....                                    | 54 |

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabla 19:</b> Eficiencia histórica .....  | 55 |
| <b>Tabla 20:</b> Productividad histórico .....   | 56 |
| <b>Tabla 21:</b> Estimación de Porcentaje de Pedidos recibidos a tiempo.....           | 57 |
| <b>Tabla 22:</b> Estimación de Porcentaje de Exactitud de registro de inventario ..... | 58 |
| <b>Tabla 23:</b> Estimación de Porcentaje de devoluciones .....                        | 59 |
| <b>Tabla 24:</b> Estimación de eficacia .....  | 60 |
| <b>Tabla 25:</b> Estimación de eficiencia .....  | 61 |
| <b>Tabla 26:</b> Productividad estimada .....  | 62 |
| <b>Tabla 27:</b> Despachos realizados segundo trimestre 2021 .....                     | 65 |
| <b>Tabla 28:</b> Despachos realizados por material .....                               | 66 |
| <b>Tabla 29:</b> Rol de capacitación .....   | 72 |
| <b>Tabla 30:</b> Inversión tangible de la investigación.....                           | 73 |
| <b>Tabla 31:</b> Inversión intangible de la investigación .....                        | 73 |
| <b>Tabla 32:</b> Costo total de la inversión .....                                     | 74 |
| <b>Tabla 33:</b> Tabla de comparación costos pre y post propuesta .....                | 74 |
| <b>Tabla 34:</b> Flujo de caja .....   | 75 |
| <b>Tabla 35:</b> Cronograma de desarrollo de proyecto de investigación .....           | 77 |
| <b>Tabla 36:</b> Tabla de comparación eficacia antes y después .....                   | 80 |
| <b>Tabla 37:</b> Tabla de comparación eficiencia antes y después .....                 | 82 |
| <b>Tabla 38:</b> Tabla de comparación productividad antes y después .....              | 84 |

## Índice de figuras

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1:</b> Diagrama de Ishikawa .....   | 13 |
| <b>Figura 2:</b> Diagrama de Pareto .....   | 18 |
| <b>Figura 3:</b> Ciclo de almacenamiento .....  | 26 |
| <b>Figura 4:</b> Elementos de productividad .....   | 30 |
| <b>Figura 5:</b> Representación gráfica de pedidos despachados segundo trimestre 2021<br>.....                | 36 |
| <b>Figura 6:</b> Localización geográfica de la empresa .....  | 40 |
| <b>Figura 7:</b> Vista exterior de la empresa .....   | 41 |
| <b>Figura 8:</b> Organigrama de la empresa .....  | 41 |
| <b>Figura 9:</b> Representación gráfica del proceso comercial de la empresa. ....                             | 42 |
| <b>Figura 10:</b> Diagrama de Análisis de Proceso (DAP)del proceso de recepción de<br>materiales actual ..... | 43 |
| <b>Figura 11:</b> Imagen del almacén 1 .....  | 44 |
| <b>Figura 12:</b> Imagen del almacén 2 .....  | 45 |
| <b>Figura 13:</b> Imagen del almacén 3 .....  | 45 |
| <b>Figura 14:</b> Diagrama de Análisis Proceso (DAP) del proceso de almacenamiento<br>actual .....            | 46 |
| <b>Figura 15:</b> Layout almacén 1 y 2 .....  | 47 |
| <b>Figura 16:</b> Layout almacén 3 .....  | 47 |

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 17:</b> Gráfica de eficacia estimada .....                               | 58 |
| <b>Figura 18:</b> Gráfica de eficiencia estimada .....                             | 62 |
| <b>Figura 19:</b> Gráfico de eficacia, eficiencia y productividad estimada .....   | 63 |
| <b>Figura 20:</b> Distribución de las zonas de almacén .....                       | 65 |
| <b>Figura 21:</b> Distribución de las zonas de almacén .....                       | 65 |
| <b>Figura 22:</b> Distribución de la ubicación de materiales en el almacén 1 ..... | 67 |
| <b>Figura 23:</b> Distribución de la ubicación de materiales en el almacén 2 ..... | 67 |
| <b>Figura 26:</b> Distribución de la ubicación de materiales en el almacén 3 ..... | 67 |
| <b>Figura 27:</b> Representación de codificación de materiales .....               | 68 |
| <b>Figura 27:</b> Carteles para implementar .....                                  | 71 |
| <b>Figura 28:</b> Gráfico de comparación eficiencia antes y después .....          | 72 |
| <b>Figura 29:</b> Gráfico de comparación eficiencia antes y después .....          | 72 |
| <b>Figura 30:</b> Gráfico de comparación productividad antes y después .....       | 73 |



## **Resumen**

En el presente estudio de investigación se ha llevado a cabo frente a una realidad problema detectada en una empresa textil de Lima. Se planteó como objetivo general, proponer una gestión de almacén para mejorar la productividad del área de almacén en una empresa textil de Lima- 2021. El estudio, se desarrolló bajo el tipo de investigación aplicada de enfoque cuantitativo, de nivel explicativo, de diseño no experimental, de tipo transversal- propositivo. Su población son 185 pedidos despachados durante los meses de abril, mayo y junio del 2021, de los cuales se extrajo una muestra es 120 pedidos despachados. La técnica de recolección de datos que se empleó, fue el análisis documental y la observación directa. Se elaboró una propuesta de mejora como es la gestión de almacén, para poder mejorar la productividad del área de almacén, lo cual ayudaría a facilitar la localización de los materiales almacenados, hacer un mejor uso de los espacios del almacén, reducir el tiempo de preparación de pedidos, reducir también la manipulación innecesaria del material y el tiempo de despacho. A partir de ello, se hizo una proyección de los datos históricos, obteniendo como resultado una productividad de 71% cuando antes tenían 60%, Además, se estimó que la eficacia sería de 90.2% cuando antes era 78.5%, igualmente la eficiencia sería 78.7%, cuando antes era 76.6%. Se concluye, que mediante la propuesta de gestión de almacén mejora la productividad en 11%, así mismo, mejora la eficacia en 11.7% y a la eficiencia en 2.1%.

### **Palabra Clave:**

Productividad, gestión de almacén, almacenamiento, recepción de pedidos y despacho

## **Abstract**

In the present research study, it has been carried out in the face of a reality problem detected in a textile company in Lima. The general objective was to propose a warehouse management to improve the productivity of the warehouse area in a textile company in Lima-2021. The study was developed under the type of applied research of quantitative approach, explanatory level, explanatory level, transversal-purposeful type. Its population is 185 orders dispatched during the months of April, May and June 2021, of which a sample was drawn is 120 dispatched orders. The data collection technique used was documentary review and direct observation. An improvement proposal was developed such as warehouse management, in order to improve the productivity of the warehouse area, which would help to facilitate the location of the stored materials, make better use of the warehouse spaces, reduce the order storage spaces, also reduce unnecessary material handling and dispatch time. From this, a projection of the historical data was made, obtaining as a result a productivity of 71% when previously they had 60%, In addition, it was estimated that the efficiency would be 90.2% when before it would be 78.5%, also the efficiency would be 78.7%, when before it was 76.6%. It is concluded that through the warehouse management proposal, productivity improves by 11%, likewise, it improves efficiency by 11.7% and efficiency by 2.1%.

### **Keywords:**

Productivity, warehouse management, warehousing, order receipt and dispatch

## I. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con, [Quispe \(2020\)](#) en su tesis titulada “Gestión de almacenes para mejorar la productividad del almacén de materiales y repuestos de una planta industrial”, plantea que la gestión de almacén, es realmente esencial para el desarrollo de la competitividad y productividad de los almacenes.

La gestión de almacén es un proceso clave, para brindar un servicio ágil clientes. Así mismo, tiene un gran impacto en el área financie, porque busca una armonía entre la oferta y la demanda, que permite a la organización sostenibilidad en el mercado ([Conceição ,et al , 2021](#)).

En este sentido, un estudio realizado a nivel internacional, en una empresa brasileña dedicada a la producción de petróleo y gas, se analizó y descubrió que sus principales problemas en la gestión de almacén era la falta previsión de material, falta de control en el sistema de localización de materiales y la incapacidad para generar un reporte real de inventarios ([Caridad y Negrin, 2018](#)). En vista de los problemas ocurridos en la gestión de almacén y de inventarios, las empresas requieren localizar los posibles riesgos relacionados con las existencias que puede ocasionar fallas en la cadena de suministros.

La Grand View Research, ([Textiles Panamericanos,2021](#)) proyecta que el mercado textil mundial presentará un crecimiento con una tasa anual de 4.24%. Por esta razón, conforme el mercado textil vaya creciendo, se requerirá mayor cantidad de materias primas y materiales, que precisarán de una aplicación más articulada de la gestión de almacenes para controlar y manipular los productos o materiales de manera efectiva. El magister peruano, Jesús Majem especialista en Supply Chain Management, explica que en Perú es determinante la aplicación de la automatización y sistemas de información para aumentar la productividad de los almacenes, ya que esto permitiría disminuir el trabajo manual y reducir los costos. En el Perú las empresas que desarrolla mejor la automatización en su gestión de almacén son Inkafarma y Arca Continental Lindley, distribuidor de The Coca-Cola Company.([Essan,2018](#)).

A nivel internacional, las Red iberoamericana de Academias de Investigación sostiene que hoy por hoy en México se han identificado deficiencias en el sistema de almacenamiento, debido a que no es posible definir exactamente la cantidad real del

inventario lo cual trae consigo graves desaciertos en la interpretación de los datos, lo que causa un sobreabastecimiento y costos adicionales a ello. Por otra parte, existe los sistemas RFID que es una de tecnologías esencial en la gestión de almacén que se están llevando a cabo por varias empresas a nivel mundial para incrementar la productividad de las organizaciones. Este nuevo mecanismo se basa en la identificación del material físico por radiofrecuencia, que se compone de un lector, una antena e identificadores, el cual transmite por radiofrecuencia la información del producto a un dispositivo que la procesa, mejorando así a trazabilidad de los productos y a su vez, permite realizar operaciones más eficientemente. Sin embargo su aplicación es todavía inmadura, debido a que muchas empresas tienen el temor invertir su capital en implementar nuevas tecnologías por razones económicas (Correa, et al, 2010)

Localmente, la empresa se dedica a la comercialización de hilos de material algodón. En el contexto de la empresa textil, se ha advertido que presenta algunas dificultades en la gestión de almacén, en cuanto las demoras en atender los pedidos planificados, afectando al cumplimiento de las fechas pactadas con los clientes, las cuales afectan potencialmente en su satisfacción, reflejándose en los 82 pedidos entregados a destiempo en el año 2020, que equiva a 28 pedidos entregados en destiempo pro trimestre, que a su vez menguan los índices de productividad del área de almacén. La empresa espera aumentar su cumplimiento de despacho mediante las herramientas de gestión de almacén en un 10% mejorando así su productividad.

Para reconocer y determinar las principales causas que originaban la baja productividad en el almacén, se procedió a realizar una lluvia de ideas, que se encuentra enmarcada en el Diagrama de Ishikawa (Figura 1)

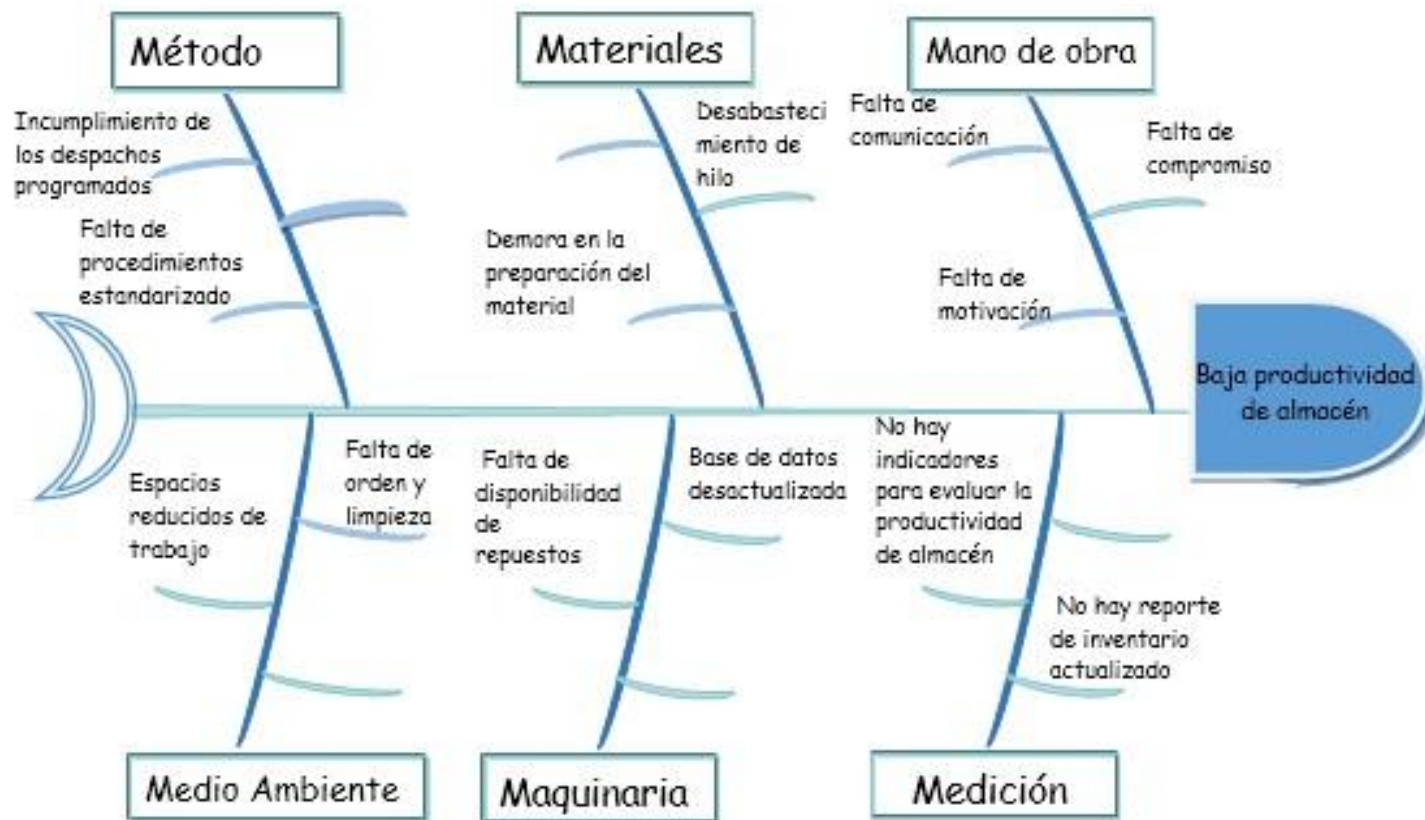


Figura 1: Diagrama de Ishikawa

Fuente: Elaboración propia

En la figura 1, se observa las causas raíz al problema de la baja productividad de almacén en los campos de medición, maquinaria, medio ambiente, método, materiales y mano de obra.

**Tabla 1: Matriz de correlación**

| Causas que originan el ineficiente control de inventario |   | C 1  | C 2 | C 3 | C 4 | C 5 | C 6 | C 7 | C 8 | C 9 | C 10 | C 11 | C 12 | C 13 | correlación |
|--|---|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------------|
| 1  | Incumplimiento de los despachos programados | C 1  | 5   | 5   | 3   | 3   | 5   | 1   | 3   | 0   | 5    | 3    | 5    | 1    | 39          |
| 2  | Falta de procedimientos estandarizados      | C 2  | 5   | 3   | 3   | 0   | 0   | 0   | 5   | 5   | 3    | 5    | 5    | 5    | 39          |
| 3  | Demora en la preparación del material       | C 3  | 5   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1    | 3    | 0    | 0    | 13          |
| 4  | Desconocimiento de ubicación de productos   | C 4  | 0   | 3   | 0   | 0   | 0   | 0   | 3   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 6           |
| 5  | Falta de compromiso                         | C 5  | 3   | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1    | 0    | 0    | 1    | 7           |
| 6  | Falta de comunicación                       | C 6  | 3   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 3   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 7           |
| 7  | Falta de motivación                         | C 7  | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 2           |
| 8  | Falta de orden y limpieza                   | C 8  | 0   | 3   | 0   | 0   | 3   | 0   | 1   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 7           |
| 9  | Mal aprovechamiento de espacios             | C 9  | 0   | 3   | 5   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 0    | 0    | 0    | 0    | 8           |
| 10   | Base de datos desactualizado                | C 10 | 5   | 5   | 1   | 3   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0    | 3    | 0    | 1    | 19          |

|        |   |         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1<br>1 | Falta de herramientas de control de ingreso y salida        | C1<br>1 | 1 | 0 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 1<br>2 | No hay reportes de inventario actualizado                   | C1<br>2 | 1 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 |
| 1<br>3 | No hay indicadores para evaluar la productividad de almacén | C1<br>3 | 3 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |   | 9 |

| RELACIÓN     | DE 0 A 5 |
|--------------|----------|
| FUERTE       | 5        |
| MEDIA        | 3        |
| DÉBIL        | 1        |
| SIN RELACIÓN | 0        |

*Fuente: Elaboración propia*

En la tabla 1, se observa que el puntaje de correlación más elevado es la falta de procedimientos estandarizados, seguido de incumplimientos de despachos programados, personal poco capacitado y la falta de indicadores para evaluar la productividad de almacén

**Tabla 2: Ponderación Total**

|    | <b>Causas que originan la baja productividad en almacén</b> | <b>Correlación</b> | <b>frecuencia</b> | <b>ponderación total</b> |
|----|---|--------------------|-------------------|--------------------------|
| 1  | Incumplimiento de los despachos programados                 | 39                 | 3                 | 117                      |
| 2  | Falta de procedimientos estandarizados                      | 39                 | 3                 | 117                      |
| 3  | Demora en la preparación del material                       | 13                 | 3                 | 39                       |
| 4  | Desconocimiento de ubicación de productos                   | 6                  | 2                 | 12                       |
| 5  | Falta de compromiso   | 7                  | 1                 | 7                        |
| 6  | Falta de comunicación                                       | 7                  | 1                 | 7                        |
| 7  | Falta de motivación   | 2                  | 1                 | 2                        |
| 8  | Falta de orden y limpieza                                   | 7                  | 2                 | 14                       |
| 9  | Mal aprovechamiento de espacios                             | 8                  | 1                 | 8                        |
| 10 | Base de datos desactualizado                                | 19                 | 3                 | 57                       |
| 11 | Falta de herramientas de control de ingreso y salida        | 8                  | 2                 | 16                       |
| 12 | No hay reportes de inventario actualizado                   | 8                  | 2                 | 16                       |
| 13 | No hay indicadores para evaluar la productividad de almacén | 9                  | 2                 | 18                       |
|    |   |                    |                   | <b>430</b>               |

*Fuente: Elaboración propia*



| Frecuencia | Valor |
|------------|-------|
| rara vez   | 1     |
| a menudo   | 2     |
| usualmente | 3     |

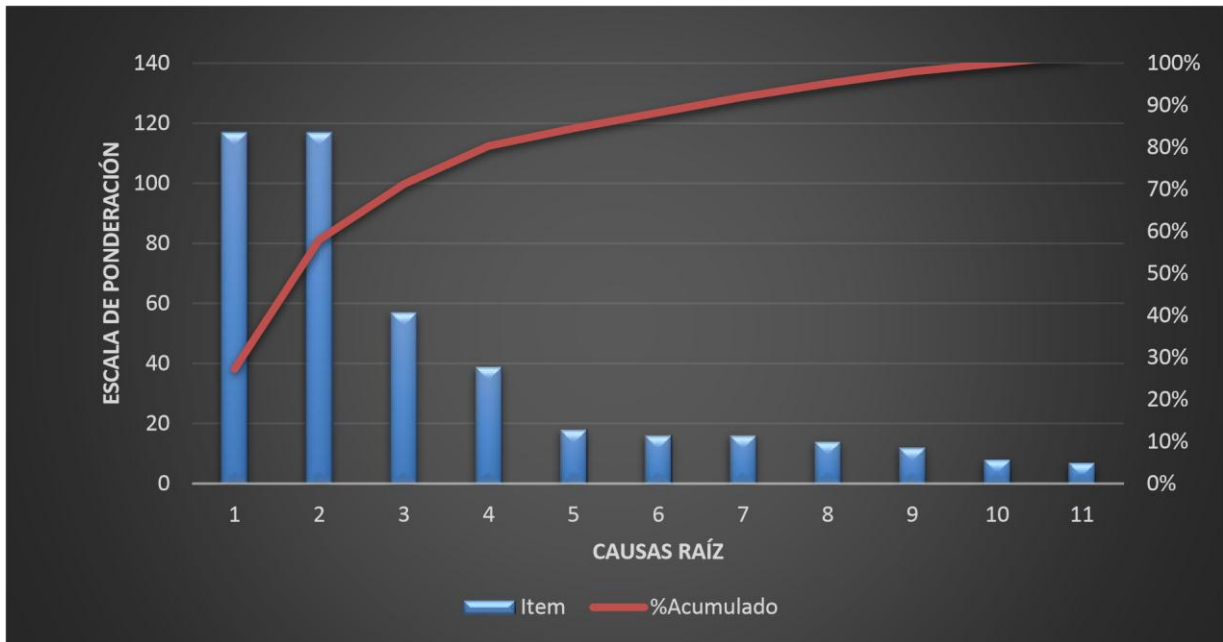
En la tabla 2, ponderación total, se observa que cada causa se le asigna una frecuencia, donde 1 es no frecuente, 2 poco frecuente y 3 muy frecuente los resultados; ello de acuerdo a la matriz de correlación. Finalmente se multiplican los puntajes de correlación con la frecuencia para hablar la ponderación total.

**Tabla 3:** Tabulación de datos

| Item | Causas que originan la baja productividad en almacén        | Escala de ponderación | %    | Acumulado | %Acumulado |
|------|---|-----------------------|------|-----------|------------|
| 1    | Incumplimiento de los despachos programados                 | 117                   | 27%  | 117       | 27%        |
| 2    | Falta de procedimientos estandarizados                      | 117                   | 27%  | 234       | 58%        |
| 3    | Base de datos desactualizado                                | 57                    | 13%  | 291       | 71%        |
| 4    | Demora en la preparación del material                       | 39                    | 9%   | 330       | 80%        |
| 5    | No hay indicadores para evaluar la productividad de almacén | 18                    | 4%   | 348       | 85%        |
| 6    | Falta de herramientas de control de ingreso y salida        | 16                    | 4%   | 364       | 88%        |
| 7    | No hay reportes de inventario actualizado                   | 16                    | 4%   | 380       | 92%        |
| 8    | Falta de orden y limpieza                                   | 14                    | 3%   | 394       | 95%        |
| 9    | Desconocimiento de ubicación de productos                   | 12                    | 3%   | 406       | 98%        |
| 10   | Mal aprovechamiento de espacios                             | 8                     | 2%   | 414       | 100%       |
| 11   | Falta de compromiso   | 7                     | 2%   | 421       | 102%       |
| 12   | Falta de comunicación                                       | 7                     | 2%   | 428       | 100%       |
| 13   | Falta de motivación   | 2                     | 0%   | 430       | 100%       |
|      |   | 430                   | 100% |           |            |

*Fuente: Elaboración propia*

En la tabla 3, se observa que las causas con mayor relevancia son la falta de procedimientos estandarizados, personal poco capacitado, no cuenta con indicadores para evaluar la productividad de almacén y el incumplimiento de los despachos programados.



*Fuente: Elaboración propia*

**Figura 2:** Diagrama de Pareto

En la figura 2, se observa que el porcentaje acumulado de los ítem de las causas 1 , 2 , 3 y 4 contribuyen con más del 80% del problema. Por lo tanto, no se cumple la Ley de Pareto. Ello debido a que son cuantiosas las causas al problema de la baja productividad del almacén.

**Tabla 4:** Matriz de estratificación de causas

| Causas que originan la baja productividad en almacén        | Escala de ponderación | Área          | Puntuación |
|---|-----------------------|---------------|------------|
| Falta de procedimientos estandarizados                      | 117                   | Gestión       | 220        |
| Base de datos desactualizado                                | 57                    |               |            |
| Falta de herramientas de control de ingreso y salida        | 16                    |               |            |
| Falta de orden y limpieza                                   | 14                    |               |            |
| Falta de compromiso   | 7                     |               |            |
| Falta de comunicación                                       | 7                     |               |            |
| Falta de motivación   | 2                     |               |            |
| Incumplimiento de los despachos programados                 | 117                   | Proceso       | 202        |
| Demora en la preparación del material                       | 39                    |               |            |
| No hay indicadores para evaluar la productividad de almacén | 18                    |               |            |
| No hay reportes de inventario actualizado                   | 16                    |               |            |
| Desconocimiento de ubicación de productos                   | 12                    |               |            |
| Mal aprovechamiento de espacios                             | 8                     | Mantenimiento | 8          |

*Fuente: Elaboración propia*

En la tabla 4, se muestra una matriz que agrupa las causas en tres áreas organizacionales: Gestión, Proceso y Mantenimiento. Se comprende que el área que tiene mayor relevancia en las causas del problema, es Gestión.

**Tabla 5: Alternativas de solución**

| Alternativas                                    | Solución al problema | Costos de aplicación | Facilidad de ejecución | Tiempo de ejecución | total |
|---|----------------------|----------------------|------------------------|---------------------|-------|
| Gestión de almacén                              | 2                    | 1                    | 1                      | 1                   | 5     |
| Lean Six Sigma                                  | 1                    | 1                    | 1                      | 0                   | 3     |
| Redistribución de almacén                       | 1                    | 0                    | 0                      | 1                   | 2     |
| <b>NO BUENO (0) - BUENO (1) - MUY BUENO (2)</b> |                      |                      |                        |                     |       |

*Fuente: Elaboración propia*

En la tabla 5, se señala las posibles alternativas de solución elaborado en base a un criterio personal, de acuerdo al cumplimiento de 4 características, donde 0 refiere que la alternativa no es buena, 1 que la solución es buena y 2 que la solución es muy buena.

**Tabla 6: Matriz de priorización**

| Consolidación de causas por área | Métodos | Mano de obra | Materiales | Medición | Medio Ambiente | Maquinaria | Nivel de criticidad | Total del problema | Porcentaje | Impacto | Calificación | Prioridad | Medidas a tomar           |
|----------------------------------|---------|--------------|------------|----------|----------------|------------|---------------------|--------------------|------------|---------|--------------|-----------|---------------------------|
| Gestión                          | 117     | 16           | 0          | 0        | 14             | 73         | Alto                | 220                | 51%        | 5       | 1100         | 1         | Gestión de almacén        |
| Proceso                          | 117     | 0            | 51         | 34       | 0              | 0          | Medio               | 202                | 47%        | 3       | 606          | 2         | Lean Six Sigma            |
| Mantenimiento                    | 0       | 0            | 0          | 0        | 8              | 0          | bajo                | 8                  | 2%         | 1       | 8            | 3         | Redistribución de almacén |
| Total de problemas               | 234     | 16           | 51         | 34       | 22             | 73         |                     | <b>430</b>         | 100%       |         |              |           |                           |

*Fuente: Elaboración propia*

En la tabla 6, se determinan el área que presenta mayor nivel de criticidad frente al problema y el grado de prioridad, en donde se puede observar que la herramienta de gestión de almacén es el método más apropiado para solucionar el problema de baja productividad del área de almacén.

A raíz de lo antes mencionado, se formula el siguiente problema general ¿De qué manera una propuesta de gestión de almacén, mejora la productividad del área de almacén en una empresa textil de Lima- 2021? y como problemas específicos ¿Cómo una propuesta de gestión de almacén mejora la eficiencia del área de almacén en una empresa textil de Lima- 2021? y ¿Cómo una propuesta de gestión de almacén mejora la eficacia del área de almacén en una empresa textil de Lima- 2021?

El estudio se justifica metodológicamente, ya que se acude al empleo de técnicas de investigación para conocer una realidad problemática que se busca indagar en sus causas y proponer una solución, que luego de ser demostrada su validez y confiabilidad sirva para otras futuras investigaciones. El estudio se justifica de forma práctica, ya que existe una necesidad de mejorar la gestión de almacén actual de la empresa a través de una investigación propositiva para disminuir los retrasos consecutivos de la atención de pedidos. Desde el punto de vista económico, la propuesta de gestión de almacén busca una reducción de costos por el exceso de manipulación de mercadería y de tiempo que toman para atender los pedidos. Por ello, se plantea como objetivo general, proponer una gestión de almacén para mejorar la productividad del área de almacén en una empresa textil de Lima- 2021 y como objetivos específicos, determinar cómo la propuesta de un modelo de gestión almacén mejora la eficiencia del área de almacén en una empresa textil de Lima- 202 y determinar cómo la propuesta de un modelo de gestión almacén mejora la eficacia del área de almacén en una empresa textil de Lima- 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

En el marco internacional, [Abideen y Binti \(2020\)](#) en su que tuvo como objetivo principal es cuantificar y visualizar el estado futuro de un mapa de flujo de valor de la cadena de suministro de un almacén utilizando la técnica de simulación de eventos discretos (DES). La investigación utilizó un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado y de diseño experimental. Los resultados señalan que, aplicando los cambios de mejora, la tasa de descarga, guardado y almacenamiento arrojó resultados positivos percibiendo una disminución del 44%, 24% y 67% respectivamente. El autor concluye que la utilización de la simulación DES en cuanto a la eficiencia de recepción, la eficiencia de almacenamiento y la eficiencia de almacenamiento, se incrementó en 44, 24 y 67%, respectivamente. El presente estudio aporta a la investigación ya que permite comprender el sistema de almacenamiento y los movimientos del inventario en el almacén. Así mismo, [Sales, et al., \(2020\)](#) en su tesis cuyo objetivo fue identificar los principales riesgos y sus respectivos grados de importancia en el sector accionario de una empresa en la cadena de producción de aluminio. La investigación utilizó un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y diseño experimental. Los principales resultados de este estudio revelan que cada área de la organización presenta un riesgo entre las que destaca la gestión de inventarios, evitando a la empresa controlar mejor sus gastos, que sean alineados con la estrategia de las empresas de producir al menor costo. Así mismo la demora del proveedor fue identificada como de mayor riesgo y finalmente en la categoría de manejo de materiales, la divergencia de riesgo de inventario obtuvo el mayor porcentaje en relación a los otros problemas. El autor concluye el modelo de jerarquía de riesgos elaborando través del método AHP fue una herramienta eficaz para el análisis de los riesgos, para contrarrestar los efectos que puedan producirse en los inventarios. El estudio contribuye a la investigación puesto que aporta una visión más clara de medidas preventivas de riesgos relacionados a las existencias en un almacén. Por su parte, [Razik ,Radi y Okar \(2017\)](#) en su artículo cuyo objetivo fue enriquecer el área de investigación y desarrollar un nuevo enfoque para que las organizaciones

logren sus objetivos en la gestión de almacenes. Se utilizó el enfoque mixto, de tipo aplicada y de diseño propositivo. Los resultados señalan que El modelo de madurez sugerido hace posible que las empresas identifiquen, expliquen, evalúen y mejoren esta función crítica en una cadena de suministro. El autor concluye que el entorno competitivo actual obliga a las organizaciones a mejorar la función de almacenamiento. El presente estudio aporta a la investigación ya que brinda una visión que permite identificar mejor los componentes de la función de almacenamiento ya que demuestra modelos de mejores prácticas para mejorar su función de almacenamiento.

