



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Aplicación de la gestión por procesos para aumentar la efectividad de  
una empresa logística, Trujillo 2024

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Ingeniero Industrial

**AUTORES:**

Alberca Fernandez, Marco Antonio (orcid.org/0000-0002-7918-0918)

Zavaleta Sanchez, Victor Nahir (orcid.org/0000-0002-5636-7392)

**ASESOR:**

Dr. Ulloa Bocanegra, Segundo Gerardo (orcid.org/0000-0003-1635-9563)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Empresarial y Productiva

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

**TRUJILLO - PERÚ**

**2024**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, ULLOA BOCANEGRA SEGUNDO GERARDO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Aplicación de la gestión por procesos para aumentar la efectividad de una empresa logística, Trujillo 2024", cuyos autores son ZVALETA SANCHEZ VICTOR NAHIR, ALBERCA FERNANDEZ MARCO ANTONIO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 02 de Julio del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
ULLOA BOCANEGRA SEGUNDO GERARDO <b>DNI:</b> 18123406 <b>ORCID:</b> 0000-0003-1635-9563	Firmado electrónicamente por: SULLOAB el 24-07- 2024 23:52:48

Código documento Trilce: TRI - 0789224



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **Declaratoria de Originalidad de los Autores**

Nosotros, ZVALETA SANCHEZ VICTOR NAHIR, ALBERCA FERNANDEZ MARCO ANTONIO estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Aplicación de la gestión por procesos para aumentar la efectividad de una empresa logística, Trujillo 2024", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
MARCO ANTONIO ALBERCA FERNANDEZ <b>DNI:</b> 71307787 <b>ORCID:</b> 0000-0002-7918-0918	Firmado electrónicamente por: MALBERCAF el 02-07-2024 10:51:15
VICTOR NAHIR ZVALETA SANCHEZ <b>DNI:</b> 74907743 <b>ORCID:</b> 0000-0002-5636-7392	Firmado electrónicamente por: VNZVALETAZ el 02-07-2024 11:10:10

Código documento Trilce: TRI - 0789222

## **DEDICATORIA**

A nuestras madres por el esfuerzo y apoyo incondicional, por las palabras de aliento, por el amor y la confianza depositada en nosotros para seguir adelante y realizarnos profesionalmente, gracias a ellas que estuvieron con nosotros durante todo el transcurso de nuestras vidas, hasta este punto.

### **Marco Alberca**

En memoria de mis abuelos Clemente y Eleuteria, gracias por el amor y el apoyo que desde pequeño me dieron, aunque ya no estén conmigo físicamente me guían en cada paso de mi vida.

### **Nahir Zavaleta**

A la memoria de mi amada madre, Lucero Sánchez, quien siempre creyó en mí y en mis sueños. Aunque ya no estás físicamente conmigo, tu amor, sabiduría y apoyo incondicional han sido mi fuerza durante este viaje académico.

## AGRADECIMIENTO

Principalmente a Dios por permitirnos llegar hasta el final de nuestra carrera.

A nuestras madres por ser el sustento y apoyo incondicional para seguir adelante y poder conseguir nuestros propósitos.

A nuestra casa de estudios, la Universidad César Vallejo por los conocimientos impartidos y habernos formado como buenas personas y profesionales.

A nuestros maestros por la paciencia, el tiempo y esfuerzo de impartir sus conocimientos.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	ii
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR/ AUTORES.....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. METODOLOGÍA.....	11
III. RESULTADOS .....	16
IV. DISCUSIÓN .....	25
V. CONCLUSIONES.....	31
IV. RECOMENDACIONES.....	32
REFERENCIAS .....	33
ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Tabla resumen de la efectividad Pre test.....	16
<b>Tabla 2.</b> Implementación de la gestión por procesos.....	20
<b>Tabla 3.</b> Comparación de la efectividad Post test.....	23
<b>Tabla 4.</b> Tabla de operacionalización de variables.....	41
<b>Tabla 5.</b> Tabla de recolección de datos.....	43
<b>Tabla 6.</b> Formato de cálculo de la eficiencia.....	45
<b>Tabla 7.</b> Formato de cálculo de la eficacia.....	45
<b>Tabla 8.</b> Formato de cálculo de la efectividad.....	46
<b>Tabla 9.</b> Check List de gestión por procesos.....	47
<b>Tabla 10.</b> Ficha de proceso.....	51
<b>Tabla 11.</b> Diagrama SIPOC.....	52
<b>Tabla 12.</b> Ficha técnica de indicador.....	52
<b>Tabla 13.</b> Diagrama de análisis de procesos (DAP).....	53
<b>Tabla 14.</b> Solicitud de cotización de compra.....	54
<b>Tabla 15.</b> Formato de selección de proveedores.....	55
<b>Tabla 16.</b> Formato de verificación de productos.....	56
<b>Tabla 17.</b> Ficha de control de inventario.....	57
<b>Tabla 18.</b> Control de merma.....	57
<b>Tabla 19.</b> Registro de ventas.....	58
<b>Tabla 20.</b> Proceso de venta.....	59
<b>Tabla 21.</b> Guía de despacho.....	60
<b>Tabla 22.</b> Control de transporte.....	60
<b>Tabla 23.</b> Asistencia de capacitación - P. Compras y Ventas.....	63
<b>Tabla 24.</b> Asistencia de capacitación - P. Almacenamiento y despacho.....	63
<b>Tabla 25.</b> Formato de lluvia de ideas.....	69
<b>Tabla 26.</b> Codificación de los procesos.....	72
<b>Tabla 27.</b> Diagrama FAST.....	75
<b>Tabla 28.</b> Tabla resumen del diagrama FAST.....	76
<b>Tabla 29.</b> AMEF.....	77
<b>Tabla 30.</b> Diagrama SIPOC.....	78

<b>Tabla 31.</b> DAP de compras - PreTest .....	78
<b>Tabla 32.</b> DAP de almacenamiento Pre-Test.....	79
<b>Tabla 33.</b> DAP de ventas Pre-Test .....	79
<b>Tabla 34.</b> DAP de despacho Pre-Test .....	80
<b>Tabla 35.</b> DAP de compras Pos-Test.....	80
<b>Tabla 36.</b> DAP de almacenamiento Pos-Test.....	81
<b>Tabla 37.</b> DAP de ventas Pos-Test.....	81
<b>Tabla 38.</b> DAP de despacho Pos-Test.....	82
<b>Tabla 39.</b> Eficiencia pre test.....	83
<b>Tabla 40.</b> Eficiencia post test.....	83
<b>Tabla 41.</b> Eficacia pre test .....	84
<b>Tabla 42.</b> Eficacia post test.....	84
<b>Tabla 43.</b> Efectividad pre test .....	85
<b>Tabla 44.</b> Efectividad post test.....	85
<b>Tabla 45.</b> Ficha técnica de compras .....	86
<b>Tabla 46.</b> Ficha técnica de recepción de pedidos .....	87
<b>Tabla 47.</b> Ficha técnica de merma de productos .....	88
<b>Tabla 48.</b> Ficha técnica de Merma de productos .....	89
<b>Tabla 49.</b> Ficha técnica de ventas no atendidas .....	90
<b>Tabla 50.</b> Ficha técnica de Ventas no atendidas .....	91
<b>Tabla 51.</b> Ficha técnica de Precisión en la preparación de pedidos .....	92
<b>Tabla 52.</b> Ficha técnica de Precisión en la preparación de pedidos .....	93
<b>Tabla 53.</b> Ficha de registro del proceso de compras .....	101
<b>Tabla 54.</b> Ficha técnica del indicador.....	104
<b>Tabla 55.</b> Diagrama de flujo del proceso de compras.....	105
<b>Tabla 56:</b> Ficha de registro del proceso de almacenamiento .....	107
<b>Tabla 57.</b> Ficha técnica del indicador del proceso de almacenamiento .....	110
<b>Tabla 58.</b> Diagrama de flujo del proceso de almacenamiento .....	111
<b>Tabla 59:</b> Ficha de registro del proceso de ventas .....	113
<b>Tabla 60:</b> Ficha técnica del indicador del proceso de ventas .....	116
<b>Tabla 61:</b> Diagrama de flujo del proceso de ventas.....	117
<b>Tabla 62.</b> Ficha de registro del proceso de despacho .....	119