Por otro lado, [Leea, et al., \(2017\)](#) en su artículo cuyo objetivo principal fue proponer una Internet de las cosas. para un sistema de gestión de almacenes. Se utilizó el enfoque cualitativo, de tipo aplicada, nivel explicativo y de diseño propositivo. Los resultados obtenidos señalan que la productividad del almacén, la precisión y la eficiencia del picking pueden mejorarse y es resistente a la variabilidad de los pedidos. Concluyendo el autor que el WMS propuesto se entrelaza con la técnica de lógica difusa para desarrollar el método de preparación de pedidos más adecuado, para incrementar la eficiencia del proceso de preparación de pedidos. El estudio contribuye a la investigación ya que permite analizar un enfoque modelo de gestión de almacén y su diseño está alineado con el estudio

Así mismo, [Martínez, Palmero y González \(2017\)](#) en su artículo cuyo objetivo principal fue presentar un nuevo modelo con mejores en las condiciones de almacenamiento del almacén de insumos. La investigación utilizó el enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, a nivel descriptivo y propositivo y de diseño no experimental. El resultado más relevante de la investigación fue que el modelo propuesto cumple con un nuevo y mejorado diseño de distribución espacial que favorezca a una circulación correcta de las cargas, una mejor manipulación y organización del almacén. El autor concluye que las condiciones de almacenamiento a partir de mejorar las capacidades instaladas, del diseño de un sistema de iluminación y de nuevas distribuciones espaciales en el local, lo que le permite a la entidad alcanzar una categorización del local.

En este sentido, [Cáceres y Zevallos \(2019\)](#) en su tesis cuyo objetivo principal fue Determinar que la gestión de almacén mejora la productividad del Almacén de la empresa

Soluciones alimenticias S.A.C, Lima, 2019. La investigación utilizó el enfoque secuencial y probatorio, de tipo aplicada, de nivel descriptivo y diseño cuasiexperimental. El resultado más relevante de la investigación fue que la productividad era de 30.36%. El autor concluye que la aplicación de la gestión de almacén mejora sustancialmente la productividad, ya que su aplicación incrementa la productividad a 69.44%, siendo así un instrumento beneficioso para incrementar la atención de órdenes a tiempo y la credibilidad del inventario. El estudio contribuye a la investigación ya que aporta a la estructuración del marco teórico de la investigación por la similitud de sus variables de estudio.

Igualmente, [Revilla y Vignati \(2020\)](#) en su tesis que tuvo como objetivo general analizar las distintas referencias bibliográficas sobre las funciones logístico en almacén y control de inventarios en el sector textil. La investigación utilizó un enfoque cualitativo de tipo exploratorio y diseño no experimental. Los resultados, luego analizar diferentes fuentes bibliográficas sobre las operaciones logísticos dentro del área de almacén y control de inventarios del sector textil en el Perú, indican que existe una mala gestión de los almacenes y del control de inventario lo cual genera costos innecesarios, baja productividad en las empresas, los procesos logísticos presentan baja eficiencia y existen malos controles del inventario. Posteriormente, el autor concluye que existen diferentes sistemas, metodologías y herramientas que se puede utilizar en el área de almacén y control de inventarios en el sector textil en el Perú para mejorar el flujo de su cadena de suministros, aprovechar mejor los espacios en almacén, aumentar la productividad y reducir los costos. El estudio aporta al marco teórico de la investigación ya que expone una serie de herramientas favorables para el manejo de almacenes.

Por su parte, [Contreras y Huanalaya \(2020\)](#) en su tesis cuyo objetivo fue describir diferentes modelos de gestión de inventarios existentes ya aplicados en el sector de confección textil con la finalidad de alcanzar una reducción de costos de almacenamiento. La investigación utilizó un enfoque cualitativo de tipo exploratorio y diseño no experimental. A partir del análisis de los estudios los resultados indican que la aplicación de cualquier modelo de gestión de inventarios en el sector textil, trae consigo cuantiosos beneficios como, la reducción de los costos, el incremento de la



calidad de servicio y la contracción del tiempo de entrega. El autor concluye que el problema con mayor relevancia son los costos elevados de almacenamiento a causa de una deficiente gestión de inventarios; sin embargo, tras la implementación de un método adecuado se incrementa nivel de servicio hasta más de 5%. El estudio aporta diferentes modelos de gestión de inventarios a la investigación para así analizar los aportes en la gestión de almacén en el sector textil.

Por otra parte, [Caridad y Negrin \(2018\)](#) en su artículo que tuvo como objetivo valorar sobre bases científicas los costos logísticos de almacenamiento incurridos en una entidad de servicios petroleros, La investigación utilizó el enfoque mixto, de tipo aplicado, nivel descriptivo y de diseño no experimental -transversal. El resultado más resaltante fue que existe un bajo aprovechamiento de los espacios de almacén y que los costos logísticos de almacenamiento tuvieron una incidencia en un 4.39% en las ventas, El autor concluye que las acciones propuestas disminuirían la cantidad de inventario ocioso y de lenta rotación, permitiendo así incrementar la eficiencia del proceso de almacenamiento en la organización.

De igual manera, [Huamán y Nolorbe \(2020\)](#) en su tesis que tuvo como objetivo principal exponer la importancia de organizar un almacén de productos terminados en una empresa textil de Lima, así como también. Se utilizó el enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, nivel correlacional y de diseño estudio de casos. El resultado más relevante fue que los registros de las entradas y salidas se hacen de manera manual y se toman mucho tiempo buscando un artículo. El autor concluye que alcanzó una productividad del 59.75% previa mejora, y después de la mejora se obtuvo 73.79%, evidenciando así la mejora en la productividad por la implementación de la gestión de almacén. Así mismo se evidencia del aumento de la eficiencia presentando un incremento del 13.77% y de la eficacia presentando un incremento del 22.18%. El estudio aporta a la investigación ya que hay una similitud con la metodología y sus con la investigación, ello permite realizar un mejor planteamiento de alternativas de solución. variables

Posteriormente, a los antecedentes nombrados, es fundamental mencionar y precisar las teorías relacionadas que fundamentan la base teórica de la investigación, que será de utilidad para dar soporte y solidez al presente trabajo investigativo.

En este sentido, [Caridad y Negrin \(2018\)](#) consideran al **almacén** como un espacio o campo, ubicado de manera estratégica y adecuada para su conservación para lograr el correcto desarrollo operativo de la organización. Los materiales resguardados están sujetos, a controles de stock, operaciones de recepción, despacho, reubicación, modificaciones de presentación, registros, custodia y conservación transitoria o temporal. De acuerdo con [Martins, et al, \(2020\)](#) el objetivo principal de un almacén, consiste en gestionar el movimiento y almacenamiento de los productos de la forma más eficiente, proporcionando flexibilidad en la gestión de recursos.

**El almacenaje** según [Chávez y Jave \(2017\)](#) está orientada a cumplir de forma eficiente las actividades involucradas en el ciclo de almacenamiento, con el fin de lograr incrementar la productividad del almacén. mantener bajos los costos de operación y mantener una alta utilización de la infraestructura de almacenamiento. En este sentido, el ciclo de almacenamiento está constituido por las operaciones de recepción, preparación de pedido y despacho (p.24).



**Figura 3:** Ciclo de almacenamiento

*Fuente: Elaboración propia*

Del mismo modo, [Choquehuanca \(2018\)](#) sostiene que una de **las labores principales del almacenaje** es de complementar el desarrollo productivo, manteniendo la circulación de las operaciones, garantizando así la conservación de las propiedades específicas del producto.

**El tamaño del almacén** depende de 2 factores: el tipo de materiales que se almacenaran haciendo referencia de sus características físicas como volumen y peso; el otro factor es la demanda estacional además de otros factores que determinantes al instante de diseñar un almacén ([Choquehuanca,2018](#))

**Los tipos de almacenes** están enfocados a los distintos productos que se dispone almacenar, entre los más comunes están los siguientes: (Ramaa, et al, 2012)

- a) De materias primas: Son aquellos que suministran los insumos para ser manufacturados, comúnmente ubicados cerca de la planta de producción.
- b) De productos semielaborados: Son aquellos que se ubican entre dos unidades de producción y cuentan con productos que no han culminado su proceso.
- c) De piezas de recambio: Son aquellas que se encuentran separadas de los productos acabados, cuyas partes de recambio están listas para su venta.
- d) De materias auxiliares: Son aquellos almacenes que proporcionan insumos o materiales con los que se pueda culminar el proceso.
- e) De productos terminados: Son los almacenes más importantes dentro del área logística de distribución que se encuentran listos para ser despachados y vendidos.

**La distribución de almacén**, refiere Garay (2017) es un proceso que consiste en establecer una organización idónea de los espacios, equipos y personas, impidiendo realizar recorridos innecesarios, reduciendo así mismo, los costos por manipulación y movimiento.

**El layout** es la representación de la adecuada distribución de las áreas, de tal manera que minimice la congestión y haga más dinámico del flujo de personas y materiales (Miranda, 2018, p.51). Para ello, Alvarado (2017) considera que el layout es primordial para mejorar la eficiencia y eficacia de la organización.

Así es que, los recursos y las instalaciones dentro de un almacén deben de ser abordados con particular atención, ya que son cruciales para alcanzar un mayor flexibilidad y productividad en la cadena de suministros (Abideen, 2020).

**Las zonas básicas dentro del almacén**, admite Garay (2017) que son 5 zonas que un almacén debe de tener:

- Zona de recepción; lugar por donde acceden los nuevos productos adquiridos,
- Zona de almacenamiento; estos pueden ser al aire libre o techadas en racks, silos o estanterías.

- Zona de preparación de pedidos; que es la zona donde se prepara los pedidos listos para despachar.
  - Zona de despacho; lugar donde se despacha el producto a su destino.
  - Zona auxiliar; lugar donde se materiales obsoletos, devoluciones,
- Según [Drozd y Kisielewski\(2017\)](#) expresa que una manera efectiva de ahorrar tiempo es mediante una buena organización en el sistema de almacenamiento que agiliza el proceso de preparación de pedidos y despachos (p.36).

### **Trazabilidad de los productos**

La trazabilidad es uno de los requisitos principales para que una organización alcance realizar gestiones de calidad, como lo exige la ISO 9000 que forman parte de los estándares para la certificación de calidad. Por tanto, tiene el objetivo de rastrear la ubicación real de cualquier materia prima, producto o material que se describan en la factura ([Rizzi y Zamboni, 1999, p.367](#))

### **Codificación de productos**

En el sistema de control de almacenes para gestionar los productos de forma más sencilla es importante asignar códigos a cada producto considerados en el stock del almacén. Estos códigos deben reunir una serie de características ([Drozd y Kisielewski, 2017 , p.35](#)).

- Deben ser fácil de digitar.
- A cada tipo de material le debe de corresponder un único código para evitar duplicidad.
- El sistema de codificación debe ser significativo, es decir, guardar relación con el producto que identifica.
- Deben incluir un dígito de control. Un dígito de control está compuesto por uno o varios números que se calculan a partir del resto de números o letras del código.
- Este dígito de control sirve para evitar errores de tecleo.

La **gestión de almacén** según [Garay \(2017, p. 119\)](#), es un proceso de la cadena de suministro cuyo objetivo es optimizar los espacios donde se realizan las actividades de recepción y abastecimiento de materiales.

Así mismo, [Salazar y Salazar \(2018\)](#) afirma que es uno de los procesos de la logística que se encarga de recepcionar, almacenar y movilizar dentro del almacén y hasta el punto de distribución final, o de consumo, cualquier tipo de materia prima, productos terminados, o semielaborados (p.14).

### **Recepción de materiales**

Según [Mora \(2011, p.8\)](#) la recepción tiene como objetivos asegurar que los productos cumplan con las descripciones de cantidad, calidad y de documentación requerida, recibir las mercaderías ágilmente para mantener la continuidad de los procesos en el almacén.

En este sentido, [Marín \(2014\)](#), es necesario tener un tiempo exacto de recepción de productos o mercadería, esto se logra usando sistemas de información y coordinación.

### **Almacenamiento**

Según [Marín \(2014, p. 63\)](#), es una ejecución que consiste en ubicar los materiales recepcionados en el lugar que le corresponda, con la finalidad de conservarlos en perfectas condiciones y facilitar localización para su posterior despacho.

Por otro lado, [Mora \(2011, p. 126\)](#) menciona que:

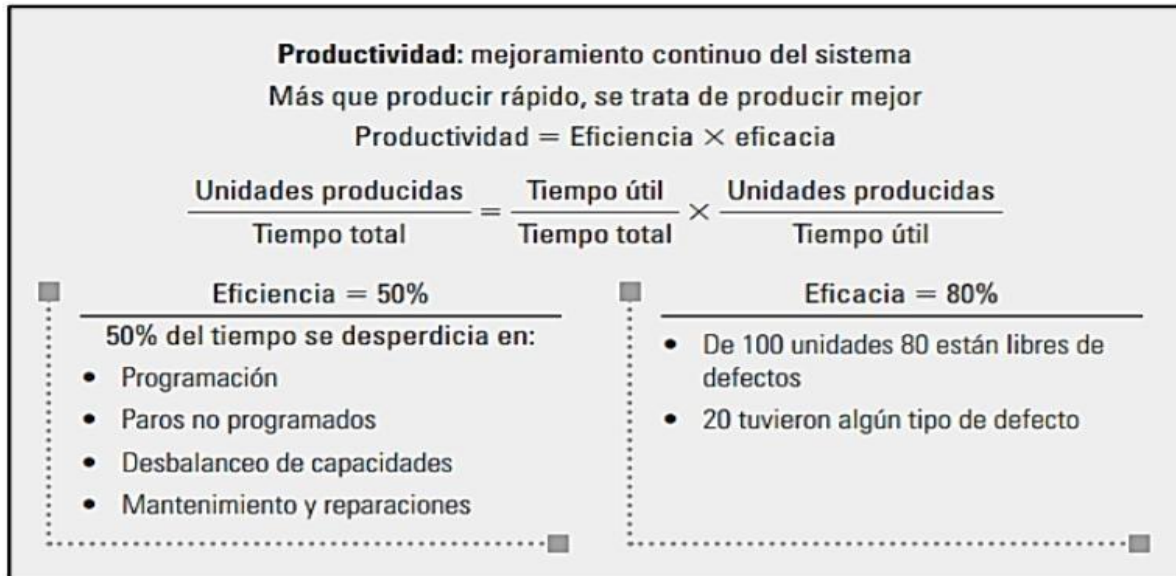
“El almacenaje consta de una serie de acciones que se realizan para resguardar y preservar las óptimas condiciones de la mercadería para su utilización desde que son elaboradas hasta que son solicitadas por el cliente”.

En este sentido, el autor indica que el almacenamiento se avoca a salvaguardar y proteger la calidad de los productos desde que ingresan en el almacén hasta ser despachados hacia al cliente final.

### **Despacho**

Según [Mora \(2011\)](#), declara que, dentro de sus funciones y los objetivos está encontrar la exactitud en las cantidades, referencias correctas, cumplir con los tiempos y lugar de entrega, documentación acorte y completa, el producto con la mejor calidad”. (p.122) Así mismo, [Marín \(2014\)](#) sostiene que su ejecución está conformada por “la separación, clasificación y embalaje de los productos solicitados al almacén” (p.66).

La **productividad** según [Arguedas \(2019, p.19\)](#) es la utilización eficiente de recursos que deja en evidencia la capacidad de producir más unidades con la misma cantidad de recursos para la producción de bienes y servicios.



**Figura 4:** Elementos de productividad

*Fuente: Gutiérrez (2010)*

**La importancia de aumentar la productividad** radica en el potencial de crecimiento de un negocio que trae consigo un incremento de su utilidad. De igual forma, una de las herramientas que apoya al incremento de la productividad es el uso de procedimientos, análisis de tiempos y así mismo un sistema que realice el pago de los salarios de forma eficaz ([Miranda, 2018, p.60](#)).

Según [Sánchez \(2019, p.21\)](#) las áreas esenciales que se pueden intervenir, para aumentar la productividad son: la mano de obra que constituye el 10% del crecimiento anual, el capital que constituye el 38% y la administración que constituye el 52%.

**Eficacia**

Para [Robbins y Coulter\(2014, p. 8\)](#), conceptualiza la eficacia como “hacer lo correcto o realizar las actividades laborales que derivan en el logro de los objetivos de la

empresa”; así mismo para [Schalock et al \(2015, p. 119\)](#), define la eficacia como el nivel en como que se logran los objetivos esperados por una organización”.

### **Eficiencia**

Según [Robbins y Coulter \(2014, p. 8\)](#), precisa la eficiencia como “hacer las cosas bien o lograr los mejores resultados a partir de la menor utilización de una menor cantidad de insumos o recursos”; por otra parte para [Schalock et al \(2015, p. 119\)](#), determina la eficiencia como “producir los resultados planeados por una organización al uso de recursos.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El **tipo** de investigación que se realizó fue **aplicado**, porque busca la aplicación de los conocimientos adquiridos (Ortega, 2018).

El **enfoque** de la investigación fue **cuantitativo** porque según Sampieri (1991) se utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico.

El **nivel de la investigación** es **explicativo** ya que se pretende recoger datos para analizarlos en Excel y SPSS, con el propósito de determinar sus efectos pre y post mejora (Cáceres y Zevallos, 2019).

El **diseño** de investigación es **no experimental** ya que no se lleva a cabo la manipulación premeditada de la variable independiente, sino que se observa su comportamiento natural para realizar un análisis en relación a ellos (Huamán y Nolorbe, 2020, p.26). Del tipo **transaccional o transversal** porque los datos fueron recolectados en un solo tiempo (Hernández, Fernandez y Baptista, 2014, p.154), Igualmente es del tipo propositivo, porque parte de un diagnóstico, se establecen metas y se diseñan estrategias para alcanzarlas (Del Rincón, et al, 1995, p.25)



### 3.2. Operacionalización y variables

Variable independiente: **Gestión de almacén**

Es uno de los procesos logísticos encargados de recepcionar, almacenar y movilizar dentro del almacén y hasta el punto de distribución final, o de consumo, cualquier tipo de materia prima, productos terminados, o semielaborados (Salazar y Salazar, 2018, p.14).

De acuerdo con Marín (2014), “existen cuatro procesos esenciales en el almacén que son: la recepción, el almacenamiento, el despacho de mercadería y elementos de apoyo o control”. (p.61)

#### Dimensión 1: **Recepción de materiales**

Es el primer paso en la gestión de almacén que consiste en la descarga de los materiales del vehículo y su colocación en las zonas de recepción, conocidas como canales de recepción. La recepción concluye en el momento en que los productos son ubicados en la zona de almacenamiento (Carreño,2014, p. 85).

$$\%PR = \frac{\text{Pedidos recibidos a tiempo}}{\text{Total de pedidos recibidos}} \times 100$$

PR: Pedidos recibidos a tiempo

#### Dimensión 2: **Almacenamiento**

Es considerado un conjunto de actividades que se orientan a conservar en las mejores condiciones la materia prima hasta el momento en que se requieran por el usuario o cliente, orientados a preservar la calidad del producto desde su llegada hasta su distribución (Huamán y Nolorbe 2020, p.34).

$$\%ERI = \frac{\text{Stock real}}{\text{stock del sistema}} \times 100$$

**Tabla 7:** Categorización del indicador Exactitud de Registro de inventario

| RANGO    | CATEGORIA                              |
|----------|--|
| %ERI>95% | REGISTRO DE INVENTARIO<br>CONFIABLE    |
| %ERI<95% | REGISTRO DE INVENTARIO<br>NO CONFIABLE |

*Fuente: Huamán y Nolorbe (2020)*

El indicador de Exactitud de registro de inventario nos permite categorizar la confiabilidad del registro de inventario mediante la tabla 7.

### Dimensión 3: **Despacho**

Según [Carreño \(2014\)](#), consta de la entrega de los materiales que custodia el almacén hasta la entrega a los transportistas, a cambio de una orden, vale de salida o nota de entrega, que es un comprobante que la entrega efectuada. (p. 87).

El indicador de porcentaje de devoluciones permite demostrar que proporción de devoluciones hubo con respecto al total de despachos realizados.

$$\%D = \frac{N^{\circ} \text{ de facturas devueltas por el cliente}}{\text{Total de facturas emitidas}} \times 100$$

### Variable dependiente: **Productividad**

[Gutiérrez \(2010\)](#), lo define como los resultados de un proceso o sistema, que mide por el cociente de la relación entre los resultados logrados y los recursos que se utilizaron (p.21)

**Productividad – Eficiencia x Eficacia**

$$Productividad = \frac{Salidas}{Entradas}$$

Fuente: Gutiérrez (2010)

#### Dimensión 1: **Eficiencia**

Es la utilización total de los recursos en un mismo periodo (Salvador, 2018, p.37).

$$\%Ef = \frac{Tiempo\ previsto}{Tiempo\ empleado} \times 100$$

(Evalúa la entrada del proceso)

#### Dimensión 2: **Eficacia**

Es mejorar el nivel producido con el mismo recurso o tiempo (Salvador, 2018, p.37).

$$\%E = \frac{N^{\circ}\ de\ pedidos\ atendidos\ a\ tiempo}{N^{\circ}\ total\ de\ pedidos\ requeridos} \times 100$$

(Evalúa la salida del proceso)

### 3.3. Población, muestra y muestreo

La población de la investigación estuvo conformada por 185 pedidos atendidos durante el segundo trimestre del 2021 (abril - junio) clasificado en 12 semanas. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p.174) la población se define como el conjunto de acontecimientos que engloba una serie de especificaciones.



**Figura 5:** Representación gráfica de pedidos despachados segundo trimestre 2021

*Fuente: Elaboración propia*

### **Criterio de inclusión**

Para el estudio están considerados los datos recogidos solo de los días laborables en el horario de 7 am hasta 7 pm

### **Criterio de exclusión**

Para el estudio, no se consideraron:

- Los datos de los días domingos y feriados calendario.
- No se tomaron datos que no sean representativos

**La muestra** conforma parte de la población de la investigación estuvo conformada por 120 pedidos despachados. Según [Ñaupas et al \(2014, p. 432\)](#), es una porción de la población o universo que deben de conversar las mismas características.

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

n: muestras

Z: nivel de confiabilidad (95%, es decir,  $Z=1.96$ )

N: tamaño de la población  $\sigma$ : Error estimado

( $e= 5\%$ )

$$n = 120$$

**El muestreo**, según Valderrama (2015, p. 188), consiste en seleccionar una parte representativa de la población, mediante un criterio que distinguen a la población en estudio. La investigación utilizó un muestreo **no probabilístico** o por conveniencia que según Hernández, Fernández y Baptista (2014) es un procedimiento que depende de una toma de decisión del investigador y no en fórmulas de probabilidad, por ello utilizamos la estratificación mensualmente en partes proporcionales donde corresponde 40 datos por cada mes.

**Tabla 8:** Estratificación de la muestra

| Mes          | Pedidos despachados |
|--------------|---------------------|
| <b>Abril</b> | 40                  |
| <b>Mayo</b>  | 40                  |
| <b>Junio</b> | 40                  |
| <b>Total</b> | 120                 |

*Fuente: Elaboración propia*

### **Unidad de análisis**

La unidad de análisis fueron los pedidos despachados en el segundo trimestre del 2021 durante 12 semanas.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### Técnica

La **observación directa**, conlleva profundizar en situaciones sociales y conservar un rol dinámico, del mismo modo una reflexión estable, donde tiene peculiar vigilancia a los detalles, sucesos o eventos. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 399) El **análisis documental** según Bowen (2007) sostiene que es un procedimiento consecutivo y ordenado que consiste en examinar documentos cuyos datos son interpretados para obtener una significación para el lector, con el fin de obtener un conocimiento empírico.

**Tabla 9:** Lista de técnicas e instrumentos utilizados

| Variable           | Técnica             | Instrumento             | Fuente de verificación       |
|--------------------|---------------------|-------------------------|------------------------------|
| Gestión de almacén | Análisis documental | Recopilación documental | Registro de ingresos         |
|                    |                     | Recopilación documental | Registro de stock            |
|                    |                     | Recopilación documental | Registro de despachos        |
| Productividad      | Análisis documental | Recopilación documental | Registro de despachos        |
|                    | Observación directa | Ficha de observación    | Tiempo empleado en despachos |

*Fuente: Elaboración propia*

#### Instrumento

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014) los instrumentos de medición se consideran como las herramientas que utiliza el investigador para registrar información o datos acerca de las variables de estudio.

### Validez del instrumento

La validez de instrumento de medición de datos, se realizó a través del Juicio de Expertos, que da fe de la consistencia del instrumento utilizado, el cual se llevó a cabo por los siguientes jueces especialistas de la materia:

**Tabla 10:** Lista de expertos validadores

| No9mbres y Apellidos             | Grado Académico | Especialidad         |
|----------------------------------|-----------------|----------------------|
| Molina Vílchez, Jaime            | Magister        | Ingeniero Industrial |
| Montoya Cárdenas, Gustavo Adolfo | Magister        | Ingeniero Industrial |
| Zeña Ramos, José La Rosa         | Magíster        | Ingeniero Industrial |

*Fuente: Elaboración propia*

Según [Girón \(2019\)](#) la validez de instrumento, indica si el instrumento de investigación en base a su criterio y experiencia profesional es el apropiado para la aplicación de la técnica utilizada (p.51).

**Confiabilidad del instrumento:** La confiabilidad de la presente investigación se dio mediante la rigurosidad con que se ha seguido el método científico lo que la hace replicable. Según [Sánchez y Guarisma \(1995\)](#) la. medición de un instrumento es confiable si en repetidas veces pueda ser medida por diferentes investigadores y se puede obtener iguales o parecidos resultados” (p. 85).

### 3.5. Procedimientos (secuencia)

#### Situación actual Descripción de la empresa

La empresa es una microempresa que fue fundada en el año 2012, cuenta con 10 trabajadores y está dedicada a la comercialización de hilo entre las variedades están: algodón pima peinado, algodón tangüis y algodón americano, también se utilizan mezclas de algodón con otras fibras como polyester o spándex. Estas materias primas se destinan tanto para su comercialización, como para la fabricación de tejidos tipo punto, que abastecen al mercado local y exportación. La planta se ubica en el distrito

de San Juan de Lurigancho Av. los Próceres Mza. N1 Lote. 1-A2 Int 1ª a lado del condominio Fortaleza de Campoy.

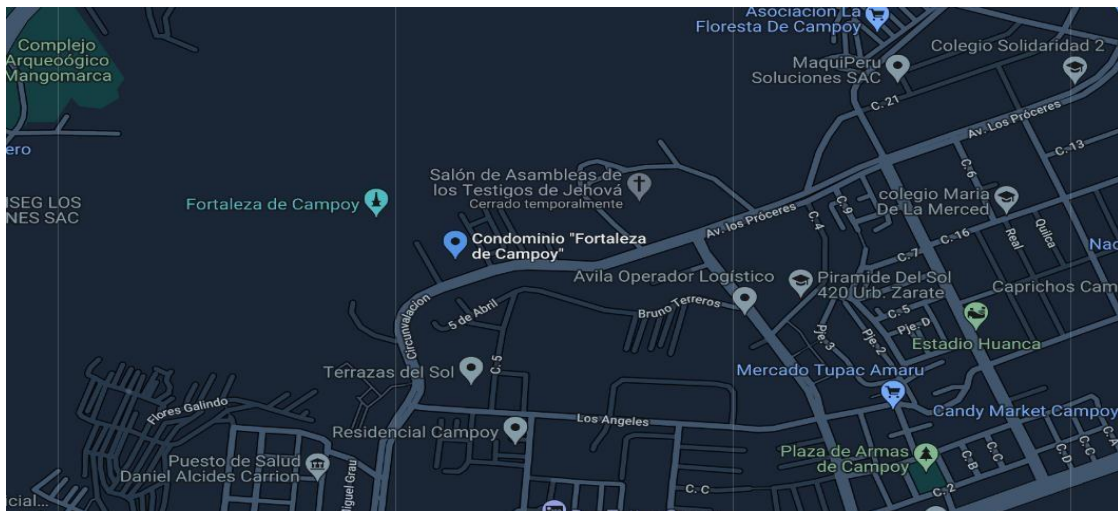


Figura 6: Localización geográfica de la empresa

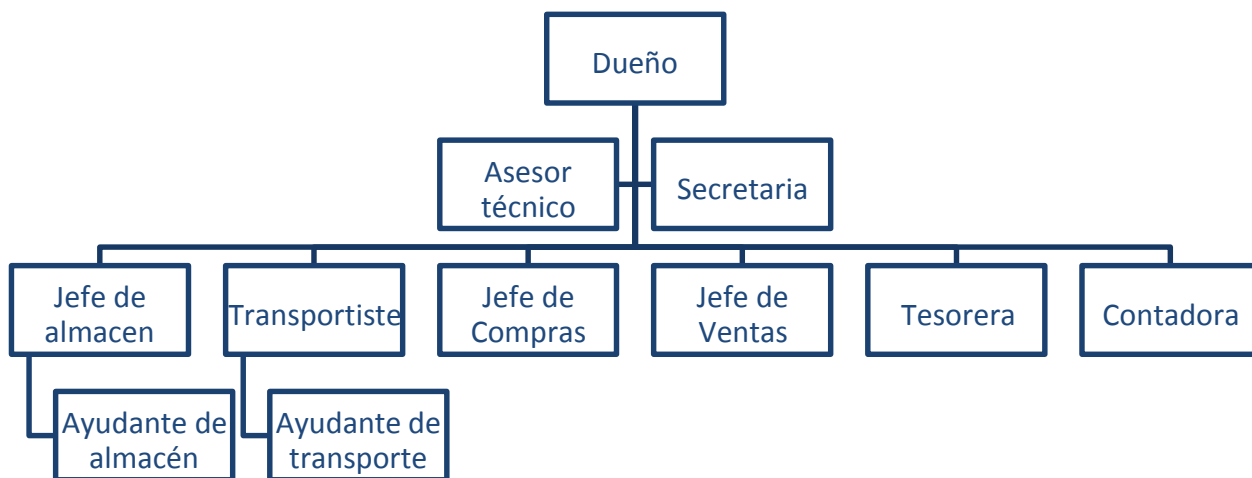
Fuente: Google Maps



Figura 7: Vista exterior de la empresa

Fuente: Google Maps





**Figura 8:** Organigrama de la empresa

*Fuente: Elaboración propia*

### Productos

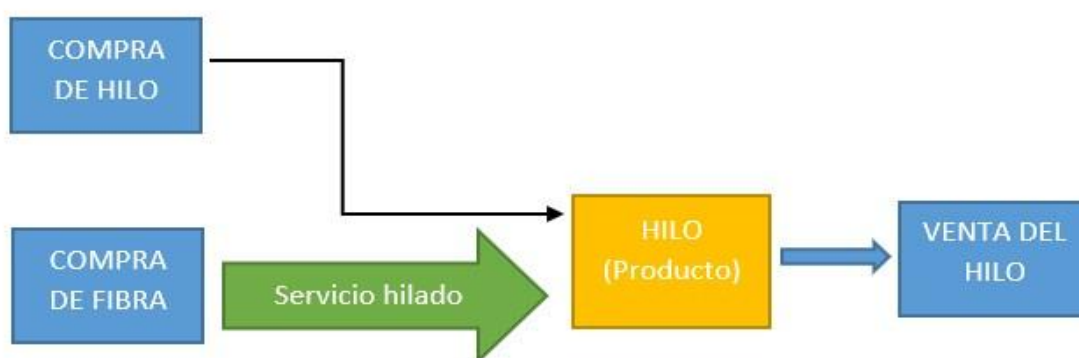
La empresa ofrece una variedad de hilos al mercado local y externo en su mayoría de tipo algodón, entre ellas están:

**Tabla 11:** Listado de productos

| ITEM | DESCRPCIÓN                        |
|------|-----------------------------------|
| 1    | HILO 10/1 OPEN END ALGODÓN 100%   |
| 2    | HILO 20/1 OPEN EN D. ALGODÓN 100% |
| 3    | HILO 10/1 OPEN EN POLICOTTON      |
| 4    | HILO 20/1 ALGODÓN ANILLOS         |
| 5    | HILO 30/1 OPEN END MELANGE 12%    |
| 6    | HILO 30/1 ANILLOS MELANGE 2.5%    |
| 7    | HILO 30/1 ANILLOS MELANGE 10%     |
| 8    | HILO 20/1 ANILLOS MELANGE 10%     |
| 9    | HILO 20/1 ANILLOS MELANGE 3%      |
| 10   | HILO 24/1 ANILLOS MELANGE 3%      |
| 11   | HILO 30/1 ALGODÓN CARDADO         |

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| 12 | HILO 30/1 MELANGE ANILLO 80/20      |
| 13 | HILO 24/1 POLICOTTON ANILLOS 30/70  |
| 14 | HILO 30/1 POLICOTTON ANILLOS 30/70  |
| 15 | HILO 24/1 POLICOTTON ANILLOS 65/35  |
| 16 | HILO 30/1 ANILLOS ALGODÓN AMERICANO |
| 17 | HILO 30/1 MOULINEX CRUDO            |

*Fuente: La empresa*



**Figura 9:** Representación gráfica del proceso comercial de la empresa.

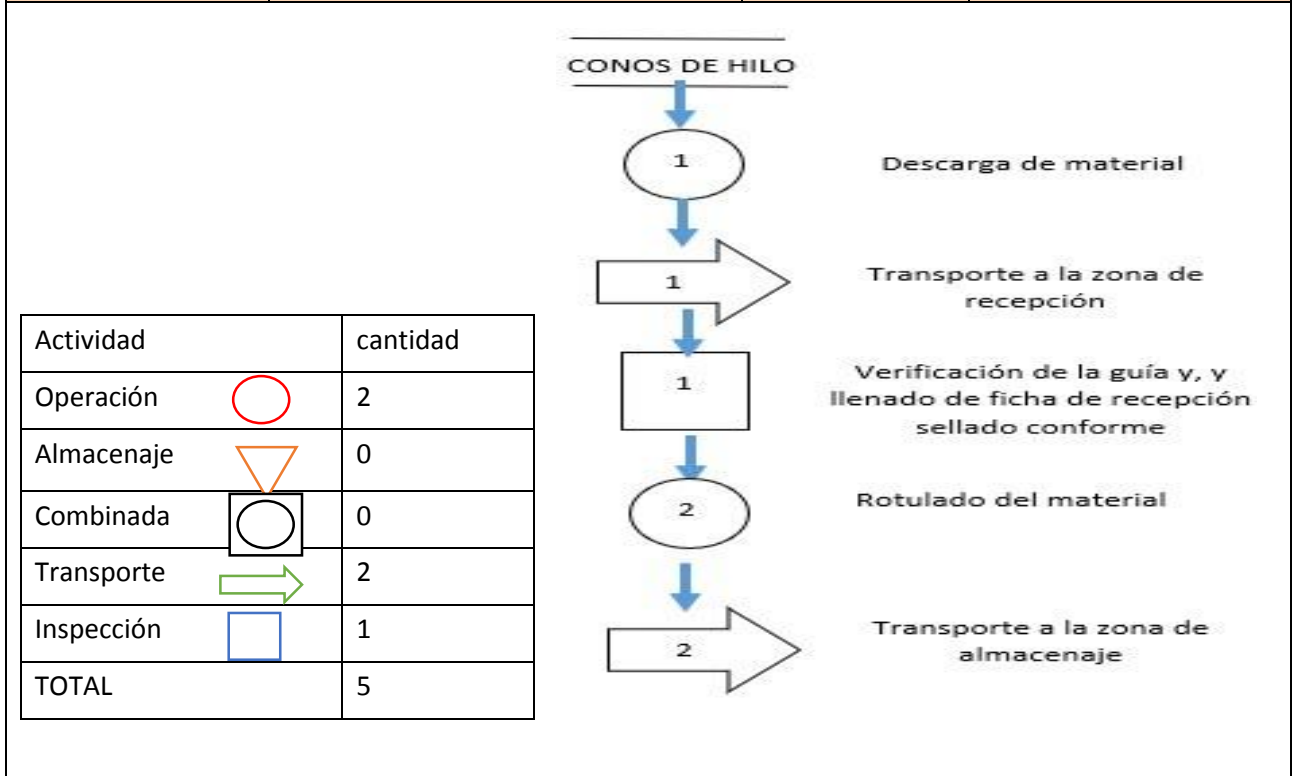
*Fuente: Elaboración propia*

## Descripción de los procesos de gestión de almacén

### Recepción de materiales

La recepción de materiales está a cargo del responsable de almacén, que, junto a un ayudante, descargan el material en la rampla y luego es llevado a la zona de recepción. En primer momento, el responsable de almacén y el ayudante se encargan verificar que el lote y título sean iguales a la menciona a la documentación entregada por el proveedor. Ello para evitar mezcla de hilos de diferentes títulos o de diferentes lotes. El proveedor entrega una guía de remisión y un paking list, el cual es elaborado de forma manual.

|            |                                    |         |          |
|------------|------------------------------------|---------|----------|
| Proceso:   | Proceso de recepción de materiales | Método: | Pre-test |
| Elaborado: | María Terán Rodríguez              | Fecha:  | 10-09-21 |



**Figura 10:** Diagrama de Análisis de Proceso (DAP) del proceso de recepción de materiales actual

Fuente: Elaboración propia

### Almacenamiento

La empresa cuenta con 3 pequeños almacenes, donde guardan los hilos que solicitan a sus proveedores, para custodiar hasta el momento de despacho. Primero, el encargado de almacén contabiliza la cantidad de paquetes y los apila en los espacios libres. Luego se prepara en paquetes de 12 a 15 conos de hilo dependiendo de grosor

del material y la presión en al en conación, a su vez, se debe revisar el lote y título del material, y verificar que coincida con el asignado por el proveedor. Una vez verificado se ingresan al inventario para tener un registro del stock de hilado que se dispone para gestionar las ventas de forma efectiva.

El control del stock de almacén lo realiza la persona encargada de logística que verifica que las cantidades del registro del sistema coincidan con la cantidad de material físico, ello se realiza mensualmente con el apoyo del jefe de almacén y el ayudante.



**Figura 11:** Imagen del almacén 1

*Fuente: La empresa*



**Figura 12:** Imagen del almacén 2





*Fuente: La empresa*



**Figura 13:** Imagen del almacén 3

*Fuente: La empresa*

|            |                           |         |                |
|------------|---------------------------|---------|----------------|
| Proceso:   | Proceso de almacenamiento | Método: | Dato Histórico |
| Elaborado: | María Terán Rodríguez     | Fecha:  | 10-09-21       |

| Actividad  | cantidad |
|--|----------|
| Operación     | 3        |
| Almacenaje    | 1        |
| Combinada     | 0        |
| Transporte    | 0        |
| Inspección  | 1        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>5</b> |



**Figura 14:** Diagrama de Análisis Proceso (DAP) del proceso de almacenamiento actual

*Fuente: Elaboración propia*

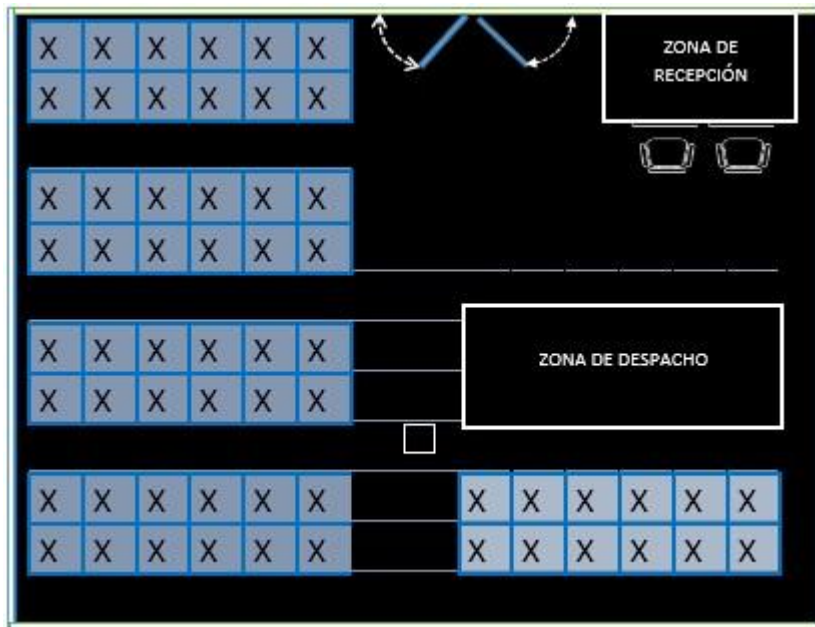


Figura 15: Layout almacén 1 y 2

Fuente: La empresa

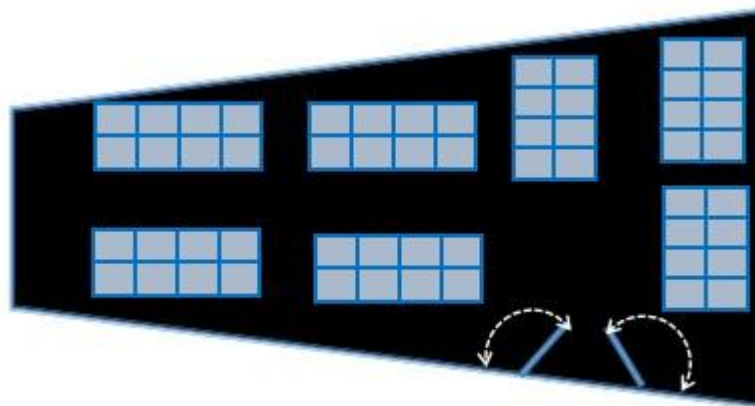


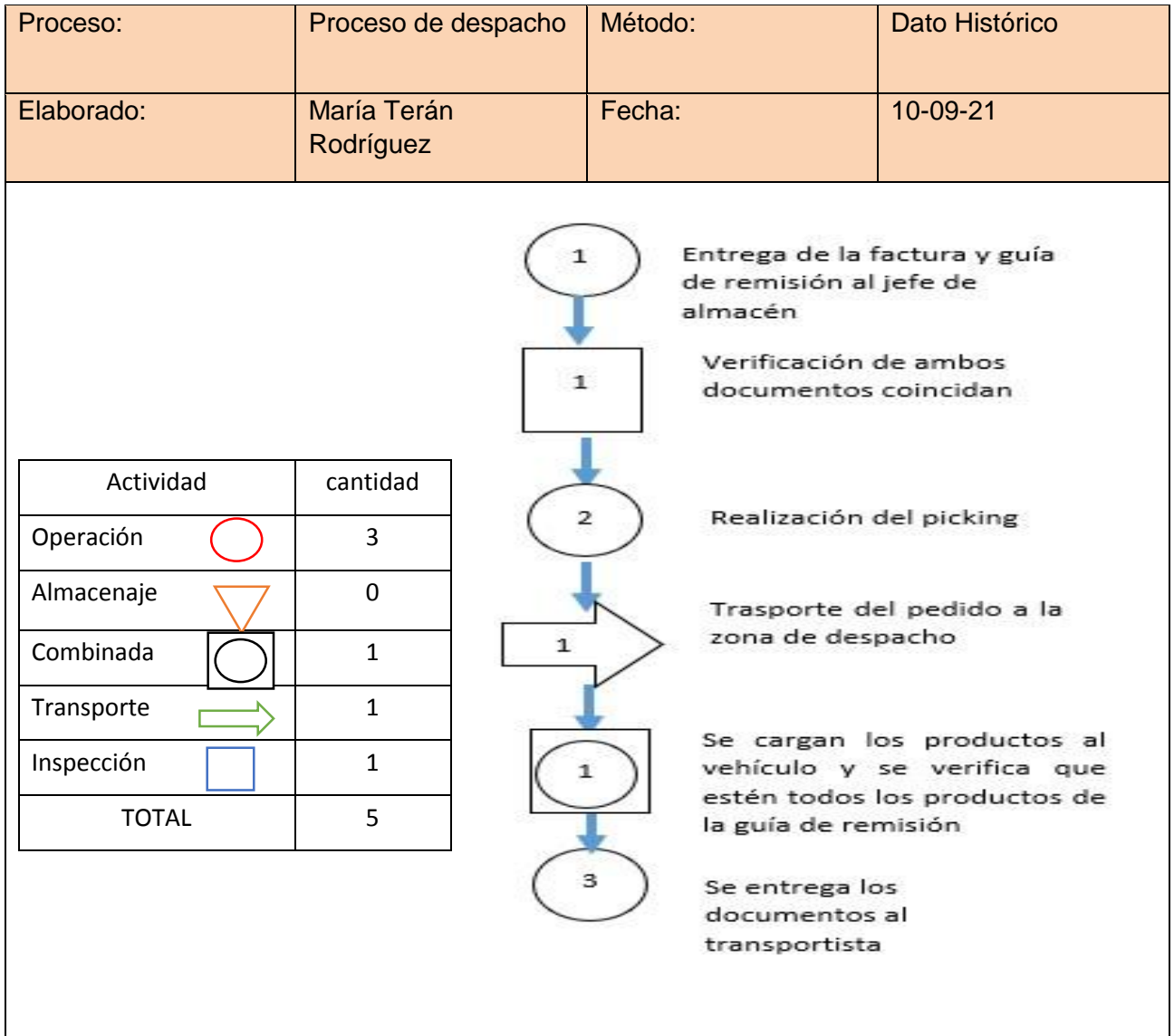
Figura 16: Layout almacén 3

Fuente: La empresa

### Despacho

El proceso de despacho comienza en el instante que la responsable de factura entrega el packing list y la guía de remisión al encargado de almacén, luego se realiza el proceso de picking de los productos requeridos en el pedido; esto es, recolecta el material necesario desde la zona de almacenamiento para completar lo que indica el

paking list que proviene de la orden del cliente. El material ya armado es identificado con una etiqueta que indican tipo de material, titulo, número de conos, lote, peso bruto y peso neto.



**Figura 17:** Diagrama de Análisis Proceso (DAP) del proceso de despacho actual

*Fuente: Elaboración propia*



## Datos pretest Variables independientes: Gestión de almacén

-Porcentaje de pedidos recibidos a tiempo

**Tabla 12:** Registro de recepción de materiales a tiempo

| SEMANA   | Nº PEDIDOS RECIBIDOS | Nº PEDIDOS RECIBIDOS A TIEMPO | % PEDIDOS RECIBIDOS A TIEMPO |
|----------|----------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 1        | 7                    | 6                             | 85.7%                        |
| 2        | 9                    | 8                             | 88.9%                        |
| 3        | 9                    | 8                             | 88.9%                        |
| 4        | 8                    | 7                             | 87.5%                        |
| 5        | 10                   | 10                            | 100.0%                       |
| 6        | 9                    | 7                             | 77.8%                        |
| 7        | 11                   | 11                            | 100.0%                       |
| 8        | 14                   | 11                            | 78.6%                        |
| 9        | 11                   | 11                            | 100.0%                       |
| 10       | 10                   | 8                             | 80.0%                        |
| 11       | 13                   | 12                            | 92.3%                        |
| 12       | 9                    | 8                             | 88.9%                        |
| PROMEDIO |                      |                               | 89.0%                        |

*Fuente: Elaboración propia*

### Interpretación

En la tabla 12, se observa el porcentaje de pedidos recibidos promedio en el segundo trimestre del año es 89.04%, es decir por cada 100 pedidos recibidos, 89 fueron recibidos dentro de la fecha pactada con el proveedor y 11 pedidos fueron entregados a destiempo, cifras que pueden representar graves consecuencias en la productividad del área de almacén.

### Tabla 13: Inventario Abril

| -Exactitud de Registro de Inventario DESCRIPCION                     | PESO TOTAL SISTEMA         | PESO TOTAL REAL            | DIFERENCIA STOCK       | %EXACTITUD DE INVENTARIO |
|--|----------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|
| HILO 10/1 OPEN END<br>ALGODÓN 100%                                   | 967.98 kg                  | 910.57 kg                  | 57.41 kg               | 93.69%                   |
| HILO 20/1 OPEN END<br>ALGODÓN 100%                                   | 3,026.62 kg                | 2,884.52 kg                | 142.10 kg              | 95.30%                   |
| HILO 20/1 OPEN END<br>POLICOTTON 50/50                               | 3,605.93 kg                | 3,510.00 kg                | 95.93 kg               | 97.34%                   |
| HILO 10/1 ALGODÓN<br>polycotton<br>HILO 20/1 OPEN END<br>MELANGE 12% | 1,173.55 kg<br>1,189.90 kg | 1,053.55 kg<br>1,050.40 kg | 120.00 kg<br>139.50 kg | 89.77%<br>88.28%         |
| HILO 30 ANILLOS<br>MELANGE 3%  | 2,001.24 kg                | 1,990.24 kg                | 11.00 kg               | 99.45%                   |
| HILO 30 ANILLOS<br>MELANGE 10%                                       | 245.13 kg                  | 210.75 kg                  | 34.38 kg               | 85.97%                   |
| HILO 20 ANILLOS<br>MELANGE 10%                                       | 3,759.67 kg                | 3,640.85 kg                | 118.82 kg              | 96.84%                   |
| HILO 24 ANILLOS<br>MELANGE 3%  | 246.50 kg                  | 196.90 kg                  | 49.60 kg               | 79.88%                   |
| HILO 24 ANILLOS<br>MELANGE 10%                                       | 2,594.81 kg                | 2,495.00 kg                | 99.81 kg               | 96.15%                   |
| HILO 30 ALGODÓN<br>CARDADO   | 3,002.76 kg                | 2,975.80 kg                | 26.96 kg               | 99.10%                   |
| 30 MELANGE Anillos<br>80%Tanguis/20%NegroPoly                        | 87.26 kg                   | 65.76 kg                   | 21.50 kg               | 75.36%                   |
| 24 PolyCotton Anillos<br>24 POLY 30%/ALG.70%                         | 1,475.82 kg                | 1,325.41 kg                | 150.41 kg              | 89.81%                   |
| 30 PolyCotton Anillos<br>30 POLY 30%/ALG.70%                         | 2,579.21 kg                | 2,450.21 kg                | 129.00 kg              | 95.00%                   |
| 30 PolyCotton Anillos<br>30 POLY 65%/ALG.35%                         | 216.00 kg                  | 185.70 kg                  | 30.30 kg               | 85.97%                   |
| HILO 30 ANILLOS<br>AMERICANO PEINADO                                 | 15,517.93 kg               | 15,450.00 kg               | 67.93 kg               | 99.56%                   |
| 30/1 MULINEX CRUDO   | 10,126.49 kg               | 10,077.74 kg               | 48.75 kg               | 99.52%                   |
| <b>PROMEDIO</b>  |                            |                            |                        | <b>92.18%</b>            |

Tabla 14: Inventario Mayo

| DESCRIPCION                                     | PESO TOTAL SISTEMA | PESO TOTAL REAL | DIFERENCIA STOCK | %EXACTITUD DE INVENTARIO |
|---|--------------------|-----------------|------------------|--------------------------|
| HILO 10/1 OPEN END<br>ALGODÓN 100%              | 761.43 kg          | 680.20 kg       | 81.23 kg         | 88.1%                    |
| HILO 20/1 OPEN END<br>ALGODÓN 100%              | 1,005.93 kg        | 869.15 kg       | 136.78 kg        | 84.3%                    |
| HILO 20/1 OPEN END<br>POLICOTTON 50/50          | 1,853.84 kg        | 1,677.10 kg     | 176.74 kg        | 89.5%                    |
| HILO 20/1 ALGODÓN<br>ANILLOS                    | 2,758.39 kg        | 2,645.15 kg     | 113.24 kg        | 95.7%                    |
| HILO 30 ANILLOS<br>MELANGE 10%                  | 245.13 kg          | 178.10 kg       | 67.03 kg         | 62.4%                    |
| HILO 20/1<br>MELANGE 10%                        | 1,018.80 kg        | 910.05 kg       | 108.75 kg        | 88.1%                    |
| HILO 20/1<br>MELANGE 3%                         | 980.70 kg          | 863.50 kg       | 117.20 kg        | 86.4%                    |
| HILO 24 ANILLOS<br>MELANGE 3%                   | 246.50 kg          | 183.25 kg       | 63.25 kg         | 65.5%                    |
| HILO 30 ALGODÓN<br>CARDADO                      | 2,095.56 kg        | 1,943.35 kg     | 152.21 kg        | 92.2%                    |
| 30 MELANGE Anillos<br>80%Tanguis/20%NegroPoly   | 4,037.40 kg        | 3,804.10 kg     | 233.30 kg        | 93.9%                    |
| 30 PolyCotton<br>Anillos 30 POLY<br>30%/ALG.70% | 362.92 kg          | 284.05 kg       | 78.87 kg         | 72.2%                    |
| 30 PolyCotton Anillos<br>30 POLY 65%/ALG.35%    | 148.20 kg          | 125.20 kg       | 23.00 kg         | 81.6%                    |
| HILO 30 ANILLOS<br>AMERICANO PEINADO            | 19,975.73 kg       | 19,842.45 kg    | 133.28 kg        | 99.3%                    |
| 30/1 MULINEX CRUDO                              | 9,939.44 kg        | 9,814.00 kg     | 125.44 kg        | 98.7%                    |
| 30/1 VISCOSA MVS                                | 4,012.04 kg        | 3,940.40 kg     | 71.64 kg         | 98.2%                    |

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| <b>PROMEDIO</b> | <b>86.40%</b> |
|-----------------|---------------|

*Fuente: La empresa*

**Tabla 15: Inventario Junio**

| DESCRIPCION   | PESO TOTAL SISTEMA       | PESO TOTAL REAL          | DIFERENCIA STOCK     | %EXACTITUD DE INVENTARIO |
|---|--------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>HILO 20/1 OPEN END<br/>ALGODÓN 100%</b>            | 511.04 kg                | 488.50 kg                | 22.54 kg             | 95.4%                    |
| <b>HILO 20/1 OPEN END<br/>POLICOTTON 50/50</b>        | 1,300.87 kg              | 1,243.70 kg              | 57.17 kg             | 95.4%                    |
| <b>HILO 30 ANILLOS<br/>MELANGE 2.5%</b>               | 2,127.50 kg              | 2,089.90 kg              | 37.60 kg             | 98.2%                    |
| <b>HILO 30 ANILLOS<br/>MELANGE 10%</b>                | 1,767.64 kg              | 1,665.35 kg              | 102.29 kg            | 93.9%                    |
| <b>HILO 20/1<br/>MELANGE 10%</b>                      | 1,767.64 kg<br>700.10 kg | 1,665.35 kg<br>690.65 kg | 102.29 kg<br>9.45 kg | 93.9%<br>98.6%           |
| <b>HILO 20/1<br/>MELANGE 10%</b>                      | 700.10 kg                | 690.65 kg                | 9.45 kg              | 98.6%                    |
| <b>HILO 24 ANILLOS<br/>MELANGE 3%</b>                 | 246.50 kg                | 238.35 kg                | 8.15 kg              | 96.6%                    |
| <b>HILO 30 ALGODÓN<br/>CARDADO</b>                    | 2,095.56 kg              | 2,039.80 kg              | 55.76 kg             | 97.3%                    |
| <b>30 MELANGE Anillos<br/>80%Tanguis/20%NegroPoly</b> | 53.90 kg                 | 48.35 kg                 | 5.55 kg              | 88.5%                    |
| <b>30 PolyCotton Anillos<br/>30 POLY 30%/ALG.70%</b>  | 3,671.29 kg              | 3,595.95 kg              | 75.34 kg             | 97.9%                    |
| <b>30 PolyCotton Anillos</b>                          | 148.20 kg                | 140.90 kg                | 7.30 kg              | 94.8%                    |
| <b>30 POLY 65%/ALG.35%</b>                            | 148.20 kg                | 140.90 kg                | 7.30 kg              | 94.8%                    |
| <b>HILO 30 ANILLOS<br/>AMERICANO PEINADO</b>          | 11,922.65 kg             | 11,893.80 kg             | 28.85 kg             | 99.8%                    |
| <b>30/1 MULINEX CRUDO</b>                             | 8,195.16 kg              | 8,083.40 kg              | 111.76 kg            | 98.6%                    |
| <b>30/1 MULINEX CRUDO<br/>PROMEDIO</b>                | 8,195.16 kg<br>96.25%    | 8,083.40 kg              | 111.76 kg            | 98.6%                    |
| <b>PROMEDIO</b>                                       |                          |                          |                      | <b>96.25%</b>            |

*Fuente: La empresa*

**Tabla 16 Resumen exactitud de inventario segundo trimestre 2021**

| Mes      | % EXACTITUD DE REGISTRO DE INVENTARIO |
|----------|---------------------------------------|
| Abril    | 0.921877506                           |
| Mayo     | 0.864095007                           |
| Junio    | 0.96253803                            |
| PROMEDIO | <b>0.916170181</b>                    |

*Fuente: La empresa*

### Interpretación

En la tabla 16 se observa el porcentaje de exactitud de inventario del segundo trimestre del año, es 91.61%, es decir hay un margen de error de 8.39%. Además, según la tabla 7, se determina que el registro de inventario es no confiable.

### Observación

Los datos recogidos no se ajustan al tamaño de muestra, debido a que a que no son inscritos en los registros con un número de pedido, en su lugar, se inscribe en dicho registro el peso parcial por tote y el peso total por cada tipo de material disponible en almacén.

### -Porcentaje de devoluciones

**Tabla 17:** Registro de devoluciones

| SEMANA | Nº DE FACTURAS EMITIDAS | NºFACTURAS DEVUELTAS | %DEVOLUCIONES |
|--------|-------------------------|----------------------|---------------|
| 1      | 7                       | 0                    | 0.0%          |
| 2      | 15                      | 1                    | 6.7%          |
| 3      | 7                       | 0                    | 0.0%          |
| 4      | 11                      | 2                    | 18.2%         |
| 5      | 14                      | 1                    | 7.1%          |
| 6      | 15                      | 1                    | 6.7%          |
| 7      | 12                      | 0                    | 0.0%          |

|          |    |   |       |
|----------|----|---|-------|
| 8        | 12 | 0 | 0.0%  |
| 9        | 7  | 0 | 0.0%  |
| 10       | 7  | 0 | 0.0%  |
| 11       | 11 | 0 | 0.0%  |
| 12       | 8  | 1 | 12.5% |
| PROMEDIO |    |   | 4.26% |

*Fuente: La empresa*

Interpretación:

En la tabla 17, se observa que en el segundo trimestre del año se emitieron 126 facturas de las cuales 6 facturas fueron devueltas por el cliente, lo que representa las devoluciones que equivalen a 4.26%.

**Variable dependiente:** Producción **Eficacia**

La eficacia en la empresa se mide mediante el cumplimiento de la planificación. En el almacén se mide mediante la relación de los números de despachos a tiempo y los despachos solicitados.

**Tabla 18:** Eficacia histórica

| SEMANA   | NºPEDIDOS REQUERIDOS | NºPEDIDOS DESPACHADOS A TIEMPO | %EFICACIA |
|----------|----------------------|--------------------------------|-----------|
| 1        | 7                    | 5                              | 71.4%     |
| 2        | 14                   | 11                             | 78.6%     |
| 3        | 7                    | 5                              | 71.4%     |
| 4        | 9                    | 6                              | 66.7%     |
| 5        | 13                   | 10                             | 76.9%     |
| 6        | 14                   | 12                             | 85.7%     |
| 7        | 12                   | 10                             | 83.3%     |
| 8        | 12                   | 10                             | 83.3%     |
| 9        | 7                    | 5                              | 71.4%     |
| 10       | 7                    | 6                              | 85.7%     |
| 11       | 11                   | 9                              | 81.8%     |
| 12       | 7                    | 6                              | 85.7%     |
| PROMEDIO |                      |                                | 78.5%     |

### Interpretación

En la tabla 18, se observa que en el segundo trimestre del año de requirieron despachar 120 pedidos, de los cuales 95 pedidos fueron atendidos a tiempo y 25 pedidos no cumplieron con la fecha de entrega coordinada con el cliente. Por lo cual, la eficiencia promedio es 78.5%.

### Eficiencia

La eficiencia en la empresa lo miden por personal mediante un cálculo de las horas previstas y las horas empleadas de todo el personal de almacén que realiza la función de despachos.

**Tabla 19:** Eficiencia histórica

| SEMANA          | TIEMPO PREVISTO (min) | TIEMPO UTILIZADO (min) | %EFICIENCIA  |
|-----------------|-----------------------|------------------------|--------------|
| 1               | 70                    | 95                     | 73.7%        |
| 2               | 120                   | 142                    | 84.5%        |
| 3               | 60                    | 98                     | 61.2%        |
| 4               | 70                    | 82                     | 85.4%        |
| 5               | 100                   | 134                    | 74.6%        |
| 6               | 120                   | 147                    | 81.6%        |
| 7               | 90                    | 117                    | 76.9%        |
| 8               | 90                    | 134                    | 67.2%        |
| 9               | 70                    | 96                     | 72.9%        |
| 10              | 60                    | 72                     | 83.3%        |
| 11              | 85                    | 107                    | 79.4%        |
| 12              | 90                    | 114                    | 78.9%        |
| <b>PROMEDIO</b> |                       |                        | <b>76.6%</b> |

### Interpretación

En la tabla 19, se observa que en el segundo trimestre del año el tiempo total previsto para 120 pedidos es de 1025 minutos, de lo cual el personal de almacén ejecuta un tiempo total 1338 minutos. Por lo cual, la eficiencia promedio es 76.6%



**Tabla 20:** Productividad histórico

| Indicador       |                      | Descripción  |           |                       | FORMULA                                    |             |
|-----------------|----------------------|--|-----------|-----------------------|--|-------------|
| EFICIENCIA      |                      | Generada por los pedidos despachados a tiempo y pedidos requeridos |           |                       | Tiempo previsto/Tiempo                     |             |
| EFICACIA        |                      | Generada por el tiempo previsto y el tiempo empleado               |           |                       | No pedidos despachados a tiempo requeridos |             |
| PRODUCTIVIDAD   |                      | La productividad real del área de almacén pre-test                 |           |                       | Eficiencia x Eficacia                      |             |
| SEMANA          | NºPEDIDOS REQUERIDOS | NºPEDIDOS DESPACHADOS A TIEMPO                                     | %EFICACIA | TIEMPO PREVISTO (min) | TIEMPO UTILIZADO (min)                     | %EFICIENCIA |
| 1               | 7                    | 5  | 71.4%     | 70                    | 95   | 73.7%       |
| 2               | 14                   | 11   | 78.6%     | 120                   | 142  | 84.5%       |
| 3               | 7                    | 5  | 71.4%     | 60                    | 98   | 61.2%       |
| 4               | 9                    | 6  | 66.7%     | 70                    | 82   | 85.4%       |
| 5               | 13                   | 10   | 76.9%     | 100                   | 134  | 74.6%       |
| 6               | 14                   | 12   | 85.7%     | 120                   | 147  | 81.6%       |
| 7               | 12                   | 10   | 83.3%     | 90                    | 117  | 76.9%       |
| 8               | 12                   | 10   | 83.3%     | 90                    | 134  | 67.2%       |
| 9               | 7                    | 5  | 71.4%     | 70                    | 96   | 72.9%       |
| 10              | 7                    | 6  | 85.7%     | 60                    | 72   | 83.3%       |
| 11              | 11                   | 9  | 81.8%     | 85                    | 107  | 79.4%       |
| 12              | 7                    | 6  | 85.7%     | 90                    | 114  | 78.9%       |
| <b>PROMEDIO</b> |                      |  |           |                       |  |             |

*Fuente: Elaboración propia*

### Interpretación

En la tabla 20, se observa que la eficiencia productividad promedio durante el segundo trimestre del año es 60%

56

### Estimación de datos

La estimación de las variables se realizó bajo el método de regresión lineal simple con un porcentaje de confianza del 95% llevado a cabo por una herramienta del programa Microsoft Excel 2016

### Variable independiente

**Tabla 21:** Estimación de Porcentaje de Pedidos recibidos a tiempo

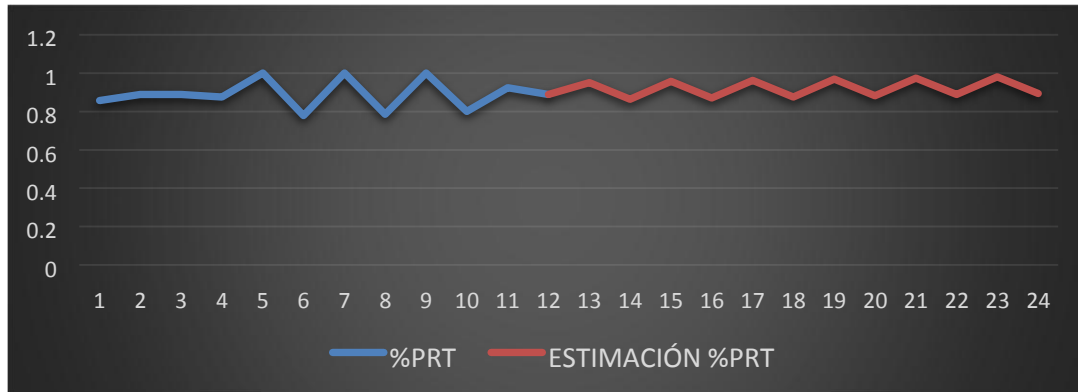
58

| SEMANA   | %PRT       | ESTIMACIÓN<br>%PRT |
|----------|------------|--------------------|
| 1        | 0.85714286 |                    |
| 2        | 0.88888889 |                    |
| 3        | 0.88888889 |                    |
| 4        | 0.875      |                    |
| 5        | 1          |                    |
| 6        | 0.77777778 |                    |
| 7        | 1          |                    |
| 8        | 0.78571429 |                    |
| 9        | 1          |                    |
| 10       | 0.8        |                    |
| 11       | 0.92307692 |                    |
| 12       | 0.88888889 | 0.88888889         |
| 13       |            | 0.950921406        |
| 14       |            | 0.864391448        |
| 15       |            | 0.956807726        |
| 16       |            | 0.870277768        |
| 17       |            | 0.962694045        |
| 18       |            | 0.876164088        |
| 19       |            | 0.968580365        |
| 20       |            | 0.882050408        |
| 21       |            | 0.974466685        |
| 22       |            | 0.887936728        |
| 23       |            | 0.980353005        |
| 24       |            | 0.893823047        |
| PROMEDIO |            | <b>0.922372227</b> |

*Fuente: Microsoft Excel 2016*

Interpretación:

En la tabla 21, se observa el porcentaje de pedidos recibidos promedio estimado es 92.23%, es decir por cada 100 pedidos recibidos, 92 fueron recibidos dentro de la fecha pactada con el proveedor y 8 pedidos fueron entregadas a destiempo.



**Figura 18:** Gráfica de Porcentaje de Pedidos recibidos a tiempo estimada

*Fuente: Microsoft Excel 2016*

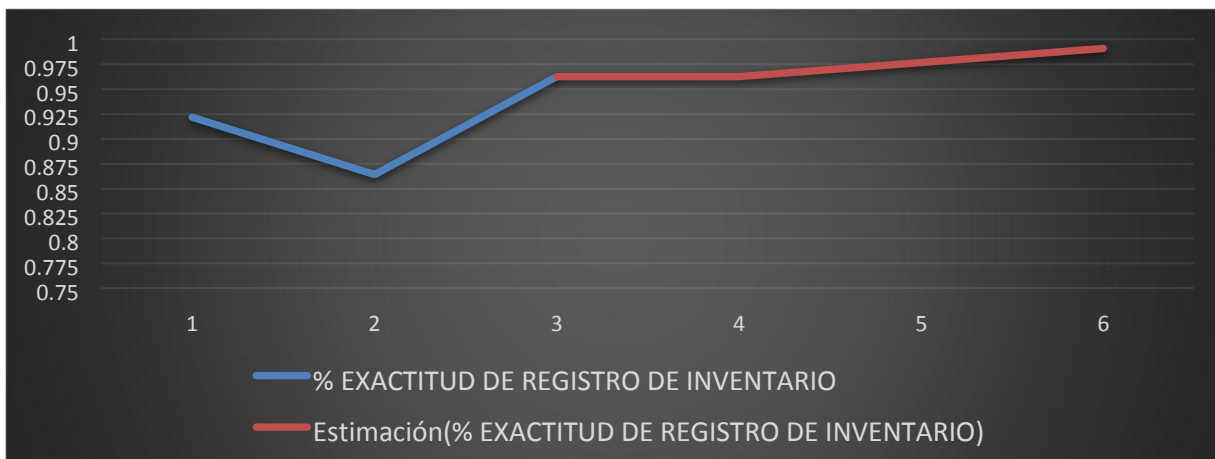
**Tabla 22:** Estimación de Porcentaje de Exactitud de registro de inventario

| Mes      | % EXACTITUD DE REGISTRO DE INVENTARIO | Estimación (% EXACTITUD DE REGISTRO DE INVENTARIO) |
|----------|---------------------------------------|--|
| 1        | 0.921877506                           |  |
| 2        | 0.864095007                           |  |
| 3        | 0.96253803                            | 0.96253803   |
| 4        |                                       | 0.962684032  |
| 5        |                                       | 0.976820031  |
| 6        |                                       | 0.990956029  |
| PROMEDIO |                                       | <b>0.976820031</b>                                 |

*Fuente: Microsoft Excel 2016*

Interpretación:

En la tabla 22 se observa el porcentaje de exactitud de inventario promedio estimado es 97.68%, es decir hay un margen de error de 2.32%. Además, según la tabla 7, se determina que el registro de inventario es confiable.



**Figura 19:** Gráfica de porcentaje de exactitud de registro de inventario estimada

*Fuente: Microsoft Excel 2016*

**Tabla 23:** Estimación de Porcentaje de devoluciones

| SEMANA | %DEVOLUCIONES | Estimación (%DEVOLUCIONES) |
|--------|---------------|----------------------------|
| 1      | 0             |                            |
| 2      | 0.06666667    |                            |
| 3      | 0             |                            |
| 4      | 0.18181818    |                            |
| 5      | 0.07142857    |                            |
| 6      | 0.06666667    |                            |
| 7      | 0             |                            |
| 8      | 0             |                            |
| 9      | 0             |                            |
| 10     | 0             |                            |
| 11     | 0             |                            |
| 12     | 0.125         | 0.125                      |
| 13     |               | 0.03707547                 |
| 14     |               | 0.03583518                 |
| 15     |               | 0.03459489                 |
| 16     |               | 0.0333546                  |
| 17     |               | 0.03211431                 |
| 18     |               | 0.03087402                 |
| 19     |               | 0.02963373                 |
| 20     |               | 0.02839344                 |
| 21     |               | 0.02715315                 |
| 22     |               | 0.02591286                 |

|          |            |
|----------|------------|
| 23       | 0.02467257 |
| 24       | 0.02343228 |
| PROMEDIO | 0.03025388 |

Fuente: Microsoft Excel 2016

Interpretación:

En la tabla 23, se observa que en el porcentaje de devoluciones promedio estimada es 3.02%.

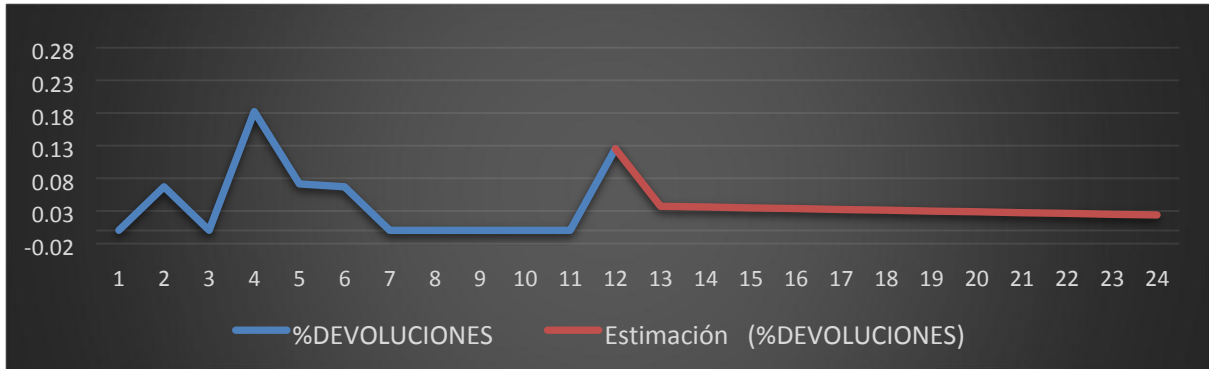


Figura 20: Gráfica de porcentaje de devoluciones estimada

Fuente: Microsoft Excel 2016

### Variable independiente

Tabla 24: Estimación de eficacia

| SEMANA | EFICACIA ANTES | Eficacia Estimada |
|--------|----------------|-------------------|
| 1      | 0.77777778     |                   |
| 2      | 0.73333333     |                   |
| 3      | 0.85714286     |                   |
| 4      | 0.66666667     |                   |
| 5      | 0.69230769     |                   |
| 6      | 0.8            |                   |
| 7      | 0.66666667     |                   |
| 8      | 0.91666667     |                   |
| 9      | 0.77777778     |                   |
| 10     | 0.875          |                   |
| 11     | 0.81818182     |                   |
| 12     | 0.83333333     | 0.83333333        |
| 13     |                | 0.83146566        |

|          |            |
|----------|------------|
| 14       | 0.87928452 |
| 15       | 0.85029148 |
| 16       | 0.89811033 |
| 17       | 0.8691173  |
| 18       | 0.91693615 |
| 19       | 0.88794312 |
| 20       | 0.93576197 |
| 21       | 0.90676894 |
| 22       | 0.95458779 |
| 23       | 0.92559476 |
| 24       | 0.97341361 |
| PROMEDIO | 0.90243964 |

Fuente: Microsoft Excel 2016

Interpretación:

En la tabla 24 se observa que el porcentaje de eficacia promedio estimado es 90.2%.

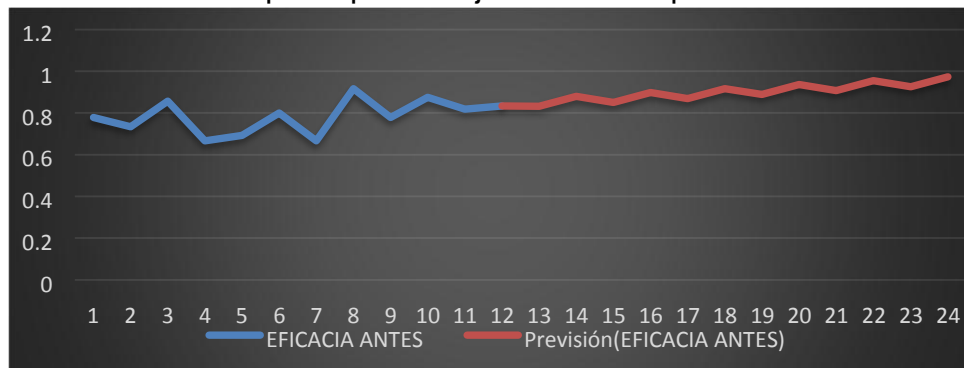


Figura 21: Gráfica de eficacia estimada

Fuente: Microsoft Excel 2016

Tabla 25: Estimación de eficiencia

| SEMANA | EFICIENCIA ANTES | Eficiencia Estimada |
|--------|------------------|---------------------|
| 1      | 0.736842105      |                     |
| 2      | 0.845070423      |                     |
| 3      | 0.612244898      |                     |
| 4      | 0.853658537      |                     |
| 5      | 0.746268657      |                     |
| 6      | 0.816326531      |                     |
| 7      | 0.769230769      |                     |

|          |             |            |
|----------|-------------|------------|
| 8        | 0.671641791 |            |
| 9        | 0.729166667 |            |
| 10       | 0.833333333 |            |
| 11       | 0.794392523 |            |
| 12       | 0.789473684 | 0.78947368 |
| 13       |             | 0.77090333 |
| 14       |             | 0.77378993 |
| 15       |             | 0.77667654 |
| 16       |             | 0.77956314 |
| 17       |             | 0.78244974 |
| 18       |             | 0.78533634 |
| 19       |             | 0.78822295 |
| 20       |             | 0.79110955 |
| 21       |             | 0.79399615 |
| 22       |             | 0.79688275 |
| 23       |             | 0.79976935 |
| 24       |             | 0.80265596 |
| PRÓMEDIO |             | 0.78677964 |

Fuente: Microsoft Excel 2016

Interpretación:

En la tabla 25 se observa que el porcentaje de eficiencia promedio estimado es 78.7%.

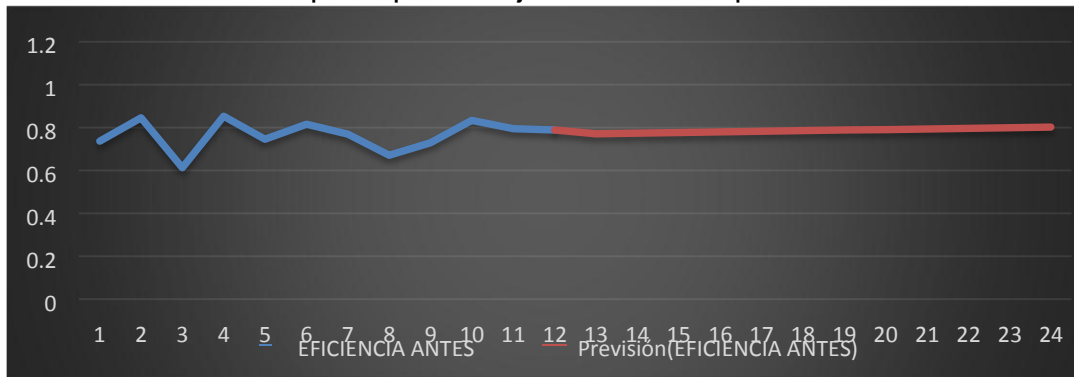


Figura 22: Gráfica de eficiencia estimada

Fuente: Microsoft Excel 2016

Tabla 26: Productividad estimada

| SEMANA | EFICACIA ESTIMADA | EFICIENCIA ESTIMADA | PRODUCTIVIDAD ESTIMADA |
|--------|-------------------|---------------------|------------------------|
| 13     | 83.1%             | 77.1%               | 64.1%                  |



|                 |       |       |              |
|-----------------|-------|-------|--------------|
| 14              | 87.9% | 77.4% | 68.0%        |
| 15              | 85.0% | 77.7% | 66.0%        |
| 16              | 89.8% | 78.0% | 70.0%        |
| 17              | 86.9% | 78.2% | 68.0%        |
| 18              | 91.7% | 78.5% | 72.0%        |
| 19              | 88.8% | 78.8% | 70.0%        |
| 20              | 93.6% | 79.1% | 74.0%        |
| 21              | 90.7% | 79.4% | 72.0%        |
| 22              | 95.5% | 79.7% | 76.1%        |
| 23              | 92.6% | 80.0% | 74.0%        |
| 24              | 97.3% | 80.3% | 78.1%        |
| <b>PROMEDIO</b> |       |       | <b>71.0%</b> |

Fuente: Microsoft Excel 2016

Interpretación

En la tabla 26, se observa que la productividad promedio estimada es 71%

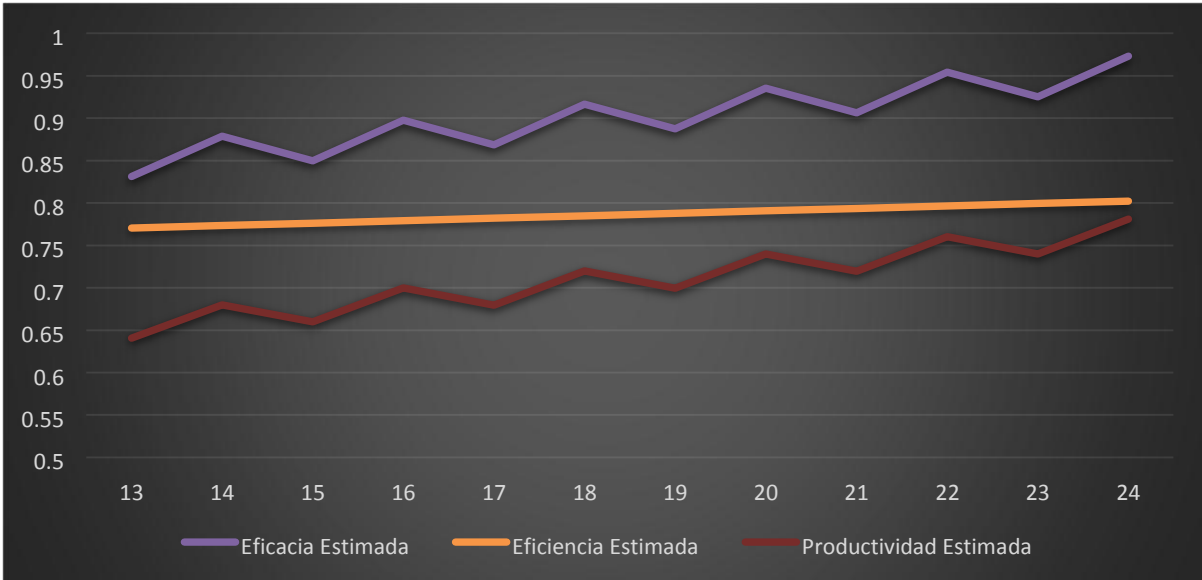


Figura 23: Gráfico de eficacia, eficiencia y productividad estimada

Fuente: Elaboración propia

## **Desarrollo de la propuesta**

- **Establecer plazos de entrega de los materiales para los proveedores** Esta propuesta permitirá tener un mejor control de los materiales que son recepcionados y establecer metas a los proveedores para conocer cuáles son los proveedores más eficaces.
- **Establecer zonas principales**  
Está propuesta pretende determinar las zonas principales del almacén y denominar los espacios de almacenaje para facilitar la ubicación de los materiales y evitar robos o pérdidas de ellos.
- **Mejora de ubicación de materiales**  
Esta propuesta permitirá manejar un criterio específico de ubicación respecto a la afluencia de despachos para poder lograr mayor facilidad de localización de materiales y reducir el tiempo de manipulación en el proceso de preparación de pedidos.
- **Implementación de Codificación de materiales**  
Con esta implementación se busca organizar todos los materiales que se almacén para contar con la información puntual del stock que permite automatizar la gestión, ininterrumpir el flujo de materiales y contar con una mejor gestión de pedidos.
- **Implementación de señaléticas de seguridad**  
Está propuesta permitirá conservar un ambiente seguro y saludable para el trabajador y evitar posibles accidentes laborales. Además de cumplir con un carácter normativo que toda empresa debe contar.
- **Implementación de un programa de Capacitación:**  
Mediante este programa se quiere lograr facilitar la adaptación del personal de almacén en cuanto a la nueva clasificación de los materiales, ubicación y zonas específicas del almacén para que puedan llevar a cabo de manera efectiva y cuenten con toda la información necesaria de la organización propuesta líneas anteriores además de nuevas políticas y reglamentos que lo respaldan.

### Procedimientos de la propuesta Paso 1: Establecer plazos de entrega de los materiales para los proveedores

Establecer con los proveedores los plazos mino y máximos dependiendo la disponibilidad de los materiales, que se hará llegar al área de compras para gestionar los plazos de entrega. Así mismo, establecer un diagrama de flujo del proceso de compras donde conste de los procesos de emisión de la orden de compra, donde se condiciona a la aprobación de la orden por parte de gerencia y finalmente la llegada del material a la empresa.

### Paso 2: Establecer zonas principales

Las zonas de almacén no están claramente establecidas por lo que los materiales pueden estar obstaculizando un pasadizo. Es por ello que se determinan las siguientes zonas básicas del almacén, fundamentadas en el marco teórico.

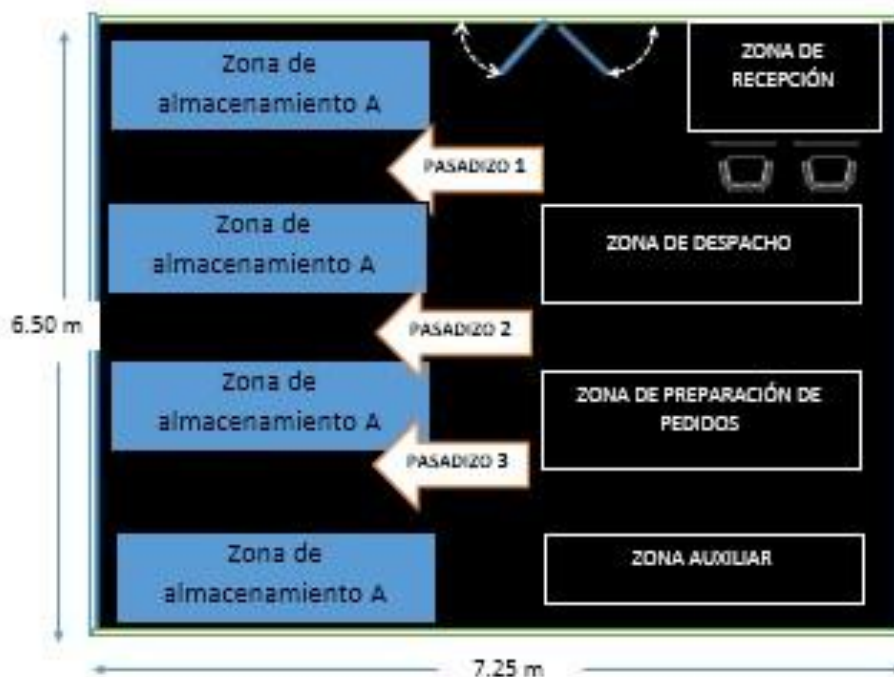


Figura 24: Distribución de las zonas de almacén

Fuente: Elaboración propia

En la distribución de las zonas de almacenaje se categorizan en A, B, C para facilitar la ubicación de los materiales que ingresan y la localización de los productos en el

momento requerido. Así mismo, disminuye el tiempo que el personal de almacén prepara los pedidos que serán despachados, reduciendo así los costos de manipulación.

## Paso 2: Implementación de mejora de ubicación de materiales

La ubicación de los materiales será de acuerdo al tipo de título y material que tiene mayor salida, de tal manera que sean distribuido entre los 3 almacenes de la empresa como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 27:** Despachos realizados segundo trimestre 2021

| PESO NETO            |                 |                 |                  |                  |                   |                   |
|----------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| SALIDAS              | 10/1            | 16/1            | 20/1             | 24/1             | 30/1              | Total general     |
| Abr                  | 5,508.01        | 1,142.15        | 11,626.41        | 2,798.94         | 44,689.00         | 65,764.51         |
| May                  | 3,254.95        |                 | 28,811.04        | 9,586.49         | 32,217.24         | 73,869.72         |
| Jun                  | 760.66          |                 | 29,409.24        |                  | 40,326.18         | 70,496.08         |
| <b>Total general</b> | <b>9,523.62</b> | <b>1,142.15</b> | <b>69,846.69</b> | <b>12,385.43</b> | <b>117,232.42</b> | <b>210,130.31</b> |

*Fuente: Elaboración propia*

Se observa en la tabla 27, que los materiales que tienen mayor salida son los hilos cuyo título son 30/1 y 24/1, de acuerdo a ello se desarrolla un criterio para ubicar los materiales en la zona de almacenamiento establecidas.

**Tabla 28:** Despachos realizados por material

| DESCRPCIÓN                          | PESO      | %      | % Acumulado |
|-------------------------------------|-----------|--------|-------------|
| HILO 30/1 ANILLOS ALGODÓN AMERICANO | 30,477.85 | 47.45% | 47.45%      |
| HILO 30/1 ALGODÓN CARDADO           | 14,336.47 | 22.32% | 69.77%      |
| HILO 30/1 MELANGE ANILLO 80/20      | 3,288.65  | 5.12%  | 74.89%      |
| HILO 20/1 OPEN EN D. ALGODÓN 100%   | 2,569.26  | 4%     | 78.89%      |
| HILO 20/1 ANILLOS MELANGE 3%        | 2,119.64  | 3.30%  | 82.19%      |
| HILO 10/1 OPEN END ALGODÓN 100%     | 1,926.95  | 3%     | 85.19%      |
| HILO 30/1 ANILLOS MELANGE 10%       | 1,849.87  | 2.88%  | 88.07%      |
| HILO 30/1 OPEN END MELANGE 12%      | 1,528.71  | 2.38%  | 90.45%      |
| HILO 20/1 POLICOTTON ANILLOS 65/35  | 1,445.21  | 2.25%  | 92.70%      |
| HILO 20/1 ALGODÓN ANILLOS           | 957.05    | 1.49%  | 94.19%      |

|                                    |                  |             |        |
|------------------------------------|------------------|-------------|--------|
| HILO 10/1 OPEN EN POLICOTTON       | 899.24           | 1.4%        | 95.59% |
| HILO 24/1 ANILLOS MELANGE 3%       | 796.47           | 1.24%       | 96.83% |
| HILO 24/1 POLICOTTON ANILLOS 30/70 | 693.70           | 1.08%       | 97.91% |
| HILO 30/1 MOULINEX CRUDO           | 584.51           | 0.91%       | 98.82% |
| HILO 20/1 ANILLOS MELANGE 10%      | 411.08           | 0.64%       | 99.46% |
| HILO 30/1 ANILLOS MELANGE 2.5%     | 244.08           | 0.38%       | 99.84% |
| HILO 30/1 POLICOTTON ANILLOS 30/70 | 10.28            | 0.02%       | 100%   |
| <b>Porcentaje total</b>            | <b>64,231.51</b> | <b>100%</b> |        |

Fuente: Elaboración propia

Se observa en la tabla 28, que los materiales que tienen mayor salida es el hilo 30/1 anillos algodón americano y el hilo 30/1 algodón cardado. de acuerdo a ello se desarrolla un criterio para ubicar los materiales en la zona de almacenamiento establecidas.

|  |  |                                |  |
|--|--|--------------------------------|--|
| HILO 30/1 AMERICICADO<br>HILO 30/1 CARDADO         |  | Zonas Recepción                |  |
| PASADIZO 1   |  |                                |  |
| HILO 30/1 AMERICICADO<br>HILO 30/1 CARDADO         |  | Zona despacho                  |  |
| PASADIZO 2   |  |                                |  |
| HILO 20/1 OPEN END<br>HILO 24/1 OPEN END           |  | Zona de preparación de pedidos |  |
| PASADIZO 3   |  |                                |  |
| Hilo 30/1 POLICOTTON 30/70<br>HILO 10/1 POLICOTTON |  | Zona de devoluciones           |  |

Figura 23: Distribución de la ubicación de materiales en el almacén 1

Fuente: Elaboración propia

|  |  |                                |
|--|--|--------------------------------|
| HILO 10/1 ALG OPEN END<br>HILO 20/1 C ALG OPEN END                 |  | Zonas Recepción                |
| PASADIZO   |  |                                |
| HILO 10/1 ANILLOS MELANGE 10%<br>HILO 20/1 ANILLOS MELANGE 10%     |  | Zona despacho                  |
| PASADIZO   |  |                                |
| HILO 30/1 MELANGE 12%<br>HILO 20/1 MELANGE 2.5 %                   |  | Zona de preparación de pedidos |
| PASADIZO   |  |                                |
| HILO 20/1 ANILLOS<br>MELANGE 3%<br>HILO 24/1 ANILLOS<br>MELANGE 3% |  | Zona de devoluciones           |

Figura 24: Distribución de la ubicación de materiales en el almacén 2

Fuente: Elaboración propia

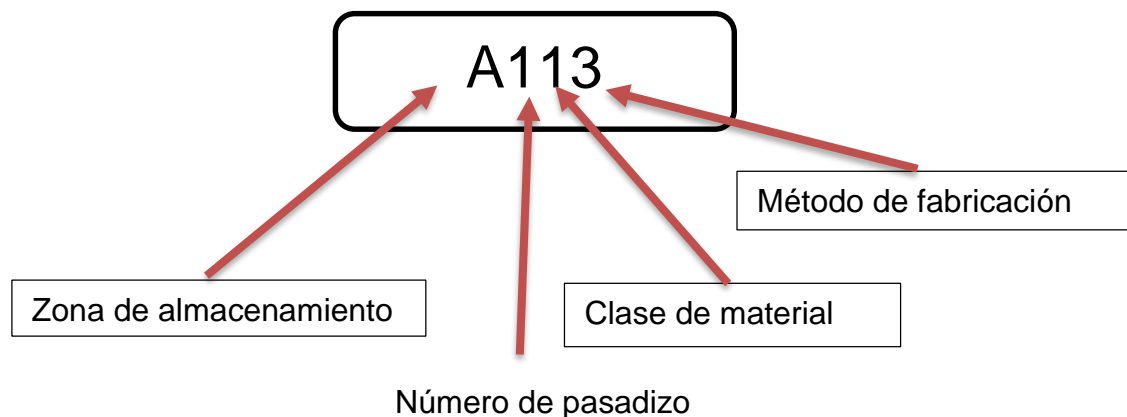
|   |  |                                |
|---|--|--------------------------------|
| HILO 30/1 MELANGE ANILLO<br>80/20   |  | Zonas Recepción                |
| PASADIZO  |  |                                |
| HILO 30/1 MELANGE ANILLO<br>80/20   |  | Zona despacho                  |
| PASADIZO  |  |                                |
| HILO 24/1 POLICOTTON ANILLOS 30/70<br>HILO 24/1 POLICOTTON<br>ANILLOS 65/35 |  | Zona de preparación de pedidos |
| PASADIZO  |  |                                |
| HILO 30/1 MOULINEX<br>CRUDO   |  | Zona de devoluciones           |

Figura 25: Distribución de la ubicación de materiales en el almacén 3

Fuente: Elaboración propia

### Paso 3: Implementación de codificación de materiales

La codificación de los materiales se realizará de acuerdo a su ubicación en el almacén, según el siguiente modelo:



**Figura 26:** Representación de codificación de materiales

*Fuente: Elaboración propia*

### Zona de almacenamiento

La zona de almacenamiento indica la zona de almacenamiento donde se ubica el material que: A, B y C

| Zona de almacenamiento | Numero de almacén |
|------------------------|-------------------|
| A                      | 1                 |
| B                      | 2                 |
| C                      | 3                 |

### Número de pasadizo

La numeración de pasadizo indica por donde se debe dirigir el personal para localizar el material requerido

### Clase de material

| Tipo      | Código |
|-----------|--------|
| Algodón   | 1      |
| Policotón | 2      |
| Melange   | 3      |

## Método de fabricación

| Método   | Código |
|----------|--------|
| Cardado  | 1      |
| Peinado  | 2      |
| Open End | 3      |

### Paso 4: Implementación de señaléticas de seguridad

Las señaléticas de seguridad según la Norma Técnica Peruana NTP 399.010-1:2004 "Señales de seguridad: Colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad", que está diseñada con la finalidad de orientar, prevenir y reducir accidentes, riesgos a la salud y facilitar el control de las emergencias.

#### Señalización Básica

Es la señalización mínima que debe llevar una instalación. Se debe señalar como mínimo lo siguiente:

- Señales de evacuación.
- Señales de advertencia
- Señales de obligación
- Señales de prohibición
- Señales de equipos contra incendios

El almacén carece de las siguientes señales de advertencia, prohibición, obligación y de evacuación las cuales se propone implementar:



### Carteles de advertencia



### Carteles de obligación



### Carteles de prohibición



## Carteles de evacuación



Figura 27: Carteles para implementar

### **Paso 5: Implementación de un programa de Capacitación:**

El programa de capacitación permitirá brindar información clara y exacta de los nuevos cambios que se implementarían por medio de la propuesta, respaldándose de una breve teoría y con una evaluación al final de cada capacitación para medir el grado de entendimiento de cada tema. La capacitación será los martes y jueves porque se considera que son días con menos carga laboral. Los días martes el horario es por la mañana y dura 3 horas y los jueves por la tarde y dura 2 horas. El rol de capacitación se desarrollará en 3 semanas cuya fecha de inicio es el 2 de noviembre y fecha de fin es el 18 de noviembre.

Tabla 29: Rol de capacitación

| Fecha     | Hora                 | Personal                       | Cargo                  | Tema  |
|-----------|----------------------|--------------------------------|------------------------|---|
| 2/11/2021 | 9:00 am–<br>12:00 pm | José Sandoval<br>Ramírez       | Jefe de<br>almacén     | Presentación de la<br>propuesta   |
|           |                      | Lucio Felipe Ticona<br>Sánchez | Ayudante de<br>almacén |   |
| 4/11/21   | 2: 00 pm–<br>5:00 pm | José Sandoval<br>Ramírez       | Jefe de<br>almacén     | Zonas principales<br>del área y<br>Codificación de<br>materiales            |
|           |                      | Lucio Felipe Ticona<br>Sánchez | Ayudante de<br>almacén |   |
| 9/11/21   | 9:00 am–<br>12:00 pm | José Sandoval<br>Ramírez       | Jefe de<br>almacén     | Nuevas políticas<br>de ubicación y<br>Procedimiento de<br>localización      |
|           |                      | Lucio Felipe Ticona<br>Sánchez | Ayudante de<br>almacén |   |
| 11/11/21  | 2: 00 pm–<br>5:00 pm | José Sandoval<br>Ramírez       | Jefe de<br>almacén     | Recepción de<br>materiales y<br>Almacenamiento                              |
|           |                      | Lucio Felipe Ticona<br>Sánchez | Ayudante de<br>almacén |   |
| 16/11/21  | 9:00 am–<br>12:00 pm | José Sandoval<br>Ramírez       | Jefe de<br>almacén     | Despacho al<br>mercado local,<br>exportación y<br>Control de<br>existencias |
|           |                      | Lucio Felipe Ticona<br>Sánchez | Ayudante de<br>almacén |   |
| 18/11/21  | 2: 00 pm–<br>5:00 pm | José Sandoval<br>Ramírez       | Jefe de<br>almacén     | Medidas de<br>seguridad en<br>almacén y<br>señaléticas                      |
|           |                      | Lucio Felipe Ticona<br>Sánchez | Ayudante de<br>almacén |   |

*Fuente: Elaboración propia*

## Análisis Económico Financiero

Para la evaluación económica financiera de la propuesta de gestión de almacén se consideraron las inversiones de la investigación, los costos pre y post de la propuesta, el flujo de caja y el costo beneficio como muestran las siguientes tablas.

**Tabla 30:** Inversión tangible de la investigación

| CLASIFICACIÓN                                       | RECURSOS             | UM     | CANTIDAD | COSTO UNITARIO (S/.) | COSTO TOTAL (S/.) |
|---|----------------------|--------|----------|----------------------|-------------------|
| REPUESTOS Y ACCESORIOS                              | LAPTOP               | UND    | 1        | S/500.00             | S/500.00          |
|   | IMPRESORA            | UND    | 1        | S/300.00             | S/300.00          |
|   | CARTUCHOS            | UND    | 4        | S/60.00              | S/240.00          |
| PAPELERA EN GENERAL, UTILES Y MATERIALES DE OFICINA | ESCRITORIO           | UND    | 1        | S/350.00             | S/350.00          |
|   | SILLAS DE ESCRITORIO | UND    | 1        | S/100.00             | S/100.00          |
|   | HOJAS BOND           | MILL   | 1        | S/18.50              | S/18.50           |
|   | LAPICEROS            | UND    | 4        | S/1.00               | S/4.00            |
|   | CUADERNOS            | UND    | 1        | S/2.50               | S/2.50            |
|   | USB 16GB             | UND    | 1        | S/30.00              | S/30.00           |
|   | LÁPIZ                | UND    | 1        | S/1.00               | S/1.00            |
|   | BORRADOR             | UND    | 1        | S/0.50               | S/0.50            |
|   | BIENES Y SERVICIOS   | EQUIPO | UND      | 1                    | S/1,500.00        |
| SEÑALETICA DE SEGURIDAD                             |                      | UND    | 18       | S/16.00              | S/288.00          |
| CRONÓMETRO  |                      | UND    | 1        | S/89.00              | S/89.00           |
| <b>TOTAL INVERTIDO</b>                              |                      |        |          |                      | <b>S/3,423.50</b> |

*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla 31:** Inversión intangible de la investigación

| CLASIFICACIÓN                     | RECURSOS                      | MEDIDA  | CANT. | COSTO UNITARIO (S/.) | COSTO TOTAL (S/.) |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------|-------|----------------------|-------------------|
| SERVICIO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA | LUZ                           | MENSUAL | 8     | S/45.00              | S/360.00          |
| SERVICIO DE AGUA Y DESAGUE        | AGUA                          | MENSUAL | 8     | S/50.00              | S/400.00          |
| VIÁTICOS Y ASIGNACIONES           | MOVILIDAD                     | MENSUAL | 8     | S/150.00             | S/1,200.00        |
|                                   | ALIMENTACIÓN                  | MENSUAL | 8     | S/150.00             | S/1,200.00        |
| OTROS GASTOS                      | CAPACITACIÓN PREOPERATIVA     | Total   |       |                      | S/2,628.13        |
| OTROS GASTOS                      | TIEMPO INVERTIDO DE TESISISTA | Total   |       |                      | S/9,890.00        |

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| <b>TOTAL INVERTIDO</b> | <b>S/18,306.25</b> |
|------------------------|--------------------|

*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla 32:** Costo total de la inversión

| INVERSIÓN                         | COSTO (S/.)        |
|-----------------------------------|--------------------|
| TANGIBLES                         | S/3,423.50         |
| INTANGIBLES                       | S/18,306.25        |
| <b>COSTO TOTAL INVERSIÓN(S/.)</b> | <b>S/21,729.75</b> |

*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla 34:** Flujo de caja

|   | Mes 0  | Mes 1  | Mes 2  | Mes 3  | Mes 4  | Mes 5  | Mes 6  | Mes 7  | Mes 8  | Mes 9  | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>COSTOS de operación PRE</b>              |        | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 |
| <b>Gatos en subcontratación de personal</b> | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 | 14,600 |
| <b>COSTOS de operación POST</b>             |        | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 |
| <b>Gatos en subcontratación de personal</b> | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 | 10,400 |
| <b>Beneficio</b>                            |        | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  |
| <b>Inversiones Tangibles</b>                | 11,674 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Repuestos y accesorios</b>               | 1,040  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Bienes y servicios</b>                   | 645    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Papelera y útiles de oficina</b>         | 9,989  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Inversiones Intangibles</b>              | 14,797 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Servicio de agua y desague</b>           | 400    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Servicio de suministro de energía</b>    | 360    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Viáticos y asignaciones</b>              | 2,400  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Invers Investigación y otros</b>         | 11,637 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Imprevistos (5%)</b>                     | 1,324  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>TOTALES NETOS</b>                        | 27,794 | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  | 4,200  |

## Análisis beneficio costo

| ANALISIS BENEFICIO COSTO               |             |           |
|--|-------------|-----------|
| DETALLE                                | MENSUAL     | ANUAL     |
| Valor Actual Neto (VAN)                |             | 18,017.63 |
| Costo de oportunidad del Capital (COK) | 2%          | 19.56%    |
| Tasa Interna de Retorno (TIR)          | 10.60%      | 235.05%   |
| Ratio Beneficio/Costo                  | <b>1.65</b> |           |

*Fuente: Elaboración propia*

Se puede observar en la tabla 33, que la inversión es s/. 21,729.75 soles y el VAN es s/. 18,017.63 soles. Adema, la tasa de retorno de interés mensual es 10.60 %, de lo cual resulta una relación beneficio-costo 1.65, que por ser valor mayor a 1, indica que la propuesta es viable, por tanto, es aceptable la propuesta.

## Cronograma

**Tabla 35:** Cronograma de desarrollo de proyecto de investigación

| DESARROLLO DE GESTION DE ALMACEN-2021 |  |           |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |
|---------------------------------------|--|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| item                                  | ACTIVIDADES  | SETIEMBRE |          |          |          | OCTUBRE  |          |          |          | NOVIEMBRE |           |           |           | DICIEMBRE |           |           |           |
|                                       |  | SEMANA 1  | SEMANA 2 | SEMANA 3 | SEMANA 4 | SEMANA 5 | SEMANA 6 | SEMANA 7 | SEMANA 8 | SEMANA 9  | SEMANA 10 | SEMANA 11 | SEMANA 12 | SEMANA 13 | SEMANA 14 | SEMANA 15 | SEMANA 16 |
| ACTIVIDADES PREVIAS                   |  |           |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 1                                     | Actualización del marco teórico y mejoras de redacción | ■         |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 2                                     | Recolección de datos de la situación de la empresa     |           | ■        |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 3                                     | Recolección de datos pretest                           |           |          | ■        |          |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 4                                     | Análisis económico                                     |           |          |          | ■        |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |
| DESARROLLO DE PROPUESTA               |  |           |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 5                                     | Pronósticos de datos                                   |           |          |          |          | ■        |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 6                                     | Análisis de resultados                                 |           |          |          |          |          | ■        |          |          |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 7                                     | Discusión  |           |          |          |          |          |          | ■        |          |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 8                                     | Primera sustentación                                   |           |          |          |          |          |          |          | ■        |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 9                                     | Observaciones del asesor                               |           |          |          |          |          |          |          |          | ■         |           |           |           |           |           |           |           |
| 10                                    | Levantamiento de observaciones                         |           |          |          |          |          |          |          |          |           | ■         |           |           |           |           |           |           |
| 11                                    | Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen |           |          |          |          |          |          |          |          |           |           | ■         |           |           |           |           |           |
| 12                                    | Retroalimentación de los jurados                       |           |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           | ■         | ■         |           |           |           |
| 13                                    | Levantamiento de observaciones                         |           |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |           | ■         |           |           |
| 14                                    | Sustentación final                                     |           |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |           |           |           | ■         |



### **3.6. Método de análisis de datos**

El análisis de datos según [Ñaupas, et al \(2014, p.446\)](#) es el proceso que consiste en la interpretación de los datos mediante la aplicación estadística descriptiva e inferencial. Por ser una investigación de diseño propositivo solo se realiza el análisis descriptivo por no tener hipótesis.

#### **Análisis descriptivo**

El análisis descriptivo se utilizan las medidas de tendencia central y medidas de variabilidad, además de gráficos complementarios ([Valderrama, 2014, p.230](#)).

### **3.7. Aspectos Éticos**

A nivel internacional, la Declaración en Singapur (2010) sobre la integridad de la investigación, sirvió como base y guía para un proceder responsable de los investigadores, centrándose en los principios de honestidad profesional e imparcialidad en la gestión de las investigaciones. Igualmente, indica las obligaciones y responsabilidades que recae sobre los investigadores.

Para la presente investigación se consideró los aspectos éticos suscritos en el Código de Ética de la Universidad César Vallejo. Así mismo, los principales artículos sobre los que se sostienen son:

Artículo 14° De las publicaciones de las investigaciones

Para la publicación y/o difusión de los resultados de las investigaciones se deberán de dar un consentimiento por escrito del consentimiento dado por los autores.

Artículo 15° De las políticas antiplagio

La Universidad César Vallejo dispone de un programa que determina la originalidad del autor, a través de la coincidencia de las fuentes. Para evitar caer en el delito de plagio, los autores deben de citar correctamente las fuentes de consulta. Artículo 19°

De las faltas a la ética

Son consideradas faltas leves, el exceso de citas textuales en la investigación. Entre las faltas graves están: el plagio total o parcial, el autoplagio, el fraude de los resultados de la investigación, cometer hechos de injusticia o discriminación durante la aplicación de la investigación, adulterar los documentos de autorización, utilizar inadecuado uso de los recursos asignados para la investigación y realizar investigaciones a instituciones sin previa autorización.

## IV. RESULTADOS

### Análisis descriptivo

En la presente investigación se realizó un análisis descriptivo de los resultados que se realizaron a los datos históricos y a la estimación de los mismo, respecto a la gestión de almacén para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa en una empresa textil de Lima, 2021.

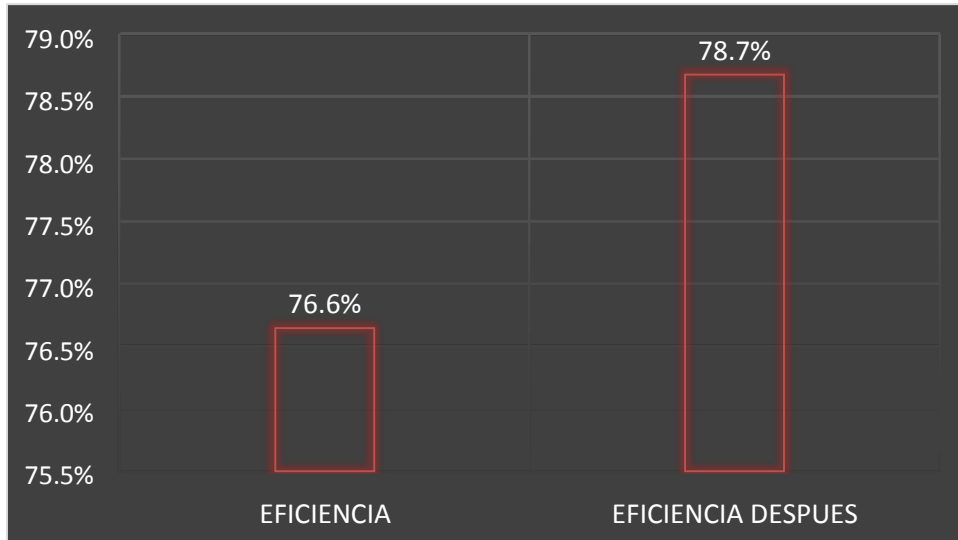
Se puede observar en la figura anterior como ha variado la eficacia a lo largo de los meses abril, mayo y junio respecto a las 12 semanas que la conforman en el estudio de los datos históricos y su estimación la cual se ha reflejado en un aumento del porcentaje de eficacia que al inicio en promedio fue de 78.5 % y al final es 90.2%, incrementando 11.7%.

**Tabla 36:** Tabla de comparación eficiencia antes y después

| <i>Eficiencia antes</i>  | <i>Eficiencia después</i> |            |
|--------------------------|---------------------------|------------|
| Media                    | Media                     | 0.78677964 |
| Error típico             | Error típico              | 0.00300447 |
| Mediana                  | Mediana                   | 0.78677964 |
| Moda                     | Moda                      | #N/D       |
| Desviación estándar      | Desviación estándar       | 0.01040779 |
| Varianza de la muestra   | Varianza de la muestra    | 0.00010832 |
| Curtosis                 | Curtosis                  | -1.2       |
| Coeficiente de asimetría | Coeficiente de asimetría  | 0.03893428 |
| Rango 0.24141364         | Rango                     | 0.03175262 |
| 0.6122449                | Mínimo                    | 0.77090333 |
| 0.85365854               | Máximo                    | 0.80265596 |
| Suma                     | Suma                      | 9.44135573 |
| Cuenta                   | Cuenta                    | 12         |

### Interpretación:

Se puede observar en la figura anterior que la media de eficiencia antes de la propuesta ha sufrido una variación después de la estimación propuesta, donde la media de la eficacia propuesta es de 0.78 y la media de eficacia actual es 0.76, por tanto se observa que existe una mejor agrupación de datos, Así mismo, la desviación estándar después de la estimación propuesta es 0.01, mientras la desviación estándar actual es de 0.072, por lo cual se observa una mayor tendencia a la media. Además el valor máximo alcanzado de la propuesta es de 0.80, mientras el valor máximo de la situación actual era de 0.85. Así mismo se constata que el valor mínimo de la propuesta es de 0.77 mientras que el de la situación actual es de 0.61. Igualmente, los valores de la asimetría de la situación actual son -0.86 y los valores de la situación propuesta 0.038. Finalmente, la curtosis de la situación actual que es 0.42 una curtosis positiva que tiene una tendencia a la media. Sin embargo, la curtosis de la propuesta es -1.2



**Figura 28:** Gráfico de comparación eficiencia antes y después

Fuente: Microsoft Excel 2016

**Tabla 37:** Tabla de comparación eficacia antes y después

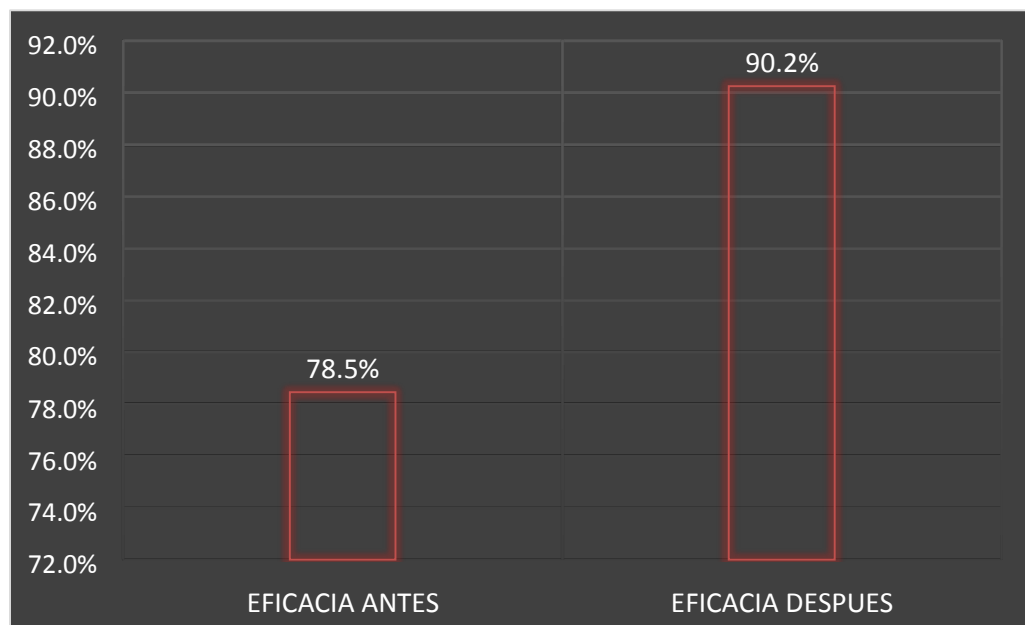
| <i>Eficacia antes</i>     |             | <i>Eficacia después</i>   |             |
|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|
| Media                     | 0.78457122  | Media                     | 0.90243964  |
| Error típico              | 0.02362456  | Error típico              | 0.01208064  |
| Mediana                   | 0.78888889  | Mediana                   | 0.90243964  |
| Moda                      | 0.77777778  | Moda                      | #N/D        |
| Desviación estándar       | 0.08183788  | Desviación estándar       | 0.04184857  |
| Varianza de la muestra    | 0.00669744  | Varianza de la muestra    | 0.0017513   |
| Curtosis                  | -0.37028432 | Curtosis                  | -0.50532371 |
| Coefficiente de asimetría | -0.12228854 | Coefficiente de asimetría | 0.08524735  |
| Rango                     | 0.25        | Rango                     | 0.14194794  |
| Mínimo                    | 0.66666667  | Mínimo                    | 0.83146566  |
| Máximo                    | 0.91666667  | Máximo                    | 0.97341361  |
| Suma                      | 9.41485459  | Suma                      | 10.8292756  |
| Cuenta                    | 12          | Cuenta                    | 12          |

Fuente: Microsoft Excel 2016

### Interpretación

Se puede observar en la figura anterior que la media de eficacia antes de la propuesta ha sufrido una variación después de la estimación propuesta, donde la media de la

eficacia propuesta es de 0.90 y la media de eficacia actual es 0.78 , por tanto se observa que existe una mejor agrupación de datos , Así mismo, la desviación estándar después de la estimación propuesta es 0.041, mientras la desviación estándar actual es de 0.081, por lo cual se observa una mayor tendencia a la media .Además el valor máximo alcanzado de la propuesta es de 0.97, mientras el valor máximo de la situación actual era de 0.91 . Así mismo se constata que el valor mínimo de la propuesta es de 0.83 mientras que el de la situación actual es de 0.66. Igualmente, los valores de la asimetría de la situación actual son -0.122 de y los valores de la situación propuesta 0.085 que se observa un mayor sesgo a la derecha que representa una mejora de la eficacia. Finalmente, la curtosis de la situación actual que es -0.37 una curtosis negativa que no tiene una tendencia a la media. Sin embargo, la curtosis de la propuesta es 0.5.



**Figura 29:** Gráfico de comparación eficacia antes y después

*Fuente: Microsoft Excel 2016*

Se puede observar en la figura anterior como ha variado la eficiencia a lo largo de los meses abril, mayo y junio respecto a las 12 semanas que la conforman en el estudio de los datos históricos y su estimación la cual se ha reflejado en un aumento del porcentaje de eficiencia que al inicio en promedio fue de 76.6 % y al final es 78.7%, incrementando 2.1%.

**Tabla 38:** Tabla de comparación productividad antes y después

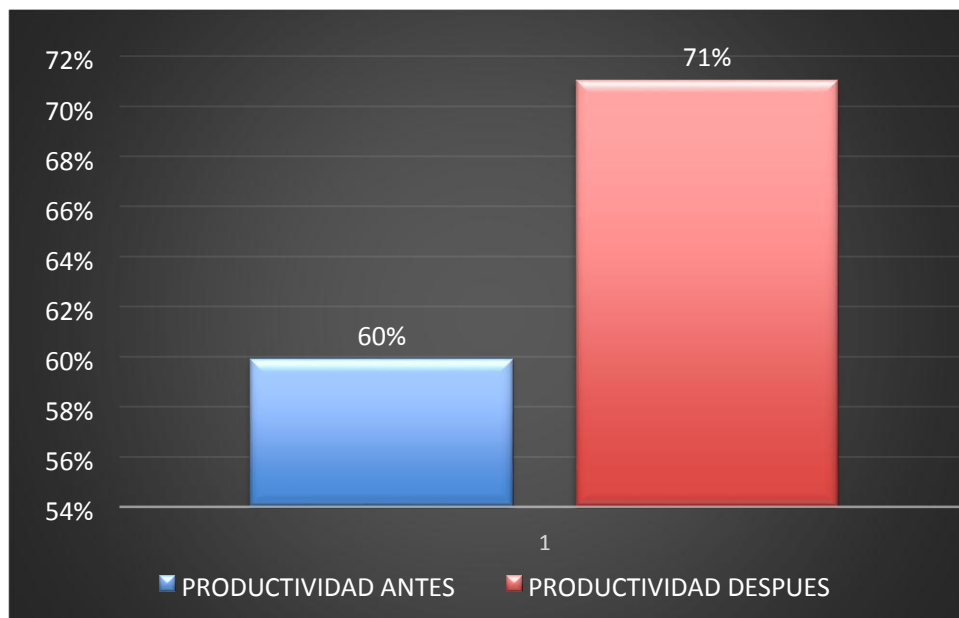
| <i>Productividad antes</i> |             | <i>Productividad después</i> |             |
|----------------------------|-------------|------------------------------|-------------|
| Media                      | 0.59908785  | Media                        | 0.71037264  |
| Error típico               | 0.01925424  | Error típico                 | 0.01196179  |
| Mediana                    | 0.59438553  | Mediana                      | 0.71005238  |
| Moda                       | #N/D        | Moda                         | #N/D        |
| Desviación estándar        | 0.06669865  | Desviación estándar          | 0.04143685  |
| Varianza de la muestra     | 0.00444871  | Varianza de la muestra       | 0.00171701  |
| Curtosis                   | -0.46579738 | Curtosis                     | -0.58786076 |
| Coefficiente de asimetría  | 0.37384664  | Coefficiente de asimetría    | 0.0363878   |
| Rango                      | 0.21634615  | Rango                        | 0.14033658  |
| Mínimo                     | 0.51282051  | Mínimo                       | 0.64097965  |
| Máximo                     | 0.72916667  | Máximo                       | 0.78131623  |
| Suma                       | 7.18905422  | Suma                         | 8.52447171  |
| Cuenta                     | 12          | Cuenta                       | 12          |

Fuente: Microsoft Excel 2016

Interpretación:

Se puede observar en la figura anterior que la media de eficiencia antes de la propuesta ha sufrido una variación después de la estimación propuesta, donde la media de la eficacia propuesta es de 0.78 y la media de eficacia actual es 0.76, por tanto se observa que existe una mejor agrupación de datos, Así mismo, la desviación estándar después de la estimación propuesta es 0.01, mientras la desviación estándar actual es de 0.072, por lo cual se observa una mayor tendencia a la media. Además el

valor máximo alcanzado de la propuesta es de 0.80, mientras el valor máximo de la situación actual era de 0.85 . Así mismo se constata que el valor mínimo de la propuesta es de 0.77 mientras que el de la situación actual es de 0.61 . Igualmente, los valores de la asimetría de la situación actual son -0.86 de y los valores de la situación propuesta 0.038. Finalmente, la curtosis de la situación actual que es 0.42 una curtosis positiva que tiene una tendencia a la media. Sin embargo, la curtosis de la propuesta es -1.2



**Figura 30:** Gráfico de comparación productividad antes y después

*Fuente: Microsoft Excel 2016*

Se puede observar en la figura anterior como ha variado la productividad a lo largo de los meses abril, mayo y junio respecto a las 12 semanas que la conforman en el estudio de los datos históricos y su estimación la cual se ha reflejado en un aumento del porcentaje de productividad que al inicio en promedio fue de 60 % y al final es 71%, incrementando 11%.



## V. DISCUSIÓN

- Según el resultado mostrado en la figura 30, presenta que la productividad actual es de 60% mientras en la productividad estimada es de 71%. Por otro lado existen investigaciones anteriores que demuestran la validez de los resultados obtenidos, así tenemos por citar Alvarado (2017) en su investigación titulada Gestión de almacenes para mejorar la productividad en la empresa Lumen Ingeniería S.A.C., Los Olivos ,2017 que tuvo como objetivo preliminar determinar cómo la gestión de almacenes mejora la productividad . para ello se utilizó la clasificación ABC y la implementación de las 5s, obteniendo que la productividad antes de aplicar la mejora era 44% y después de aplicarla fue 76%, incrementando 32% la productividad.
- El resultado mostrado en la figura 28, presenta que la eficiencia actual es de 76.6% mientras en la eficiencia estimada es de 78.7%.Esta misma premisa se reafirma en la tesis de Cáceres y Zeballos (2019) quien busca determinar que la gestión de almacén mejora la productividad del Almacén de la empresa Soluciones alimenticias S.A.C, Lima, 2019 , mediante la implementación de un nuevo Layout y la aplicación de la clasificación ABC, que concluye que la eficiencia aumentó 32.93% con respecto a la situación actual.
- El resultado mostrado en la figura 29 presenta que la eficacia actual es de 78.5% mientras la eficacia estimada es de 90.2%. Esta misma premisa se reafirma en la tesis de Huamán y Nolorbe (2020) quien busca, determinar como la aplicación de gestión de almacenes mejora la productividad en el área de almacén de la empresa INDEXTU S.A.C. Lima, 2020. mediante la clasificación ABC,

codificación de anaqueles y el desarrollo de una nueva clasificación de insumos por familias, que concluye que la eficacia antes de la aplicación era 84.38% y la eficacia después de la aplicación de la propuesta es de 91.59% obteniendo una mejora de 22.18%.

## VI. CONCLUSIONES

En el presente desarrollo de proyecto de investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

### **Conclusión general**

Se concluye que la propuesta de gestión de almacén mejora la productividad del área de almacén en una empresa textil de Lima ,2021, donde se obtuvo como resultado el incremento de 60 % a 71%.

### **Conclusión específica 1**

Se concluye que la propuesta de gestión de almacén mejora la productividad del área de almacén en una empresa textil de Lima ,2021, donde se obtuvo como resultado el incremento de 78.5 % a 90.2%.

### **Conclusión específica 2**

Se concluye que la propuesta de gestión de almacén mejora la productividad del área de almacén en una empresa textil de Lima ,2021, donde se obtuvo como resultado el incremento de 76.6 % a 78.7%.

## VII. RECOMENDACIONES

a) Se recomienda que el área de almacén brinde un reporte quincenal de los materiales en stock al área de compras para así poder realizar compras planificadas.

b) Se recomienda hacer reuniones con todo el personal de almacén para resaltar la importancia de su rol dentro de plan de mejora para incrementar el cumplimiento de los despachos.

c) Se recomienda realizar una inspección del ordenamiento de los materiales almacenados para facilitar la localización de los materiales, ello a fin de hacer un seguimiento y mejorar el uso de los espacios, reducir el tiempo de preparación de pedidos, reducir también la manipulación excesiva del material y el tiempo de despacho con la finalidad de mejorar la eficiencia del área de almacén de una empresa textil de Lima.

## REFERENCIAS

1. ABIDEEN, Ahimed y BINTI, Fazeeda. Improving warehouse labour efficiency by intentional forecast bias. Journal of Modeling in Management[en línea]. 2021, Vol. 16 No. 1, pp. 70-102. [Fecha de consulta: 12 de mayo del 2021]. Disponible en <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JM2-07-2019-0159/full/html?skipTracking=true>  
ISSN: 1746-5664
2. ALVARADO, José. Gestión de almacenes para mejorar la productividad en la empresa LUMEN INGENIERIA S.A.C., Los Olivos, 2017.Tesis(Título de Ingeniero Industrial). Universidad César Vallejo. [Fecha de consulta: 25 de agosto del 2021]. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/12233>
3. ANDRADE, Adrián M.; A. DEL RIO, César y ALVEAR, Daissy L.. Estudio de Tiempos y Movimientos para Incrementar la Eficiencia en una Empresa de producción de Calzado. Inf. tecnol. [online]. 2019, vol.30, n.3 [Fecha de consulta: 12 de mayo del 2021]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071807642019000300](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071807642019000300)  
ISSN 0718-0764. 55
4. ARGUEDAS, María, Mejora de la productividad del almacén en una empresa comercializadora mediante la implementación de la gestión de inventarios. Tesis de pregrado. Lima: Universidad ESAN, . Disponible en <https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/1781>

5. BOWEN, G. A. Document Analysis as a Qualitative Research Method. Qualitative Research Journal, [en línea]N° 2 , Vol. 9, 2009 [Fecha de consulta: 05 de setiembre del 2021].  
Disponible en doi:10.3316/qrij0902027  
ISSN: 1443-9883
6. CÁCEREZ, Kimberly y ZEBALLOS, Alexandra. Gestión de almacén para mejorar la productividad en el almacén de la empresa Soluciones Alimenticias S.A.C. Lima-2019 [en línea].Tesis de pregrado. Lima. Universidad César Vallejo,2019. [Fecha de consulta: 25 de agosto del 2021]. Disponible en <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/3380>
7. CARIDAD, Regla y NEGRIN, Ernesto. Evaluación de los costos logísticos de almacenamiento en entidades de servicios petroleros. Ciencias Holguín, [en línea]. 2018, vol. 24, núm. 4, pp. 40-55. [Fecha de consulta; 20 de mayo del 2021]. Disponible en <https://www.redalyc.org/jatsRepo/1815/181557161004/html/index.html>
8. CARREÑO, Adolfo. (2014). Logística de la A a la Z. Lima: Fondo Editorial PUCP  
ISBN: 9789972429866  
Disponibile en <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/3380>
9. CAYO, Ricardo. Implementar Supply Chain Management puede reducir costos hasta 8% en la cadena de abastecimiento. Conexión ESAN.[en linea].Mayo 2017 [Fecha de consulta: 10 de setiembre].Disponible en <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2017/05/12/implementar-supply-chain-management-puede-reducir-costos-hasta-8-en-la-cadena-abastecimiento/>

10. CHÁVEZ, Mario. y JAVE Jaruy. Propuesta de un sistema de gestión de almacenes para mejorar la productividad en la empresa chimú agropecuaria. [En línea]. Tesis de pregrado. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, 2017. [Fecha de consulta: 27 de setiembre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3380>
11. CHOQUEHUANCA, Gerber. Gestión de almacenes en una empresa logística, Lima 2016 - 2017. Tesis (Maestro en Gerencia de Operaciones y Logística). Perú: Universidad César Vallejo, 2018. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/14217>
12. CONCEIÇÃO, Jeferson, DE SOUZA, José, GIMÉNEZ, Elton, RISSO, Alfonso y BELUCO Alexandre. Implementation of Inventory Management in a Footwear Industry. Journal of Industrial Engineering and Management [en línea] 2021, Vol 14, No 2, pp. 360-375 [Fecha de consulta: 30 de mayo del 2021] Disponible en <https://doi.org/10.3926/jiem.3223>  
ISSN: 2013-0953
13. CONTRERAS, Luz y HUANALAYA, Luz. Modelos de gestión de inventarios en la industria textil para la reducción de costos de almacenamiento. Tesis (Grado de Bachiller en Ingeniería Industrial) Lima: Universidad Tecnológica del Perú, 2020. Disponible en <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/3837>
14. CORREA, Alexander; GÓMEZ, Rodrigo y CANO, José. Gestión de almacenes y tecnologías de la información y comunicación (TIC) Estudios Gerenciales [en línea], vol. 26, núm. 117, octubre-diciembre, 2010, pp. 145-171 [Fecha de

consulta: 10 de setiembre del 2021]. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/212/21218551008.pdf>

15. RAMAA, A, SUBRAMANYA, K.N y RANGASWAMY, T.M. Impact of Warehouse Management System in a Supply Chain. International Journal of Computer Applications [en línea]. Setiembre 2012, N° 1 , Vol 54 [Fecha de consulta : ]

Disponible en

16. DROZD, Radosław & KISIELEWSKI, Marcin. The concept of improving warehouse management in the x production company [en línea]. Enero 2017, N°1 [Fecha de consulta: 04 de febrero del 2021]. Disponible en

[https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.baztech-d0c3df8f-ceec-46de-aafd-b62f3803fc12/content/partContents/33472a58-b0c7-3366-bb74-](https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.baztech-d0c3df8f-ceec-46de-aafd-b62f3803fc12/content/partContents/33472a58-b0c7-3366-bb74-e211b23b52de)

[e211b23b52de](https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.baztech-d0c3df8f-ceec-46de-aafd-b62f3803fc12/content/partContents/33472a58-b0c7-3366-bb74-e211b23b52de)

ISSN: 2083- 4950

17. Del Rincón, D., Arnal, A., Latorre, A., & Sans, A. (1995). Técnicas de investigación en ciencias Sociales (págs. 25-26). Madrid: Dykison. Disponible en [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000246&pid=S1692-](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000246&pid=S1692-8563201300020000800008&lng=en)

[8563201300020000800008&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000246&pid=S1692-8563201300020000800008&lng=en)

18. FABER, Nynke y DE KOSTER, René y SMIDTS, Ale. Survival of the fittest: the impact of fit between warehouse management structure and. International Journal of Production Research. [en línea]. Vol. 56, N°. 1-2. 2018. [fecha de

consulta: 8 de noviembre del 2019]. Disponible en:

[http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=8bf4c983-](http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=8bf4c983-6606-4280-b8d0-c12c8f07a45c%40sessionmgr103)

[6606-4280-b8d0-c12c8f07a45c%40sessionmgr103](http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=8bf4c983-6606-4280-b8d0-c12c8f07a45c%40sessionmgr103)



ISSN: 0020-7543

19. GARAY, Alejandro. Logística: conocimientos, habilidades y actitudes. [s.l.]. El Cid Editor. 2017. 439 pp.  
ISBN: 978-1-5129-3525-7
20. GIRÓN, Ricardo. El clima laboral y la productividad en la empresa Comas Instalaciones y Sistemas Industriales S.L.- sucursal en Perú, Huacho – 2017. Tesis de pregrado. Lima. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2019. Disponible en <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3016/GIR%C3%93N%20MENDOZA%20RICARDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
21. Gutiérrez P. (2010). Calidad Total y Productividad. [En línea]. (3ª ed.). México: Interamericana Editores, S.A. de C.V. [Consultado: Julio de 2019]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=dQsLYlTdwIC&pg=PA30&dq=Calidad+Total+y+Productividad.++\(3era+ed.\).+Mex%C3%ADco:&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiAgbnZwLjvAhUcQjABHazdD3AQ6AEwAHoECAQQAg#v=onepage&q=Calidad%20Total%20y%20Productividad.%20\(3era%20ed.\).%20Mex%C3%ADco%3A&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=dQsLYlTdwIC&pg=PA30&dq=Calidad+Total+y+Productividad.++(3era+ed.).+Mex%C3%ADco:&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiAgbnZwLjvAhUcQjABHazdD3AQ6AEwAHoECAQQAg#v=onepage&q=Calidad%20Total%20y%20Productividad.%20(3era%20ed.).%20Mex%C3%ADco%3A&f=false)
22. HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, Maria del Piar. Metodología de la Investigación. 6a ed. México. Mc Graw Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V. 2014. 600 pp.  
ISBN: 978-1-4562-2396-0
23. HUAMAN, Miguel y NOLOBER, Cayo. Gestión de Almacenes para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa INDEXTU, Lima, 2020 [en línea]. Tesis de pregrado. Lima. Universidad César Vallejo,. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/63275>

24. IBNE, Sakil. A Study on Warehouse Management of REB: A Case Study of Central Warehouse, Dhaka. Tesis (Maestría en adquisiciones y gestión de Suministros). Dhaka: Institute of Governance Studies BRAC University, 2013. Disponible en <http://dspace.bracu.ac.bd/xmlui/bitstream/handle/10361/3707/13182001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
25. LEE, C, NG, Kam, LV, Yaqiong, CHOY, K y HO, William. Design and application of Internet of things-based warehouse management system for smart logistics. International Journal of Production Research [en línea]. Oct 2017 [Fecha de consulta: 5 de setiembre 2021]. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1080/00207543.2017.1394592>  
ISSN: 1366-588X
26. MARÍN, Rafael. Almacén de Clase Mundial: El camino a la rentabilidad en el manejo de almacenes y centros de distribución. Medellín: Centro Editorial Esumer. 2014. 196 pp.  
ISBN: 978-958-8599-81-6
27. MARTINEZ, Gretel; PALMERO, Yunion y GONZALEZ, Lisbanys. mejora en las condiciones de almacenamiento del almacén de insumos de la empresa Transcupet, UEB CENTRO. Universidad y Sociedad [online]. 2017, vol.9, n.2, pp.76-82. [Fecha de consulta: 16 de setiembre del 2021] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n2/rus09217.pdf>  
ISSN 2218-3620.
28. MARTINS, Rita, Pereira, M. T., FERREIRA L. P., Sá, J. C., & SILVA, F. J. G.

(2020). Warehouse operations logistics improvement in a cork stopper factory. *Procedia Manufacturing*, 51, 1723–1729. [Fecha de consulta: 14 de Agosto del 2021]. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978920321144>

ISSN: 2351-9789

29. MIRANDA, Karen. Gestión de almacenes para mejorar la productividad de los despachos de la empresa Asesoría del Talento Humano E.I.R.L.Lima .Tesis (Grado de Ingeniero Industrial).Perú': Universidad Cesar Vallejo,2018

Disponible en :

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/36240?localeattribute=en>

30. MAY, Benjamin, Atkinson, Michael, FERRER, Gerardo. Applying inventory classification to a large inventory classification system. *Journal of Operations and Supply Chain Management* [en línea].2017, Vol 10, No.1, [ Fecha de consulta: 20 de mayo del 2021]. Disponible en <http://dx.doi/10.12660/joscmv10n1p68-86>

ISSN: 1984-3046

31. MORA, Luis. (2011). Gestión logística en centros de distribución, bodegas y almacenes. [En línea]. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones. [Fecha de consulta: 23 de agosto del 2021]. Disponible en:

[https://books.google.com.pe/books?id=hXs5DwAAQBAJ&printsec=copyright&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=hXs5DwAAQBAJ&printsec=copyright&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

ISBN 978-958-648-722-1.

32. ÑAUPAS, Humberto, [et al.]. Metodología de la investigación cualitativa y redacción de la tesis. 4a ed. Bogotá. Ediciones de la U. 2014. 535 pp.

ISBN: 978-958-762-188

33. ORTEGA, Daniel. propuesta de mejora en la gestión del almacén de repuestos para incrementar la rentabilidad en una empresa comercializadora de repuestos mecánicos, lima-2017. Tesis (Para obtener el Grado de Bachiller en Ingeniería Industrial) Lima, Universidad César Vallejo, 2018

Disponible en

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/23265/Perez\\_RVM.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/23265/Perez_RVM.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

34. QUISPE, Elvis. Gestión de Almacenes para mejorar la Productividad del Almacén de Materiales y Repuestos de una planta industrial, Huachipa 2019. Tesis (Grado de Bachiller en Ingeniería Industrial). Lima: Universidad César Vallejo, 2020.

Disponible en : <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/49613>

35. RAZIK, Mohamed, RADI, Bouchaib y OKAR, Chafik. "A proposed maturity model to improve warehouse performance", International Journal of Productivity and Performance Management [en línea] 2017, Vol 9 No 2 [ Fecha de consulta: 2 de mayo del 2021]. Disponible en

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJPPM-01-2021-0043/full/html>

ISSN:0975-4024

36. REVILLA, Rait y VIGNATI, Diego. Análisis de los procesos logísticos en la gestión de almacén y control de inventarios en el sector textil – Perú. Tesis

(Grado de Bachiller en Ingeniería Industrial). Arequipa: Universidad Católica

Juan Pablo, 2020. Disponible en

[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSP\\_e6567c91f2bfc16fcd47c7e689074957](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSP_e6567c91f2bfc16fcd47c7e689074957)

37. RIZZI, Antonio y ZAMBONI, Roberto. (1999), Efficiency improvement in manual warehouses through ERP systems implementation and redesign of the logistics processes, *Logistics Information Management* [en línea]. 1999, Vol.

12, No. 5, pp. 367-377. Disponible en <https://doi.org/10.1108/09576059910295805>

ISSN: 0957-6053

38. ROBBINS, Stephen y COULTER, Mary. *Administración*. 12a ed. México:

Pearson Educación de México S.A. de C.V. 2014. 688 pp.

ISBN: 9786073227674

39. SALAZAR, Mónica y SALAZAR, Johana. *La gestión de almacén y su incidencia en la eficiencia operativa en la distribución y control de materiales y equipos forenses de la división médico legal III – Lambayeque, 2017. Tesis (Título de Contador Público) Perú : Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo .*

Disponible en

[https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1869/1/TL\\_SalazarCubasMonica\\_SalazarQuesquenJohana.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1869/1/TL_SalazarCubasMonica_SalazarQuesquenJohana.pdf)

40. SALES, Andréa, GUIMARÃES, Luciana, VEIGA, Alípio, EL-AOUAR, Walid y PEREIRA, Glauber. Risk assessment model in inventory management using the AHP method. *Gestão & Produção* [en línea]. 2020, Vol. 27, No. 3 [ fecha de consulta: 6 de mayo del 2021]. Disponible en <https://doi.org/10.1590/0104->

530X4537-20

ISSN: 1806-9649

41. SALHIEH, L. and ALSWAER, W. A proposed maturity model to improve warehouse performance", International Journal of Productivity and Performance Management [en línea]. 2021, Vol. 10, No.23.[Fecha de consulta: 30 de mayo del 2021]. Disponible en : <https://doi.org/10.1108/IJPPM-01-2021-0043>

ISSN: 1741-040161

42. SANCHÉZ, Gianni. Gestión de inventarios para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa Corporación Maycol S.A.C, Lima, 2019. Tesis (Grado de Bachiller en Ingeniería Industrial).Lima: Universidad César Vallejo , 2019. Disponible en <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40052>

43. SANCHÉZ, Bacilio y GUARISMA, José. (1995). Métodos de Investigación. Maracay: Ediciones Universidad Bicentenario de Aragua. [Fecha de consulta :15 de setiembre del 2021].

Disponible

en:

<http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAS7309.pdf>

44. SCHALOCK, Roberto [et al.]. MANUAL de la Escala de Eficacia y Eficiencia Organizacional (OEES). Un enfoque sistemático para mejorar los resultados organizacionales. Salamanca. Publicaciones INICO. 2015. 127 pp. [Fecha de consulta: 2 de mayo del 2021].

ISBN: 978-84-606-5759-0

45. Textiles Panamericanos.Crecimiento de las fibras sintéticas.[en línea] 2021[Fecha de consulta: 5 de setiembre del 2021].

Disponible en <https://textilespanamericanos.com/textiles-panamericanos/2021/11/crecimiento-del-fibras-sinteticas/>

46. VALDERRAMA, Santiago. Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: cuantitativa, cualitativa y mixta. 2a ed. Lima. Editorial San Marcos E.I.R.L. 2015. 495 pp[Fecha de consulta: 2 de mayo del 2021].. Disponible en [https://books.google.com.pe/books/about/Pasos\\_para\\_elaborar\\_proyectos\\_de\\_investi.html?id=LC4MxQEACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books/about/Pasos_para_elaborar_proyectos_de_investi.html?id=LC4MxQEACAAJ&redir_esc=y)

ISBN: 978-612-302-878-7

## ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización

| VARIABLES     | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL   | DIMENSIONES             | INDICADORES  | FÓRMULAS  | ESCALA DE MEDICIÓN |
|---------------|-----------------------|--|-------------------------|--|---|--------------------|
| INDEPENDIENTE | GESTIÓN DE ALMACÉN    | Salazar , Salazar (2018) es uno de los procesos de la logística que se encarga de recepcionar, almacenar y movilizar dentro del almacén y hasta el punto de distribución final, o de consumo, cualquier tipo de materia prima, productos terminados, o semielaborados(p. 14).<br><br>.Para medir dicha variable se deberán de realizar un análisis documental para las siguientes dimensiones : Recepción de materiales, almacenamiento y despacho | Recepción de materiales | Porcentaje de pedidos recibidos a tiempo           | $\%PRT = \frac{\text{Pedidos recibidos a tiempo}}{\text{Total de pedidos recibidos}} \times 100$            | Razón              |
|               |                       |  | Almacenamiento          | Porcentaje de exactitud de registros de inventario | $\%ERI = 1 - \frac{\text{Diferencia del stock}}{\text{stock real}} \times 100$                              | Razón              |
|               |                       |  | Despacho                | Porcentaje de devoluciones                         | $\%D = \frac{\text{Nº de facturas devueltas por el cliente}}{\text{Total de facturas emitidas}} \times 100$ | Razón              |
| DEPENDIENTE   | PRODUCTIVIDAD         | Para medir dicha variable se deberán de realizar un análisis documental para la dimensión eficacia y una observación directa para medir los tiempos para la dimensión de eficiencia  | Eficiencia              | Porcentaje de eficiencia                           | $\%Ef = \frac{\text{Tiempo previsto}}{\text{Tiempo empleado}} \times 100$                                   | Razón              |
|               |                       |  | Eficacia                | Porcentaje de eficacia                             | $\%E = \frac{\text{Nº de pedidos atendidos a tiempo}}{\text{Nº total de pedidos requeridos}}$               | Razón              |



**Anexo 2: Certificado de validez de contenido del instrumento que mide  
Instrumento de medición del juez validador 1**

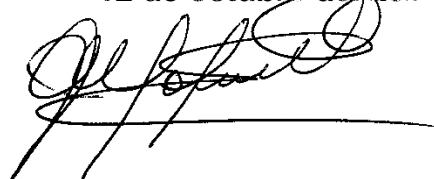
| N° | DIMENSIONES / ítems   | Coherencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|----|---|-------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|    |   | Si                      | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
|    | <b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Gestión de almacén</b>   |                         |    |                         |    |                       |    |             |
| 1  | Dimensión 1: Recepción de materiales<br>%CP= Porcentaje de recepción a tiempo<br><br>$\%PR = \frac{\text{Pedidos recibidos a tiempo}}{\text{Total de pedidos recibidos}} \times 100$  | X                       |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 2  | Dimensión 2: Almacenamiento<br>%ES: Porcentaje de exactitud del registro de inventario<br>$\%ERI = 1 - \frac{\text{Diferencia de inventario}}{\text{Total de inventario}} \times 100$ | X                       |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 3  | Dimensión 3: Despacho<br>%D= Porcentaje de devoluciones<br>$\%D = \frac{\text{N° de facturas devueltas por el cliente}}{\text{Total de facturas emitidas}} \times 100$                | X                       |    | X                       |    | X                     |    |             |
|    | <b>VARIABLE DEPENDIENTE: Productividad</b>  | Si                      | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
| 4  | Dimensión 1: Eficiencia<br>%Ef: Porcentaje de eficiencia<br>$\%Ef = \frac{\text{Tiempo previsto}}{\text{Tiempo empleado}} \times 100$   | X                       |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 5  | Dimensión 2: Eficacia<br>%E: Porcentaje de eficacia<br>$\%E = \frac{\text{N° de pedidos atendidos a tiempo}}{\text{N° total de pedidos requeridos}} \times 100$                       | X                       |    | X                       |    | X                     |    |             |

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):**

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ X ] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Molina Vilchez, Jaime E. DNI: 06019540  
Especialidad del validador: Ingeniero Industrial CIP 100497**

12 de octubre del 2007



<sup>1</sup> **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

<sup>2</sup> **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup> **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

## Instrumento de medición del juez validador 2

| N° | DIMENSIONES / ítems   | Coherencia <sup>1</sup> |           | Relevancia <sup>2</sup> |           | Claridad <sup>3</sup> |           | Sugerencias |
|----|---|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|-----------------------|-----------|-------------|
|    |   | Si                      | No        | Si                      | No        | Si                    | No        |             |
|    | <b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Gestión de almacén</b>   |                         |           |                         |           |                       |           |             |
| 1  | Dimensión 1: Recepción de materiales<br>%CP= Porcentaje de recepción a tiempo<br><br>$\%PR = \frac{\text{Pedidos recibidos a tiempo}}{\text{Total dt pedidos recibidos}} \times 100$  | X                       |           | X                       |           | X                     |           |             |
| 2  | Dimensión 2: Almacenamiento<br>%ES: Porcentaje de exactitud del registro de inventario<br>$\%ERI = 1 - \frac{\text{Diferencia de inventario}}{\text{Total de inventario}} \times 100$ | X                       |           | X                       |           | X                     |           |             |
| 3  | Dimensión 3: Despacho<br>%D= Porcentaje de devoluciones<br>%D<br>$= \frac{\text{N° de facturas devueltas por el cliente}}{\text{Total de facturas emitidas}} \times 100$              | X                       |           | X                       |           | X                     |           |             |
|    | <b>VARIABLE DEPENDIENTE: Productividad</b>  | <b>Si</b>               | <b>No</b> | <b>Si</b>               | <b>No</b> | <b>Si</b>             | <b>No</b> |             |
| 4  | Dimensión 1: Eficiencia<br>%E <sub>f</sub> : Porcentaje de eficiencia<br>$\%Ef = \frac{\text{Tiempo previsto}}{\text{Tiempo empleado}} \times 100$                                    | X                       |           | X                       |           | X                     |           |             |
| 5  | Dimensión 2: Eficacia<br>%E: Porcentaje de eficacia<br>$\%E = \frac{\text{N° de pedidos atendidos a tiempo}}{\text{N° total de pedidos requeridos}} \times 100$                       | X                       |           | X                       |           | X                     |           |             |

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):**

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ X ] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: Zeña Ramos, José La Rosa.**

**DNI: 17533125**

**Especialidad del validador: Ingeniero Industrial**

**Instrumento de**

**medición<sup>3</sup>Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y **del juez validador 3**

directo

<sup>1</sup> **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es esencial o importante, para representar al componente o dimensión específica del constructo

17 de octubre del 2021

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es esencial o importante, para representar al componente o



d  
i  
m  
e  
n  
s

| N° | DIMENSIONES / ítems   | Coherencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Claridad <sup>3</sup> |    | Sugerencias |
|----|---|-------------------------|----|-------------------------|----|-----------------------|----|-------------|
|    |   | Si                      | No | Si                      | No | Si                    | No |             |
|    | <b>VARIABLE INDEPENDIENTE: Gestión de almacén</b>   |                         |    |                         |    |                       |    |             |
| 1  | Dimensión 1: Recepción de materiales<br>%CP= Porcentaje de recepción a tiempo<br><br>$\%PR = \frac{\text{Pedidos recibidos a tiempo}}{\text{Total dt pedidos recibidos}} \times 100$  | X                       |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 2  | Dimensión 2: Almacenamiento<br>%ES: Porcentaje de exactitud del registro de inventario<br>$\%ERI = 1 - \frac{\text{Diferencia de inventario}}{\text{Total de inventario}} \times 100$ | X                       |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 3  | Dimensión 3: Despacho<br>%D= Porcentaje de devoluciones<br>$\%D = \frac{\text{N° de facturas devueltas por el cliente}}{\text{Total de facturas emitidas}} \times 100$                | X                       |    | X                       |    | X                     |    |             |
|    | <b>VARIABLE DEPENDIENTE: Productividad</b>  |                         |    |                         |    |                       |    |             |
| 4  | Dimensión 1: Eficiencia<br>%Ef: Porcentaje de eficiencia<br>$\%Ef = \frac{\text{Tiempo previsto}}{\text{Tiempo empleado}} \times 100$   | X                       |    | X                       |    | X                     |    |             |
| 5  | Dimensión 2: Eficacia<br>%E: Porcentaje de eficacia<br>$\%E = \frac{\text{N° de pedidos atendidos a tiempo}}{\text{N° total de pedidos requeridos}} \times 100$                       | X                       |    | X                       |    | X                     |    |             |

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):**

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable

[ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Rodríguez Alegre Lino Rolando

DNI: 06535058

Especialidad del validador: Ingeniero Pesquero Tecnólogo /Magister en Administración

<sup>1</sup> Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o

indicador que está midiendo

i  
ó  
n  
e  
s

pecífica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y

directo **Anexo 3:** Registro de ingreso de materia

**21 de octubre del 2021**



-----

-

-----

## Anexo 4: Registro de ingreso de materiales

| INGRESOS |        |                  |        |                            |                    |             |     |            |                     |                |
|----------|--------|------------------|--------|----------------------------|--------------------|-------------|-----|------------|---------------------|----------------|
| N°       | FECHA  | PROVEEDOR        | TITULO | DESCRIPCION                | DESCRIPCION ACTUAL | LOTE SALIDA | BOL | PESO BRUTO | PESO NETO PROVEEDOR | REFERENCIA S/C |
|          | 10-Abr | PERU PIMA        | 10/1   | ALG. OPEN END              | ALG. OPEN END      | GSI-90B15   | 28  | 370.61     | 361.18              | SERVICIO       |
|          | 10-Abr | PERU PIMA        | 10/1   | ALG. OPEN END              | ALG. OPEN END      | GSI-90B15   | 34  | 493.03     | 482.49              | SERVICIO       |
|          | 10-Abr | PERU PIMA        | 10/1   | ALG. OPEN END              | ALG. OPEN END      | GSI-90B16   | 31  | 371.71     | 360.26              | SERVICIO       |
|          | 10-Abr | PERU PIMA        | 20/1   | ALG. OPEN END              | ALG. OPEN END      | GSI-90B16   | 39  | 487.66     | 473.39              | SERVICIO       |
|          | 10-Abr | PERU PIMA        | 20/1   | ALG. OPEN END              | ALG. OPEN END      | GSI-90B16   | 92  | 1,137.89   | 1,104.58            | SERVICIO       |
|          | 10-Abr | PERU PIMA        | 30/1   | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS | POLYCOTTON 30/70   | GSI-90A     | 32  | 404.46     | 391.29              | SERVICIO       |
|          | 10-Abr | PERU PIMA        | 30/1   | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS | POLYCOTTON 30/70   | GSI-90A     | 13  | 173.34     | 167.69              | SERVICIO       |
|          | 12-Abr | SAN IGNACIO (NT) | 30/1   | ALG. CARDADO               | ALG. CARDADO       | 13033       | 66  | 3,168.00   | 2,993.76            | COMPRA         |
|          | 13-Abr | SAN IGNACIO (WT) | 30/1   | COTTON COMBED COMPACT      | AMERICANO PEINADO  | GSI-P050    | 480 | 23,160.00  | 21,772.80           | IMPOR.         |
|          | 17-Abr | PERU PIMA        | 30/1   | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS | POLYCOTTON 30/70   | GSI-90A     | 44  | 569.66     | 554.67              | SERVICIO       |
|          | 17-Abr | PERU PIMA        | 30/1   | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS | POLYCOTTON 30/70   | GSI-90A     | 19  | 244.14     | 237.71              | SERVICIO       |
|          | 17-Abr | PERU PIMA        | 10/1   | ALG. OPEN END              | ALG. OPEN END      | GSI-90B17   | 47  | 692.01     | 676.19              | SERVICIO       |
|          | 17-Abr | PERU PIMA        | 10/1   | ALG. OPEN END              | ALG. OPEN END      | GSI-90B17   | 108 | 1,614.69   | 1,577.77            | SERVICIO       |
|          | 17-Abr | PERU PIMA        | 16/1   | POLYCOTTON                 | POLYCOTTON         | GSI-90B18   | 25  | 650.63     | 341.20              |                |
|          | 17-Abr | PERU PIMA        | 16/1   | POLYCOTTON                 | POLYCOTTON         | GSI-90B18   | 59  | 818.13     | 796.15              |                |
| 063      | 19-Abr | INKA NORTE       | 20/1   | MELANGE 10%                | MELANGE 10%        | LC-0088     | 12  | 447.30     | 439.30              | SERVICIO       |
| 064      | 19-Abr | INKA NORTE       | 24/1   | MELANGE 10%                | MELANGE 10%        | LC-0094     | 19  | 729.80     | 716.50              | SERVICIO       |
| 065      | 19-Abr | INKA NORTE       | 20/1   | POLYCOTTON                 | POLYCOTTON         | LO-0183     | 57  | 1,912.90   | 1,873.45            | SERVICIO       |
| 066      | 19-Abr | INKA NORTE       | 20/1   | MELANGE 12% OPEN           | MELANGE 12% OPEN   | LO-0188     | 36  | 1,211.50   | 1,186.30            | SERVICIO       |
| 067      | 22-Abr | INKA NORTE       | 24/1   | MELANGE 10%                | MELANGE 10%        | LC-0094     | 60  | 2,252.80   | 2,210.80            | SERVICIO       |
|          | 23-Abr | PERU PIMA        | 20/1   | ALG. OPEN END              | ALG. OPEN END      | GSI-90B18   | 43  | 561.63     | 546.84              | SERVICIO       |

|     |            |                  |      |                            |                   |           |     |           |           |          |
|-----|------------|------------------|------|----------------------------|-------------------|-----------|-----|-----------|-----------|----------|
|     | 23-<br>Abr | PERU PIMA        | 20/1 | ALG. OPEN END              | ALG. OPEN END     | GSI-90B18 | 102 | 1,310.47  | 1,275.96  | SERVICIO |
|     | 23-<br>Abr | PERU PIMA        | 20/1 | POLYCOTTON                 | POLYCOTTON        | GSI-90B19 | 44  | 618.27    | 602.98    | SERVICIO |
|     | 23-<br>Abr | PERU PIMA        | 20/1 | POLYCOTTON                 | POLYCOTTON        | GSI-90B19 | 104 | 1,442.64  | 1,406.97  | SERVICIO |
|     | 24-<br>Abr | PERU PIMA        | 20/1 | ALG. OPEN END              | ALG. OPEN END     | GSI-90B19 | 46  | 613.50    | 597.90    | SERVICIO |
|     | 24-<br>Abr | PERU PIMA        | 20/1 | ALG. OPEN END              | ALG. OPEN END     | GSI-90B19 | 6   | 35.97     | 34.11     | SERVICIO |
|     | 24-<br>Abr | PERU PIMA        | 20/1 | ALG. OPEN END              | ALG. OPEN END     | GSI-90B20 | 102 | 1,395.53  | 1,360.99  | SERVICIO |
|     | 24-<br>Abr | PERU PIMA        | 20/1 | POLYCOTTON                 | POLYCOTTON        | GSI-90B19 | 23  | 369.75    | 361.79    | SERVICIO |
|     | 24-<br>Abr | PERU PIMA        | 20/1 | POLYCOTTON                 | POLYCOTTON        | GSI-90B19 | 55  | 862.75    | 844.19    | SERVICIO |
|     | 24-<br>Abr | PERU PIMA        | 30/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS | POLYCOTTON 30/70  | GSI-90A   | 32  | 440.055   | 428.057   | SERVICIO |
|     | 24-<br>Abr | PERU PIMA        | 30/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS | POLYCOTTON 30/70  | GSI-90A   | 13  | 188.595   | 183.453   | SERVICIO |
| 068 | 28-<br>Abr | INKA NORTE       | 24/1 | MELANGE 10%                | MELANGE 10%       | LC-0094   | 32  | 1,195.90  | 1,173.50  | SERVICIO |
| 069 | 28-<br>Abr | INKA NORTE       | 24/1 | MELANGE 5%                 | MELANGE 5%        | LC-0097   | 35  | 1,302.80  | 1,278.30  | SERVICIO |
|     | 29-<br>Abr | SAN IGNACIO(FAR) | 30/1 | POLYCOTTON CARDADO         | POLYCOTTON 65/35  | GSI-PL010 | 8   |           | 216.00    | COMPRA   |
|     | 30-<br>Abr | PERU PIMA        | 20/1 | POLYCOTTON                 | POLYCOTTON        | GSI-90B19 | 24  | 376.98    | 367.778   | SERVICIO |
|     | 30-<br>Abr | PERU PIMA        | 20/1 | POLYCOTTON                 | POLYCOTTON        | GSI-90B19 | 57  | 879.92    | 864.482   | SERVICIO |
|     | 30-<br>Abr | PERU PIMA        | 20/1 | ALG. OPEN END              | ALG. OPEN END     | GSI-90B21 | 35  | 430.91    | 418.97    | SERVICIO |
|     | 30-<br>Abr | PERU PIMA        | 20/1 | ALG. OPEN END              | ALG. OPEN END     | GSI-90B21 | 82  | 1,005.45  | 977.60    | SERVICIO |
|     | 30-<br>Abr | PERU PIMA        | 30/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS | POLYCOTTON 30/70  | GSI-91A   | 85  | 447.405   | 435.113   | SERVICIO |
|     | 30-<br>Abr | PERU PIMA        | 30/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS | POLYCOTTON 30/70  | GSI-91A   | 37  | 191.745   | 186.477   | SERVICIO |
|     | 30-<br>Abr | PERU PIMA        | 24/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS | POLYCOTTON 30/70  | GSI-91A   | 36  | 1,057.840 | 1,029.060 | SERVICIO |
|     | 30-<br>Abr | PERU PIMA        | 24/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS | POLYCOTTON 30/70  | GSI-91A   | 16  | 453.360   | 441.020   | SERVICIO |
|     | 3-<br>May  | SAN IGNACIO (WT) | 30/1 | COTTON COMBED COMPACT      | AMERICANO PEINADO | GSI-P051  | 475 | 22,800.00 | 21,546.00 | IMPOR.   |
| 070 | 4-<br>May  | INKA NORTE       | 24/1 | MELANGE 5%                 | MELANGE 5%        | LC-0097   | 7   | 256.20    | 251.30    | SERVICIO |

071 6-May INKA NORTE

24/1

MELANGE 5%

MELANGE 5%

LC-00971,717.60

1,684.70

47  
60  
54  
71  
1  
39  
91  
43  
73  
27  
117  
50  
32  
30  
38  
40  
40  
40  
40  
57  
77  
57  
91  
39  
36  
84  
8  
18  
59  
36  
85  
22  
10  
40  
40  
40  
40  
25  
10  
80  
116  
122  
51  
31  
49  
24  
128

SERVICIO

|       |        |                   |      |   |          |
|-------|--------|-------------------|------|---|----------|
| 072   | 6-May  | INKA NORTE        | 20/1 | MELANGE 12% OPEN MELANGE 12% OPEN LO-0188 2,020.50 1,978.50             | SERVICIO |
|       | 8-May  | PERU PIMA         | 20/1 | POLYCOTTON POLYCOTTON GSI-90B20 724.34 700.26                           | SERVICIO |
|       | 8-May  | PERU PIMA         | 20/1 | POLYCOTTON POLYCOTTON GSI-90B20 127 1,690.14 1,633.93                   | SERVICIO |
|       | 8-May  | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B21 897.14 870.31                     | SERVICIO |
|       | 8-May  | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B22 3.00 2.75                         | SERVICIO |
|       | 8-May  | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B22 163 1,002.65 2,037.13             | SERVICIO |
|       | 8-May  | PERU PIMA         | 10/1 | POLYCOTTON POLYCOTTON GSI-90B23 573.945 560.133                         | SERVICIO |
|       | 8-May  | PERU PIMA         | 10/1 | POLYCOTTON POLYCOTTON GSI-90B23 1,339.205 1,306.977                     | SERVICIO |
|       | 13-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B23 538.56 524.046                    | SERVICIO |
|       | 13-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B23 912.79 888.104                    | SERVICIO |
|       | 13-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B24 343.85 334.670                    | SERVICIO |
|       | 13-May | PERU PIMA         | 24/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-92A 1,440.355 1,400.609 | SERVICIO |
|       | 13-May | PERU PIMA         | 24/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-92A 617.295 600.261     | SERVICIO |
|       | 15-May | INKA NORTE        | 20/1 | MELANGE 10% MELANGE 10% LO-0173 1,038.000 1,015.60                      | COMPRA   |
|       | 15-May | INKA NORTE        | 20/1 | MELANGE 3% MELANGE 3% LO-0181 1,036.400 1,015.40                        | COMPRA   |
| 073   | 15-May | INKA NORTE        | 20/1 | MELANGE 12% OPEN MELANGE 12% OPEN LO-0188 1,282.90 1,256.65             | SERVICIO |
|       | 17-May | SAN IGNACIO (TEX) | 30/1 | VORTEX VISCOSA MVS GSI-V002 1,041.20 1,000.00                           | COMPRA   |
|       | 17-May | SAN IGNACIO (TEX) | 30/1 | VORTEX VISCOSA MVS GSI-V002 1,041.20 1,000.00                           | COMPRA   |
|       | 17-May | SAN IGNACIO (TEX) | 30/1 | VORTEX VISCOSA MVS GSI-V002 1,041.20 1,000.00                           | COMPRA   |
|       | 17-May | SAN IGNACIO (TEX) | 30/1 | VORTEX VISCOSA MVS GSI-V002 1,041.20 1,000.00                           | COMPRA   |
|       | 18-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B24 704.61 681.276                    | SERVICIO |
|       | 18-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B24 934.49 908.224                    | SERVICIO |
|       | 18-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B25 709.60 681.420                    | SERVICIO |
|       | 18-May | PERU PIMA         | 24/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-93A 1,117.550 1,086.610 | SERVICIO |
|       | 18-May | PERU PIMA         | 24/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-93A 478.950 465.690     | SERVICIO |
|       | 20-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B25 453.615 437.787                   | SERVICIO |
|       | 20-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B25 1,058.435 1,021.503               | SERVICIO |
|       | 20-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B26 94.815 91.011                     | SERVICIO |
|       | 20-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B26 221.235 212.359                   | SERVICIO |
| 074   | 21-May | INKA NORTE        | 30/1 | MELANGE 10% MELANGE 10% LC-0102 2,170.70 2,129.40                       | SERVICIO |
|       | 22-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B26 464.61 449.076                    | SERVICIO |
|       | 22-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B26 1,084.09 1,047.844                | SERVICIO |
|       | 22-May | PERU PIMA         | 30/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-93A 260.540 253.092     | SERVICIO |
|       | 22-May | PERU PIMA         | 30/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-93A 111.660 108.468     | SERVICIO |
|       | 25-May | SAN IGNACIO (TEX) | 30/1 | VORTEX VISCOSA MVS GSI-V002 1,041.20 1,000.00                           | COMPRA   |
|       | 25-May | SAN IGNACIO (TEX) | 30/1 | VORTEX VISCOSA MVS GSI-V002 1,041.20 1,000.00                           | COMPRA   |
|       | 25-May | SAN IGNACIO (TEX) | 30/1 | VORTEX VISCOSA MVS GSI-V002 1,041.20 1,000.00                           | COMPRA   |
|       | 25-May | SAN IGNACIO (TEX) | 30/1 | VORTEX VISCOSA MVS GSI-V002 1,041.20 1,000.00                           | COMPRA   |
|       | 25-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B26 275.50 266.320                    | SERVICIO |
|       | 25-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B27 163.415 157.073                   | SERVICIO |
|       | 25-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B27 1,024.14 987.917                  | SERVICIO |
|       | 25-May | PERU PIMA         | 20/1 | ANILLOS ANILLOS GSI-90C 1,353.05 1,313.69                               | SERVICIO |
|       | 26-May | TEXTIL AMAZONAS   | 30/1 | MELANGE 18% MELANGE 20%/80% LMC-122 5,060.66 4,993.60                   | COMPRA   |
|       | 26-May | TEXTIL AMAZONAS   | 30/1 | MELANGE 18% MELANGE 20%/80% LMC-123 2,056.22 2,028.17                   | COMPRA   |
|       | 28-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B27 384.81 373.926                    | SERVICIO |
|       | 28-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B27 589.59 572.354                    | SERVICIO |
|       | 28-May | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B28 308.30 300.14                     | SERVICIO |
|       | 28-May | PERU PIMA         | 20/1 | ANILLOS ANILLOS GSI-90C 1,476.10 1,432.58                               | SERVICIO |
| NORTE | 30/1   | MELANGE           | 10%  | MELANGE 10% LC-0102 1 16.60 10.00                                       | MUESTRA  |



28-May TEXTIL AMAZONAS 30/1

MELANGE 18% MELANGE 20%/80% LMC-123

1

19.38 15.66

COMPRA

|     |        |                   |      |   |     |           |           |          |
|-----|--------|-------------------|------|---|-----|-----------|-----------|----------|
| 076 | 1-Jun  | INKA NORTE        | 30/1 | MELANGE 10% MELANGE 10% LC-0102                     | 55  | 1,970.10  | 1,931.60  | SERVICIO |
| 077 | 1-Jun  | INKA NORTE        | 30/1 | MELANGE 2% MELANGE 2.5% LC-0104                     | 24  | 906.40    | 889.60    | SERVICIO |
|     | 1-Jun  | TEXTIL AMAZONAS   | 30/1 | MELANGE 18% MELANGE 20%/80% LMC-123                 | 76  | 2,975.86  | 2,934.35  | COMPRA   |
|     | 1-Jun  | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B28               | 68  | 836.36    | 811.71    | SERVICIO |
|     | 1-Jun  | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B28               | 81  | 954.33    | 922.66    | SERVICIO |
|     | 1-Jun  | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B29               | 76  | 997.16    | 971.32    | SERVICIO |
|     | 1-Jun  | SAN IGNACIO (TEX) | 30/1 | VORTEX VISCOSA MVS GSI-V002                         | 40  | 1,041.20  | 1,000.00  | COMPRA   |
|     | 1-Jun  | SAN IGNACIO (TEX) | 30/1 | VORTEX VISCOSA MVS GSI-V002                         | 40  | 1,041.20  | 1,000.00  | COMPRA   |
|     | 1-Jun  | SAN IGNACIO (TEX) | 30/1 | VORTEX VISCOSA MVS GSI-V002                         | 40  | 1,041.20  | 1,000.00  | COMPRA   |
|     | 1-Jun  | SAN IGNACIO (TEX) | 30/1 | VORTEX VISCOSA MVS GSI-V002                         | 40  | 1,041.20  | 1,000.00  | COMPRA   |
| 078 | 3-Jun  | INKA NORTE        | 30/1 | MELANGE 2% MELANGE 2.5% LC-0104                     | 14  | 521.90    | 512.10    | SERVICIO |
| 079 | 3-Jun  | INKA NORTE        | 30/1 | MELANGE 12% OPEN MELANGE 12% OPEN LO-0105           | 53  | 1,646.30  | 1,609.20  | SERVICIO |
| 080 | 3-Jun  | INKA NORTE        | 20/1 | POLYCOTTON 50/50 POLYCOTTON 50/50 LO-0106           | 39  | 1,311.000 | 1,283.70  | SERVICIO |
|     | 4-Jun  | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B29               | 82  | 1,033.095 | 1,002.774 | SERVICIO |
|     | 4-Jun  | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B30               | 31  | 351.055   | 339.826   | SERVICIO |
|     | 4-Jun  | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B30               | 160 | 2,059.50  | 1,999.980 | SERVICIO |
|     | 4-Jun  | PERU PIMA         | 30/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-94A | 26  | 321.580   | 312.760   | SERVICIO |
|     | 4-Jun  | PERU PIMA         | 30/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-94A | 11  | 137.820   | 134.040   | SERVICIO |
|     | 7-Jun  | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B31               | 53  | 711.09    | 690.816   | SERVICIO |
|     | 7-Jun  | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B31               | 124 | 1,659.21  | 1,611.904 | SERVICIO |
|     | 7-Jun  | PERU PIMA         | 30/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-94A | 39  | 463.925   | 450.835   | SERVICIO |
|     | 7-Jun  | PERU PIMA         | 30/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-94A | 16  | 198.825   | 193.215   | SERVICIO |
|     | 10-Jun | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B32               | 50  | 648.735   | 631.521   | SERVICIO |
|     | 10-Jun | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B32               | 115 | 1,513.715 | 1,473.549 | SERVICIO |
|     | 10-Jun | PERU PIMA         | 30/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-94A | 57  | 703.185   | 683.669   | SERVICIO |
|     | 10-Jun | PERU PIMA         | 30/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-94A | 25  | 301.365   | 293.001   | SERVICIO |
| 081 | 11-Jun | INKA NORTE        | 30/1 | MELANGE 2% MELANGE 2.5% LC-0104                     | 36  | 1,364.70  | 1,339.50  | SERVICIO |
| 082 | 11-Jun | INKA NORTE        | 20/1 | POLYCOTTON 50/50 POLYCOTTON 50/50 LO-0106           | 75  | 2,419.500 | 2,367.10  | SERVICIO |
|     | 14-Jun | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B32               | 11  | 119.450   | 115.220   | SERVICIO |
|     | 14-Jun | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B33               | 46  | 606.295   | 588.460   | SERVICIO |
|     | 14-Jun | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B33               | 133 | 1,693.405 | 1,641.920 | SERVICIO |
|     | 14-Jun | PERU PIMA         | 30/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-94A | 6   | 62,055    | 60,151    | SERVICIO |
|     | 14-Jun | PERU PIMA         | 30/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-94A | 2   | 26,595    | 25,779    | SERVICIO |
|     | 15-Jun | SAN IGNACIO (TEX) | 30/1 | VORTEX VISCOSA MVS GSI-V002                         | 40  | 1,041.20  | 1,000.00  | COMPRA   |
|     | 15-Jun | SAN IGNACIO (TEX) | 30/1 | VORTEX VISCOSA MVS GSI-V002                         | 40  | 1,041.20  | 1,000.00  | COMPRA   |
|     | 15-Jun | SAN IGNACIO (TEX) | 30/1 | VORTEX VISCOSA MVS GSI-V002                         | 40  | 1,041.20  | 1,000.00  | COMPRA   |
|     | 17-Jun | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B34               | 33  | 436.680   | 424.728   | SERVICIO |
|     | 17-Jun | PERU PIMA         | 30/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-95A | 30  | 378,140   | 367,906   | SERVICIO |
|     | 17-Jun | PERU PIMA         | 30/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-95A | 13  | 162,060   | 157,674   | SERVICIO |
|     | 19-Jun | INKA NORTE        | 30/1 | MELANGE 10% MELANGE 10% LC-0110                     | 41  | 1,478.20  | 1,449.50  | SERVICIO |
|     | 19-Jun | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B34               | 32  | 396.675   | 385.239   | SERVICIO |
|     | 19-Jun | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B34               | 48  | 602.375   | 584.871   | SERVICIO |
|     | 19-Jun | PERU PIMA         | 20/1 | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B35               | 27  | 323.200   | 314.020   | SERVICIO |
|     | 19-Jun | PERU PIMA         | 30/1 | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-95A | 47  | 588.280   | 572.334   | SERVICIO |

|                          |                         |   |    |           |          |           |          |
|--------------------------|-------------------------|---|----|-----------|----------|-----------|----------|
| 19-Jun PERU PIMA         | 30/1                    | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-95A |    |           |          |           |          |
| 20 252.120 245.286       |                         | SERVICIO  |    |           |          |           |          |
| 084 21-Jun INKA NORTE    | 30/1                    | MELANGE 2% MELANGE 2.5% LC-0104                     | 48 | 1,818.90  | 1,785.30 |           | SERVICIO |
| 085 21-Jun INKA NORTE    | 30/1                    | MELANGE 12% OPEN MELANGE 12% OPEN LO-0105           | 72 | 2,345.500 | 2,295.50 |           | SERVICIO |
| 23-Jun PERU PIMA         | 20/1                    | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B35               | 37 | 458.295   | 445.077  |           | SERVICIO |
| 23-Jun PERU PIMA         | 20/1                    | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B35               | 86 | 1,069.355 |          | 1,038.513 | SERVICIO |
| 086 23-Jun INKA NORTE    | 30/1                    | MELANGE 10% MELANGE 10% LC-0110                     | 34 | 1,257.00  |          |           |          |
| 1,233.20                 |                         | SERVICIO  |    |           |          |           |          |
| 087 23-Jun INKA NORTE    | 20/1                    | POLYCOTTON 50/50 POLYCOTTON 50/50 LO-0116           |    |           |          |           |          |
| 36 1,213.800 1,188.70    |                         | SERVICIO  |    |           |          |           |          |
| 088 25-Jun INKA NORTE    | 30/1                    | MELANGE 10% MELANGE 10% LC-0110                     | 15 | 549.40    |          |           |          |
| 538.90                   |                         | SERVICIO  |    |           |          |           |          |
| 089 25-Jun INKA NORTE    | 20/1                    | POLYCOTTON 50/50 POLYCOTTON 50/50 LO-0116           | 28 | 933.000   | 913.40   |           |          |
| SERVICIO                 | 25-Jun SAN IGNACIO (TG) | 30/1 MELANGE 10% MELANGE 10% M10-008                |    |           | 481      |           |          |
| 24,386.70 23,088.00      |                         | IMPOR.  |    |           |          |           |          |
| 26-Jun PERU PIMA         | 20/1                    | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B35               | 25 | 286.550   |          |           |          |
| 277.400                  |                         | SERVICIO  |    |           |          |           |          |
| 26-Jun PERU PIMA         | 20/1                    | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B36               | 11 | 136.825   |          |           |          |
| 134.191                  |                         | SERVICIO  |    |           |          |           |          |
| 26-Jun PERU PIMA         | 20/1                    | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B36               | 69 | 835.075   |          |           |          |
| 803.329                  |                         | SERVICIO  |    |           |          |           |          |
| 26-Jun PERU PIMA         | 20/1                    | ALG. OPEN END ALG. OPEN END GSI-90B37               | 14 | 162.800   | 157.050  |           | SERVICIO |
| 26-Jun PERU PIMA         | 30/1                    | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-95A |    |           |          |           | 55       |
| 672.080 653.380          |                         | SERVICIO  |    |           |          |           |          |
| 26-Jun PERU PIMA         | 30/1                    | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-96A |    |           |          |           | 49       |
| 612.910 596.204          |                         | SERVICIO  |    |           |          |           |          |
| 26-Jun PERU PIMA         | 30/1                    | ALGODÓN POLYCOTTON ANILLOS POLYCOTTON 30/70 GSI-96A |    |           |          |           | 45       |
| 550.710 535.536          |                         | SERVICIO  |    |           |          |           |          |
| 30-Jun SAN IGNACIO (TEX) | 30/1                    | VORTEX VISCOSA MVS GSI-V002                         | 40 | 1,041.20  | 1,000.00 |           | COMPRA   |
| 30-Jun SAN IGNACIO (TEX) | 30/1                    | VORTEX VISCOSA MVS GSI-V002                         | 40 | 1,041.20  | 1,000.00 |           | COMPRA   |

| | | | | | | | | | | |

**Anexo 4:** Registro de salidas del material del segundo trimestre del 2021

## SALIDAS

DATOS  
EXTRAS

| N°  | FECHA      | RAZON SOCIAL                 | TITULO | DESCRIPCION PACKING LIST        | PACKING  | FACTURA | GUIA   | LOTE SALIDA | BO LSA | PESO NETO | REFERENCIA S/C |
|-----|------------|------------------------------|--------|---------------------------------|----------|---------|--------|-------------|--------|-----------|----------------|
| 172 | 5/04/2021  | CORP.TEXTIL SPAIN Y ESPINOZA | 30/1   | ALGODÓN 100% PEINADO COMPACTADO | 21032701 | E001661 | 011644 | GSIP049(1)  | 70     | 2,023.30  | COMPRA         |
| 173 | 5/04/2021  | PACKING ANULADO              | ....   | .....                           | 21040501 | .....   | .....  |             |        |           |                |
| 174 | 7/04/2021  | MERCADEO COMERCIAL SA        | 30/1   | MELANGE 20/80                   | 21040701 | E001662 | 011646 | LC-0087     | 69     | 2,557.60  | SERVICIO       |
| 175 | 7/04/2021  | ALJIPASA TEXTIL EIRL         | 20/1   | MELANGE 10%                     | .....    | .....   | 016492 | LC-0084     | -35    | 1,151.87  | SERVICIO       |
| 176 | 8/04/2021  | GREEN REBECA                 | 20/1   | ALGODÓN 100% OE                 | 21040601 | E001667 | 011648 | GSI-90B11   | 33     | 440.81    | SERVICIO       |
| 177 | 9/04/2021  | REYES CASTILLO PEDRO         | 30/1   | MELANGE 10%                     | 21040802 | E001672 | 011650 | M10007      | 8      | 269.52    | IMPOR.         |
| 178 | 9/04/2021  | MERCADEO COMERCIAL SA        | 30/1   | TANGUIS PEINADO                 | 21040803 | E001668 | 011651 | GSI-T049    | 105    | 3,027.40  | COMPRA         |
| 179 | 9/04/2021  | MERCADEO COMERCIAL SA        | 30/1   | TANGUIS PEINADO                 | 21040901 | E001669 | 011652 | GSI-T049    | 70     | 2,018.80  | COMPRA         |
| 180 | 10/04/2021 | TEXTILES RELY SAC            | 10/1   | ALGODÓN OE                      | 21040902 | .....   | .....  | GSI-90B14   | 73     | 1,047.63  | SERVICIO       |
| 181 | 10/04/2021 | TEXTILES RELY SAC            | 10/1   | ALGODÓN OE                      | 21040903 | .....   | .....  | GSI-90B15   | 83     | 1,183.43  | SERVICIO       |
| 182 | 10/04/2021 | TEXTILES RELY SAC            | 10/1   | ALGODÓN OE                      | 21040904 | .....   | .....  | GSI-90B10   | 46     | 653.46    | SERVICIO       |
| 183 | 12/04/2021 | REYES CASTILLO PEDRO         | 30/1   | MELANGE 10%                     | 21041001 | E001673 | 011655 | M10007      | 149    | 5,006.44  | IMPOR.         |
| 184 | 12/04/2021 | PACKING ANULADO              | ....   | .....                           | 21041004 | .....   | .....  |             |        |           |                |
| 185 | 12/04/2021 | NHERYA TEXTILE SAC           | 20/1   | POLYCOTTON                      | 21041002 | .....   | .....  | GSI-90      | 84     | 1,011.50  | SERVICIO       |
| 186 | 12/04/2021 | NHERYA TEXTILE SAC           | 20/1   | ALGODÓN OE                      | 21041003 | .....   | .....  | GSI-90B12   | 22     | 247.39    | SERVICIO       |
| 187 | 12/04/2021 | NHERYA TEXTILE SAC           | 20/1   | ALGODÓN OE                      | 21041005 | .....   | .....  | GSI-90B11   | 61     | 744.50    | SERVICIO       |
| 188 | 12/04/2021 | NHERYA TEXTILE SAC           | 20/1   | ALGODÓN OE                      | 21041201 | .....   | .....  | GSI-90B14   | 24     | 304.20    | SERVICIO       |
| 189 | 12/04/2021 | NHERYA TEXTILE SAC           | 20/1   | ALGODÓN OE                      | 21041202 | .....   | .....  | GSI-90B13   | 56     | 716.18    | SERVICIO       |





|            |                                   |      |                                       |          |         |        |           |       |          |          |
|------------|-----------------------------------|------|---------------------------------------|----------|---------|--------|-----------|-------|----------|----------|
| 26/04/2021 | INDUSTRIA TEXTIL PIMA PERU S.A.C. | 10/1 | TANGUIS OPEN END                      | 21042603 | E001715 | 011676 | GSI-90B16 | 31    | 361.77   | SERVICIO |
| 26/04/2021 | FABRICOTTONS E.I.R.L.             | 20/1 | POLYCOTTON                            | 21042604 | .....   | .....  | LO-0183   | 28    | 934.80   | SERVICIO |
| 27/04/2021 | FABRICOTTONS E.I.R.L.             | 20/1 | ALGODON OPEN END                      | 21042701 | .....   | .....  | GSI-90B18 | 49    | 590.49   | SERVICIO |
| 27/04/2021 | PACKING ANULADO                   | .... | .....                                 | .....    | .....   | .....  | .....     | ..... | .....    | .....    |
| 27/04/2021 | FABRICOTTONS E.I.R.L.             | 20/1 | ALGODON OPEN END                      | 21042703 | .....   | .....  | GSI-90B19 | 52    | 634.57   | SERVICIO |
| 27/04/2021 | FABRICOTTONS E.I.R.L.             | 20/1 | ALGODON OPEN END                      | 21042704 | .....   | .....  | GSI-90B20 | 24    | 311.94   | SERVICIO |
| 27/04/2021 | MERCADEO COMERCIAL S.A.           | 30/1 | ALGODON AMERICANO PEINADO (Mez 1)     | 21042705 | E001703 | 011681 | GSI-P050  | 106   | 3,021.84 | IMPOR    |
| 27/04/2021 | FABRICOTTONS E.I.R.L.             | 20/1 | POLYCOTTON                            | 21042706 | .....   | .....  | GSI-90B19 | 104   | 1,413.60 | SERVICIO |
| 29/04/2021 | REYES CASTILLO PEDRO              | 24/1 | MELANGE AL 5%                         | 21042901 | E001700 | 011682 | LC-0097   | 44    | 1,281.85 | SERVICIO |
| 29/04/2021 | MERCADEO COMERCIAL S.A.           | 30/1 | ALGODON AMERICANO PEINADO (Mez 1)     | 21042903 | E001702 | 011685 | GSI-P050  | 152   | 4,338.38 | IMPOR    |
| 3/05/021   | TEXTIL MISSONI SAC                | 24/1 | MELANGE AL 10%                        | 21042902 | .....   | 011686 | LC-0094   | 9     | 303.90   | SERVICIO |
| 3/05/021   | SUR COLOR STAR S.A                | 30/1 | POLYALGODON 65%/35% CARDADO (ANILLOS) | 21050301 | E001711 | 011690 | GSI-PL010 | 2     | 67.80    | COMPRA   |
| 4/05/021   | FABRICOTTONS E.I.R.L.             | 20/1 | MELANGE 10%                           | 21050401 | .....   | .....  | LC-0084   | 35    | 1,151.83 | SERVICIO |
| 4/05/021   | FABRICOTTONS E.I.R.L.             | 10/1 | POLYCOTTON OE                         | 21050402 | .....   | .....  | LO-0175   | 37    | 1,174.43 | SERVICIO |
| 4/05/021   | PACKING ANULADO                   | .... | .....                                 | .....    | .....   | .....  | .....     | ..... | .....    | .....    |
| 4/05/021   | REYES CASTILLO PEDRO              | 24/1 | MELANGE AL 5%                         | 21050404 | E001704 | 011692 | LC-0097   | 9     | 252.00   | SERVICIO |
| 4/05/021   | PERU MOLINA                       | 20/1 | 100% ALGODON OE                       | 210505   | E001707 | 011695 | GSI-90B20 | 78    | 1,054.13 | SERVICIO |



|           |                         |      |   |          |         |        |           |     |          |          |
|-----------|-------------------------|------|---|----------|---------|--------|-----------|-----|----------|----------|
|           | COTTON SAC              |      |   | 0405     |         |        |           |     |          |          |
| 4/05/2021 | PERU MOLINA COTTON SAC  | 20/1 | 100% ALGODON OE                                     | 21050406 | E001707 | 011695 | GSI-90B21 | 117 | 1,402.42 | SERVICIO |
| 5/05/2021 | MERCADEO COMERCIAL S.A. | 30/1 | ALGODON AMERICANO PEINADO (Mez 1)                   | 21050501 | E001706 | 011696 | GSI-P050  | 140 | 4,000.50 | IMPOR    |
| 6/05/2021 | REYES CASTILLO PEDRO    | 24/1 | MELANGE AL 10%                                      | 21050601 | E001708 | 011699 | LC-0094   | 78  | 2,293.50 | SERVICIO |
| 6/05/2021 | 3K MULTISERVICIO SAC    | 20/1 | 100% ALGODON OE                                     | 21050602 | E001709 | 011700 | GSI-90B18 | 55  | 702.30   | SERVICIO |
| 7/05/2021 | MERCADEO COMERCIAL S.A. | 30/1 | TANGUIS CARDADO(POLYCOTTON)(70%ALGODON30%POLYESTER) | 21050701 | E001710 | 011701 | GSI-90A   | 157 | 1,945.54 | SERVICIO |
| 7/05/2021 | MERCADEO COMERCIAL S.A. | 30/1 | TANGUIS CARDADO(POLYCOTTON)(70%ALGODON30%POLYESTER) | 21050702 | E001710 | 011701 | GSI-91A   | 52  | 624.17   | SERVICIO |

- 1
- 3
- 2
- 1
- 4
- 2
- 1
- 5
- 2
- 1
- 6
- 2
- 1
- 7
- 2
- 1
- 8
- 2
- 1
- 9
- 2
- 2
- 0
- 2
- 2
- 1
- 2
- 2
- 2

2  
2  
3  
2  
2  
4  
2  
2  
2  
5  
2  
2  
6  
2  
2  
2  
7  
2  
2  
8  
2  
2  
9  
2  
3  
0  
2  
3  
1  
2  
3  
2  
2  
3  
3  
2  
3  
4  
2  
3  
5



| 10/05/ |  | 2105 |        | GSI   |       | SERVICIO |          |
|--------|--|------|--------|-------|-------|----------|----------|
|        |  |      |        |       |       | SERVICIO |          |
|        |  |      |        |       |       | SERVICIO |          |
|        |  |      |        |       |       | SERVICIO |          |
|        |  | 2105 | E001-  | GSI-  | 206.5 |          |          |
|        |  | 1001 |        |       |       |          |          |
| 20'1   |  | 2105 | .....  | LC-   | 16    | 631.5    | SERVICIO |
|        |  | 1002 | ... .. | 0088  |       |          |          |
| 20'1   |  | 2105 | .....  | LC-   | 52    | 1,973.53 | SERVICIO |
|        |  | 1003 | ... .. | 0088  |       |          |          |
| 30'1   |  | 2105 | .....  | M03-  | 60    | 2,015.20 | IMPOR.   |
|        |  | 1004 | ... .. | 005   |       |          |          |
| 10'1   |  | 2105 | .....  | GSI-  | 130   | 1,873.97 | SERVICIO |
|        |  | 1005 | ... .. | 90B23 |       |          |          |
| 20'1   |  | 2105 | .....  | GSI-  | 81    | 1,233.27 | SERVICIO |
|        |  | 1006 | ... .. | 90B19 |       |          |          |
| 20'1   |  | 2105 | .....  | GSI-  | 122   | 1,813.75 | SERVICIO |
|        |  | 1007 | ... .. | 90B19 |       |          |          |
| 20'1   |  | 2105 | .....  | GSI-  | 71    | 873.8    | SERVICIO |
|        |  | 1102 | ... .. | 90B21 |       |          |          |
| 20'1   |  | 2105 | .....  | GSI-  | 49    | 627.4    | SERVICIO |
|        |  | 1103 | ... .. | 90B22 |       |          |          |
| 20'1   |  | 2105 | .....  | GSI-  | 46    | 566.5    | SERVICIO |
|        |  | 1104 | ... .. | 90B22 |       |          |          |
| 30'1   |  | 2105 | .....  | 11303 | 20    | 907.20   | COMPRA   |
|        |  | 1107 | ... .. | 3     |       |          |          |
| 30'1   |  | 2105 | E001-  | 01-   | 96    | 2,741.64 | IMPOR.   |
|        |  | 1201 | 713    | 170   |       |          |          |
| 30'1   |  | 2105 | E001-  | 01-   | 44    | 1,257.06 | IMPOR.   |
|        |  | 1202 | 174    | 170   |       |          |          |
| 20'1   |  | 2105 | E001-  | 01-   | 6     | 151.72   | IMPOR.   |
|        |  | 1203 | 721    | 170   |       |          |          |
| 20'1   |  | 2105 | E001-  | 01-   | 69    | 854.1    | SERVICIO |
|        |  | 1301 | 716    | 171   |       |          |          |
| 20'1   |  | 2105 | E001-  | 01-   | 116   | 1,417.71 | SERVICIO |
|        |  | 1302 | 716    | 171   |       |          |          |
| 20'1   |  | 2105 | E001-  | 01-   | 22    | 266.5    | SERVICIO |
|        |  | 1303 | 716    | 171   |       |          |          |
| 30'1   |  | 2105 | E001-  | 01-   | 140   | 3,997.90 | IMPOR.   |
|        |  | 1401 | 722    | 171   |       |          |          |
| 30'1   |  | 2105 | .....  | GSI-  | 10    | 306.30   | IMPOR.   |
|        |  | 1402 | ... .. | P045  |       |          |          |
|        |  | 2105 |        | LO-   | 134   | 4,434.   |          |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | 2 |  |  |
|--|---|--|--|

|      |  |     |  |  |  |  |  |
|------|--|-----|--|--|--|--|--|
| 2105 |  | GSI |  |  |  |  |  |
|------|--|-----|--|--|--|--|--|

3

TEXGROUP SA 10/1  
ALGODON OPEN END

8  
2

705 90B15 5  
3

10/05/FABRICOTTONS  
3MELANGE 10%  
2021

E.I.R.L. 0 0

9  
2

10/05/FABRICOTTONS  
4MELANGE 10%  
2021 E.I.R.L.

0  
2

10/05/FABRICOTTONS  
4MELANGE AL 3%  
2021 E.I.R.L.

1  
2

10/05/FABRICOTTONS  
4POLYCOTTON OE  
2021 E.I.R.L.

2  
2

10/05/FABRICOTTONS  
4POLYCOTTON  
2021 E.I.R.L.

3  
2

10/05/NHERYA TEXTILE  
4POLYCOTTON  
2021 S.A.C.

4  
2

11/05/NHERYA TEXTILE  
4ALGODON OPEN END  
2021

S.A.C. 6 0

5  
2

11/05/NHERYA TEXTILE  
4ALGODON OPEN END  
2021

S.A.C. 9 0

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|





| 2105 |          |         | GSI       |     |          | SERVICIO |
|------|----------|---------|-----------|-----|----------|----------|
|      |          |         |           |     |          | SERVICIO |
|      |          |         |           |     |          | SERVICIO |
| 2105 | E001-724 | 01-5    | GSI-P050  | 90  | 2,569.70 | IMPOR.   |
| 2105 | E001-724 | 01-1715 | GSI-P051  | 51  | 1,452.94 | IMPOR.   |
| 2105 | E001-725 | 01-1717 | GSI-P051  | 7   | 182.16   | IMPOR.   |
| 2105 | E001-726 | 01-1718 | GSI-90B25 | 92  | 1,158.87 | SERVICIO |
| 2105 | E001-726 | 01-1718 | GSI-90B24 | 62  | 737.7    | SERVICIO |
| 2105 | E001-726 | 01-1718 | GSI-90B25 | 44  | 512.4    | SERVICIO |
| 2105 | .....    | .....   | JYMV S001 | 160 | 4,000.00 | COMPRA   |
| 2105 | .....    | .....   | GSI-90B24 | 14  | 155.1    | SERVICIO |
| 2105 | .....    | .....   | GSI-90B25 | 41  | 482.2    | SERVICIO |
| 2105 | .....    | .....   | GSI-90B24 | 6   | 68.93    | SERVICIO |
| 2105 | .....    | .....   | GSI-90B26 | 10  | 120.3    | SERVICIO |
| 2105 | E001-729 | 01-1725 | GSI-90B26 | 56  | 709.2    | SERVICIO |
| 2105 | E001-737 | 01-1726 | GSI-90B26 | 42  | 503.2    | SERVICIO |
| 2105 | .....    | .....   | GSI-90B26 | 64  | 745.1    | SERVICIO |
| 2105 | .....    | .....   | GSI-90B27 | 47  | 586.6    | SERVICIO |
| 2105 | .....    | .....   | LC-0102   | 59  | 2,135.30 | SERVICIO |
| 2105 | E001-730 | 01-1728 | GSI-92A   | 85  | 1,013.69 | SERVICIO |
| 2105 | E001-731 | 01-1731 | LMC-122   | 75  | 3,059.40 | COMPRA   |





|   |            |                                    |  |  |                   |  |     |  |          |
|---|------------|------------------------------------|--|--|-------------------|--|-----|--|----------|
|   | 2          |                                    |  |  | 2105              |  | GSI |  | SERVICIO |
|   |            |                                    |  |  |                   |  |     |  | O        |
|   |            |                                    |  |  |                   |  |     |  | SERVICIO |
|   |            |                                    |  |  |                   |  |     |  | O        |
|   |            |                                    |  |  |                   |  |     |  | SERVICIO |
|   |            |                                    |  |  |                   |  |     |  | O        |
| 2 | 21/05/     | NHERYA TEXTILE                     |  |  |                   |  |     |  |          |
| 7 | 100%       | ALGODON OE                         |  |  |                   |  |     |  |          |
|   | 2021       |                                    |  |  | S.A.C. O          |  |     |  |          |
| 1 |            |                                    |  |  |                   |  |     |  |          |
| 2 | 26/05/     |                                    |  |  |                   |  |     |  |          |
| 7 | 3          | MULTISERVICE SAC 100% ALGODON OE   |  |  |                   |  |     |  |          |
|   | 2021       | 5 O                                |  |  |                   |  |     |  |          |
| 2 |            |                                    |  |  |                   |  |     |  |          |
| 2 | 25/05/     | TB GLOBAL EXPORT                   |  |  |                   |  |     |  |          |
| 7 | 100%       | ALGODON OE                         |  |  |                   |  |     |  |          |
|   | 2021       |                                    |  |  | IMPORT S.A.C. 1 O |  |     |  |          |
| 3 |            |                                    |  |  |                   |  |     |  |          |
| 2 | 25/05/     |                                    |  |  |                   |  |     |  |          |
| 7 | MAMAN      | YAPU EDGAR 100% ALGODON OE         |  |  |                   |  |     |  |          |
|   | 2021       | 0 O                                |  |  |                   |  |     |  |          |
| 4 |            |                                    |  |  |                   |  |     |  |          |
| 2 | 25/05/     | NHERYA TEXTILE                     |  |  |                   |  |     |  |          |
| 7 | 100%       | ALGODON OE                         |  |  |                   |  |     |  |          |
|   | 2021       |                                    |  |  | S.A.C. 3 O        |  |     |  |          |
| 5 |            |                                    |  |  |                   |  |     |  |          |
| 2 | 25/05/     | NHERYA TEXTILE                     |  |  |                   |  |     |  |          |
| 7 | 100%       | ALGODON OE                         |  |  |                   |  |     |  |          |
|   | 2021       |                                    |  |  | S.A.C. 0 O        |  |     |  |          |
| 6 |            |                                    |  |  |                   |  |     |  |          |
| 2 | 25/05/     | FABRICOTTONS                       |  |  |                   |  |     |  |          |
| 7 | MELANGE    | AL 10%                             |  |  |                   |  |     |  |          |
|   | 2021       | E.I.R.L.                           |  |  |                   |  |     |  |          |
| 7 |            |                                    |  |  |                   |  |     |  |          |
| 2 | 26/05/     | TEXTIL GRUBBA                      |  |  |                   |  |     |  |          |
| 7 | POLYCOTTON |                                    |  |  |                   |  |     |  |          |
|   | 2021       | SPORT S.R.LTDA.                    |  |  |                   |  |     |  |          |
| 8 |            |                                    |  |  |                   |  |     |  |          |
| 2 | 26/05/     | MERCADEO MELANGE NEGRO AL 20% CON  |  |  |                   |  |     |  |          |
| 7 | 2021       | COMERCIAL S.A. ALGODON TANGUIS 80% |  |  |                   |  |     |  |          |

|  |   |
|--|---|
|  | 2 |
|--|---|

|      |  |     |  |  |  |  |  |
|------|--|-----|--|--|--|--|--|
| 2105 |  | GSI |  |  |  |  |  |
|------|--|-----|--|--|--|--|--|

9  
 2 27/05/ INDUSTRIA TEXTIL  
 8 2021 PIMA PERU S.A.C. 24/1 POLYCOTTON  
 0

|      |         |        |    |       |         |
|------|---------|--------|----|-------|---------|
| 2105 | E001735 | 01-    |    | 995.7 | SERVICI |
| 2701 |         | GSI173 | 82 | 5     | O       |
|      |         | 92A    |    |       |         |

2 27/05/ INDUSTRIA TEXTIL  
 8 2021 PIMA PERU S.A.C. 24/1 POLYCOTTON  
 1

|      |         |        |     |        |         |
|------|---------|--------|-----|--------|---------|
| 2105 | E001735 | 01-    |     | 1,558. | SERVICI |
| 2702 |         | GSI173 | 130 | 95     | O       |
|      |         | 93A    |     |        |         |

27/05/INDUSTRIA TEXTIL  
 8 2021 PIMA PERU S.A.C. 24/1 POLYCOTTON

|      |       |     |     |        |
|------|-------|-----|-----|--------|
|      | E001- | 01- |     | 1,476. |
|      |       | 173 | 122 |        |
| 2703 | 735   | 91A |     | 12     |
|      |       | 2   |     |        |

28/05/FABRICOTTONS  
 8 2021 E.I.R.L. 20/1 POLYCOTTON

|      |       |       |      |       |
|------|-------|-------|------|-------|
| 2105 | ..... | ..... | LO-  | 592.2 |
| 2704 | ...   | ...   | 0183 | 19    |
|      |       |       |      | 7     |

3  
 2

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | 2

| |

| 2105 |

| |

| GST |

| |

| SERVI  
O  
SERVIC  
O  
SERVIC  
O

0 021 IMPORT S.A.C.

20/1 100% ALGODON OE

0301 741 174 90B27 54 2 O

| |

| |

| |

| |

| |

| |

| |

2

2105      GST

3

4

3 4/06/2 FABRICOTTONS  
0 021 E.I.R.L.

30/1 MELANGE 2.5%

2106 ..... LC- 892.0 SERVI  
0302 ... .. 0104 24 0 O

28/05/FABRICOTTONS

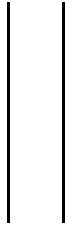
| 2105 |       |       | GSI   |       | SERVICIO |          |
|------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|
|      |       |       |       |       | SERVICIO |          |
|      |       |       |       |       | SERVICIO |          |
| 2105 | ..... | ..... | GSI-  | 508.1 |          |          |
| 2705 |       |       |       |       |          |          |
| 2105 | ..... | ..... | GSI-  | 69    | 815.5    | SERVICIO |
| 2801 | ...   | ...   | 90B27 |       |          |          |
| 2105 | E001- | 01-   | GSI-  | 141   | 4,026.54 | IMPOR.   |
| 3101 | 739   | 173   | P051  |       |          |          |
|      |       | 8     |       |       |          |          |
| 2106 | ..... | ..... | ..... |       |          |          |
| 0101 | ...   | ...   |       |       |          |          |
| 2106 | ..... | ..... | ..... |       |          |          |
| 0102 | ...   | ...   |       |       |          |          |
| 2106 | ..... | ..... | ..... |       |          |          |
| 0103 | ...   | ...   |       |       |          |          |
| 2106 | ..... | ..... | GSI-  | 69    | 807.7    | SERVICIO |
| 0104 | ...   | ...   | 90B28 |       |          |          |
| 2106 | ..... | ..... | ..... |       |          |          |
| 0105 | ...   | ...   |       |       |          |          |
| 2106 | E001- | 01-   | GSI-  | 104   | 1,236.46 | SERVICIO |
| 0106 | 738   | 173   | 90B28 |       |          |          |
|      |       | 9     |       |       |          |          |
| 2106 | E001- | 01-   | GSI-  | 62    | 790.7    | SERVICIO |
| 0107 | 738   | 173   | 90B29 |       |          |          |
|      |       | 9     |       |       |          |          |
| 2106 | ..... | 01-   | LC-   | 1     | 13.45    | SERVICIO |
| 0201 | ...   | 174   | 0102  |       |          |          |
|      |       | 1     |       |       |          |          |
| 2106 | ..... | 01-   | LMC-  | 1     |          | COMPRA   |
| 0202 | ...   | 174   | 123   |       |          |          |
|      |       | 1     |       |       |          |          |
| 2106 | E001- | 01-   | LMC-  | 47    | 1,936.53 | COMPRA   |
| 0206 | 740   | 174   | 122   |       |          |          |
|      |       | 2     |       |       |          |          |
| 2106 | E001- | 01-   | LMC-  | 27    | 1,075.06 | COMPRA   |
| 0207 | 740   | 174   | 123   |       |          |          |
|      |       | 2     |       |       |          |          |
| 2106 | ..... | ..... | GSI-  | 181   | 2,054.71 | SERVICIO |
| 0203 | ...   | ...   | 90C   |       |          |          |
| 2106 | ..... | ..... | GSI-  | 63    | 703.7    | SERVICIO |
| 0204 | ...   | ...   | 90C   |       |          |          |
| 2106 | ..... | ..... | GSI-  | 47    | 641.0    | SERVICIO |
| 0205 | ...   | ...   | 90B15 |       |          |          |
| 2106 | ..... | ..... | LC-   | 25    | 867.2    | SERVICIO |
| 0208 | ...   | ...   | 0102  |       |          |          |
| 2106 | ..... | ..... | ..... |       |          |          |
| 0209 | ...   | ...   |       |       |          |          |
| 2106 |       |       | GSI-  |       | 672.8    |          |



|   |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |
|---|--------------------------------|--|------------------------------------|------|--|-----|--|----------|
|   | 2                              |  |                                    | 2105 |  | GSI |  | SERVICIO |
|   |                                |  |                                    |      |  |     |  | SERVICIO |
|   |                                |  |                                    |      |  |     |  | SERVICIO |
|   | 2/06/2                         | PERU MOLINA COTTON                     |                                    |      |  |     |  |          |
| 9 | 100%                           | ALGODON OE                             |                                    |      |  |     |  |          |
|   | 021                            |  | SAC 7                              |      |  |     |  |          |
| 3 |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |
| 2 |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |
|   | 2/06/2                         | CARAZ COMPANY                          |                                    |      |  |     |  |          |
| 9 | MELANGE AL 10%                 |  | S.A.C. O                           |      |  |     |  |          |
|   | 021                            |  |                                    |      |  |     |  |          |
| 4 |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |
| 2 |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |
|   | 2/06/2                         | CARAZ COMPANY MELANGE NEGRO AL 20% CON |                                    |      |  |     |  |          |
| 9 | 14.38                          |  | S.A.C. ALGODON TANGUIS 80%         |      |  |     |  |          |
|   | 021                            |  |                                    |      |  |     |  |          |
| 5 |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |
| 2 |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |
|   | 2/06/2                         | MERCADEO MELANGE NEGRO AL 20% CON      |                                    |      |  |     |  |          |
| 9 |                                |  | COMERCIAL S.A. ALGODON TANGUIS 80% |      |  |     |  |          |
|   | 021                            |  |                                    |      |  |     |  |          |
| 6 |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |
| 2 |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |
|   | 2/06/2                         | MERCADEO MELANGE NEGRO AL 20% CON      |                                    |      |  |     |  |          |
| 9 |                                |  | COMERCIAL S.A. ALGODON TANGUIS 80% |      |  |     |  |          |
|   | 021                            |  |                                    |      |  |     |  |          |
| 7 |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |
| 2 |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |
|   | 3/06/2                         |  |                                    |      |  |     |  |          |
| 9 | TEXTILES RELY SAC ALG. ANILLOS |  |                                    |      |  |     |  |          |
|   | 021                            |  |                                    |      |  |     |  |          |
| 8 |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |
| 2 |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |
|   | 3/06/2                         | FABRICOTTONS                           |                                    |      |  |     |  |          |
| 9 | ALG. ANILLOS                   |  | E.I.R.L. 5                         |      |  |     |  |          |
|   | 021                            |  |                                    |      |  |     |  |          |
| 9 |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |
| 3 |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |
|   | 3/06/2                         | FABRICOTTONS                           |                                    |      |  |     |  |          |
| 0 | ALGODON OPEN END               |  | E.I.R.L. 2                         |      |  |     |  |          |
|   | 021                            |  |                                    |      |  |     |  |          |
| 0 |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |
| 3 |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |
|   | 3/06/2                         | FABRICOTTONS                           |                                    |      |  |     |  |          |
| 0 | MELANGE AL 10%                 |  | E.I.R.L. 8                         |      |  |     |  |          |
|   | 021                            |  |                                    |      |  |     |  |          |
| 1 |                                |  |                                    |      |  |     |  |          |

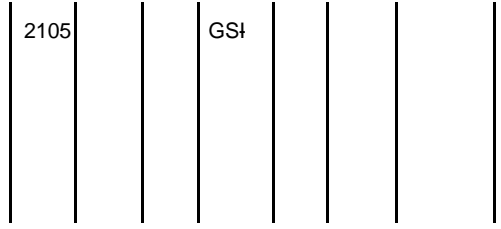


2



2105

GS



3

3/06/2.....  
OPACKING ANULADO .....  
021 ..

2

3

3/06/2TB GLOBAL EXPORT

01-

E001-

SERVICI

4





|   | 3                      |      |                      | 2106 |       |       |       |     |        | SERVICIO |
|---|------------------------|------|----------------------|------|-------|-------|-------|-----|--------|----------|
|   |                        |      |                      |      |       |       |       |     |        | SERVICIO |
| 3 | 4/06/2NHERYA TEXTILE   | 20'1 |                      | 2106 | ..... | ..... | GSI-  | 42  | 512.7  | SERVICIO |
|   | 0100% ALGODON OE       |      |                      | 0402 | ...   | ...   | 90B29 |     |        |          |
| 8 | 021 S.A.C. 5 O         | 30'1 |                      | 2106 | ..... | ..... | LC-   | 12  | 419.6  | SERVICIO |
| 3 | 5/06/2                 |      |                      | 0403 | ...   | ...   | 0102  |     |        |          |
|   | 0RAUL LIMAHUALL        | 20'1 | MELANGE AL 10%       | 2106 | ..... | ..... | LO-   | 10  | 318.7  | COMPRA   |
|   | 021 0 O                |      |                      | 0404 | ...   | ...   | 0173  | 0   | 0      |          |
| 9 | 5/06/2                 | 20'1 |                      | 2106 | E001- | 01-   | GSI-  | 85  | 1,021. | SERVICIO |
| 3 | 1RAUL LIMAHUALL        | 20'1 | MELANGE 10%          | 0405 | 743   | 175   | 90B29 | 21  | 21     | O        |
|   | 021                    |      |                      | 2106 | ..... | ..... | GSI-  | 70  | 812.0  | SERVICIO |
| 0 | 5/06/2                 |      |                      | 0406 | ...   | ...   | 90B30 |     |        |          |
| 3 | 1RAUL LIMAHUALL        | 30'1 | EXPORT               | 2106 | ..... | ..... | LC-   | 19  | 650.1  | SERVICIO |
|   | 021                    |      |                      | 0501 | ..... | ..... | 0102  |     |        |          |
|   | 5/06/2 TB GLOBAL       | 20'1 |                      | 2106 | E001- | 01-   | GSI-  | 90  | 1,197. | SERVICIO |
|   | 1100% ALGODON OE       |      |                      | 0801 | 744   | 175   | 90B30 | 71  | 71     | O        |
| 1 | 021 IMPORT S.A.C.      | 20'1 |                      | 2106 | E001- | 01-   | GSI-  | 54  | 806.0  | SERVICIO |
| 3 | 5/06/2FABRICOTTONS     | 20'1 |                      | 0802 | 744   | 175   | 90B31 |     |        |          |
|   | 1100% ALGODON OE       |      |                      | 2106 | E001- | 01-   | LMC-  | 76  | 2,991. | COMPRA   |
|   | 021 E.I.R.L. 3 O       | 30'1 |                      | 0901 | 745   | 175   | 123   | 56  | 56     |          |
| 2 | 5/06/2FABRICOTTONS     | 20'1 |                      | 2106 | ..... | ..... | GSI-  | 40  | 501.7  | SERVICIO |
| 3 | 1MELANGE AL 10%        | 20'1 |                      | 0902 | ...   | ...   | 90B20 |     |        |          |
|   | 021 E.I.R.L. 1 O       | 20'1 |                      | 2106 | E001- | 01-   | GSI-  | 80  | 1,008. | SERVICIO |
| 3 | 9/06/2 PERU MOLINA     | 20'1 | COTTON               | 1001 | 746   | 175   | 90B31 | 44  | 44     | O        |
|   | 1100% ALGODON OE       |      |                      | 2106 | ..... | ..... | GSI-  | 43  | 499.0  | SERVICIO |
| 4 | 021 SAC                | .... |                      | 1002 | ...   | ...   | 90B31 |     |        |          |
| 3 | 9/06/2 PERU MOLINA     | 30'1 | COTTON               | 2106 | ..... | ..... | GSI-  | 64  | 2,026. | COMPRA   |
|   | 1100% ALGODON OE       |      |                      | 1003 | ...   | ...   | V002  | 52  | 52     |          |
|   | 021 SAC 4 O            | 20'1 |                      | 2106 | ..... | ..... | GSI-  | 41  | 521.9  | SERVICIO |
| 5 | 9/06/2 MERCADERO       | 20'1 | MELANGE NEGRO AL 20% | 1004 | ...   | ...   | 90B32 |     |        |          |
| 3 | CON                    |      |                      | 2106 | ..... | ..... | GSI-  | 79  | 1,004. | SERVICIO |
| 1 | 021 COMERCIAL S.A.     | 20'1 | ALGODON TANGUIS 80%  | 1101 | ...   | ...   | 90B32 | 60  | 60     | O        |
| 6 | 9/06/2FABRICOTTONS     | 30'1 |                      | 2106 | E001- | 01-   | LO-   | 61  | 2,009. | SERVICIO |
| 3 | 1POLYCOTTON            |      |                      | 1201 | 747   | 175   | 0106  | 76  | 76     | O        |
|   | 021                    |      |                      | 2106 | E001- | 01-   | GSI-  | 141 | 4,026. | IMPOR.   |
|   |                        |      |                      | 1402 | 749   | 176   | P051  | 54  | 54     |          |
| 7 | 10/06/TB GLOBAL EXPORT |      |                      |      |       |       |       |     |        |          |
| 3 |                        |      |                      |      |       |       |       |     |        |          |

E.I.R.L. 5 O





| 2106 |           |         | GSI       |     |          | SERVICIO |
|------|-----------|---------|-----------|-----|----------|----------|
| 2106 | 1702      | .....   | GSI-90B20 | 61  | 780.5    | SERVICIO |
| 2106 | 1801      | .....   | LC-0104   | 41  | 1,519.20 | SERVICIO |
| 2106 | 1802      | .....   | LO-0181   | 30  | 1,018.40 | COMPRA   |
| 2106 | E001-1901 | 01-1768 | GSI-90B35 | 8   | 93.18    | SERVICIO |
| 2106 | E001-1902 | 01-1769 | GSI-MC002 | 52  | 1,744.28 | IMPOR.   |
| 2106 | 2101      | .....   | LO-0105   | 125 | 4,087.41 | SERVICIO |
| 2106 | E001-1401 | 01-1761 | M10-007   | 8   | 270.92   | IMPOR.   |
| 2106 | E001-2102 | 01-1773 | GSI-90B34 | 39  | 504.5    | SERVICIO |
| 2106 | E001-2104 | 01-1771 | LC-0110   | 15  | 525.4    | SERVICIO |
| 2106 | 2201      | .....   | GSI-V002  | 96  | 3,035.18 | COMPRA   |
| 2106 | 2203      | .....   | LO-0106   | 10  | 326.6    | SERVICIO |
| 2106 | 2204      | .....   | LO-0106   | 13  | 423.0    | SERVICIO |
| 2106 | E001-2205 | 01-1777 | GSI-95A   | 10  | 122.1    | SERVICIO |
| 2106 | E001-2301 | 01-5277 | GSI-90B34 | 71  | 886.8    | SERVICIO |
| 2106 | E001-2302 | 01-5277 | GSI-90B35 | 84  | 1,021.67 | SERVICIO |
| 2106 | E001-2401 | 01-1780 | GSI-93A   | 32  | 363.1    | SERVICIO |
| 2106 | E001-2402 | 01-1779 | GSI-94A   | 127 | 1,510.37 | SERVICIO |
| 2106 | E001-2403 | 01-5279 | GSI-90B35 | 58  | 690.4    | SERVICIO |

3

2106

SERVICIO  
O  
SERVICIO  
O

18/06/NHERYA TEXTILE  
4POLYCOTTON  
2021

S.A.C. 2 O

1  
3

18/06/NHERYA TEXTILE  
4MELANGE 2.5%  
2021 S.A.C.

2  
3

18/06/NHERYA TEXTILE  
4MELANGE AL 3%  
2021 S.A.C.

3

3HILANDERIA DE  
19/06/  
4ALGODON PERUANO 100% ALGODON OE  
2021 O

4 SA  
3

19/06/REYES CASTILLO  
4MOULINEX CRUDO  
2021 PEDRO

5  
3

21/06/  
4TEXTILES RELY SAC MELANGE AL 12% OE  
2021

6  
3

22/06/CONFECCIONES SAN  
4MELANGE AL 10%  
2021 GERMAN S.A.C.

7  
3

22/06/  
4MAMANI YAPU EDGAR 100% ALGODON OE  
2021 4 O

8  
3

22/06/CONFECCIONES SAN  
4MELANGE AL 10%  
2021

GERMAN S.A.C. 0 O

9  
3

22/06/NHERYA TEXTILE  
5VISCOSA MVS  
2021 S.A.C.

0  
3

22/06/NHERYA TEXTILE  
5POLYCOTTON





|  |   |  |  |  |      |  |  |  |  |          |
|--|---|--|--|--|------|--|--|--|--|----------|
|  | 3 |  |  |  | 2106 |  |  |  |  | SERVICIO |
|  |   |  |  |  |      |  |  |  |  | SERVICIO |

|   |        |                |      |                  |      |         |          |       |        |          |
|---|--------|----------------|------|------------------|------|---------|----------|-------|--------|----------|
| 4 | 25/06/ |                |      |                  |      | E001758 | 01178LO- |       | 119.6  |          |
| 1 | 2021   | STYLEPRINT     | 10/1 | ALGODON OPEN END | 2503 | 2       | 01A      | 5     | 4      |          |
| 3 | 26/06/ | FABRICOTTONS   | 20/1 | 100% ALGODON OE  | 2106 | .....   | .....    | GSI-  | 279.5  |          |
| 4 | 2021   | E.I.R.L.       |      |                  | 2601 | ...     | ...      | 90B35 | 25     | 8        |
| 2 |        |                |      |                  |      |         |          |       |        |          |
| 3 | 26/06/ | FABRICOTTONS   | 20/1 | 100% ALGODON OE  | 2106 | .....   | .....    | GSI-  | 589.7  | SERVICIO |
| 4 | 2021   | E.I.R.L.       |      |                  | 2602 | ...     | ...      | 90B36 | 50     | 6        |
| 3 |        |                |      |                  |      |         |          |       |        | O        |
| 3 | 28/06/ | XIOLUSHE EIRL  | 30/1 | MELANGE AL 10%   | 2106 | E001760 | 01178    | LC-   | 1,004. | SERVICIO |
| 4 | 2021   |                |      |                  | 2603 |         | 8        | 0110  | 28     | 28       |
| 4 |        |                |      |                  |      |         |          |       |        | O        |
| 3 | 28/06/ | REYES CASTILLO | 30/1 | MELANGE AL 10%   | 2106 | E001759 | 01178    | LC-   | 228.1  | SERVICIO |
| 4 | 2021   | PEDRO          |      |                  | 2103 |         | 7        | 0110  | 7      | 4        |
| 5 |        |                |      |                  |      |         |          |       |        | O        |

210,1  
30.31