<b>Tabla 63.</b> Ficha técnica del indicador del proceso de despacho.....	121
<b>Tabla 64.</b> Diagrama de flujo del proceso de despacho .....	122

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Ishikawa .....	48
<b>Figura 2.</b> Diagrama de Pareto .....	48
<b>Figura 3.</b> Diagrama FAST.....	48
<b>Figura 4.</b> Mapa de procesos.....	49
<b>Figura 5.</b> Corredor del cliente .....	49
<b>Figura 6.</b> Diagrama de flujo .....	50
<b>Figura 7.</b> Jefe de aseguramiento de la calidad con manual de procedimientos ...	61
<b>Figura 8.</b> Acta de entrega y recepción de alimentos .....	62
<b>Figura 9.</b> Evaluación por juicio de experto 1.....	64
<b>Figura 10.</b> Evaluación por juicio de experto 2.....	65
<b>Figura 11.</b> Evaluación por juicio de experto 3.....	66
<b>Figura 12.</b> Validación.....	67
<b>Figura 13.</b> Informe de similitud .....	68
<b>Figura 14.</b> Ishikawa de identificación de problema.....	69
<b>Figura 15.</b> Ishikawa .....	70
<b>Figura 16.</b> Diagrama de Pareto .....	70
<b>Figura 17.</b> Mapa de procesos.....	71
<b>Figura 18.</b> <i>Carta de autorización por la empresa</i> .....	94

## RESUMEN

La presente investigación se encuentra vinculada al ODS N°8 de promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y trabajo decente para todos, debido a que una adecuada implementación de la gestión por procesos permite mejorar continuamente los procesos de una organización y generar mejores oportunidades de crecimiento y competitividad. Esta investigación tuvo como objetivo general Implementar la gestión por procesos para aumentar la efectividad de una empresa logística, Trujillo 2024. De tipo aplicada, de enfoque cuantitativo y diseño experimental, La muestra se definió a los procesos Core, los cuáles son: compras, ventas, almacenamiento y despacho. Las herramientas empleadas fueron el diagrama de Ishikawa, DAP, Pareto, FAST, AMEF, corredor del cliente, ficha de indicadores, ficha de registro de procesos y manual de procedimientos, se pudo obtener como resultado un aumento de la efectividad pasando de 76.36% a 86.68% con una tasa de variación de 13.51%. Se concluye que la implementación de la gestión por procesos logró un aumento positivo de la efectividad del servicio brindado de 10.32% con respecto al pre test.

**Palabras clave:** Gestión, procesos, calidad, efectividad.

## ABSTRACT

This research is linked to SDG No. 8 of promoting inclusive and sustainable economic growth, employment and decent work for all, because an adequate implementation of process management allows for continuous improvement of an organization's processes and generate better opportunities for growth and competitiveness. The general objective of this research was to implement process management to increase the effectiveness of a logistics company, Trujillo 2024. Of an applied type, with a quantitative approach and experimental design, the sample was defined by the Core processes, which are: purchases, sales, storage and dispatch. The tools used were the Ishikawa diagram, DAP, Pareto, FAST, FMEA, client corridor, indicators sheet, process registration sheet and procedures manual, resulting in an increase in effectiveness from 76.36% to 86.68% with a variation rate of 13.51%. It is concluded that the implementation of process management achieved a positive increase in the effectiveness of the service provided of 10.32% compared to the pre test.

**Keywords:** Management, process, quality, effectiveness.

## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente, las organizaciones de todo el mundo están en una etapa de recuperación, debido a la coyuntura mundial ocasionada por el Covid-19 que supuso un gran reto a todas las empresas del sector privado. Por esta razón, buscan la optimización y sistematización de la gestión del capital humano, materiales, y cada uno de aquellos procesos involucrados en la cadena de suministros (Sánchez et al. 2021; Apedo et al. 2020). Es por ello, que Sánchez, Acevedo y Orjuela (2023) señala que la efectividad de las operaciones logísticas de las empresas se encuentra en un 6,8 comprando con un 7,6 de aquellas que prestan servicios logísticos, teniendo en consideración una escala de 1 al 10, lo que indica que se no se cumplen efectivamente con las metas de los procesos logísticos de las empresas.

Es así que, en el Perú, las empresas viendo el entorno actual de globalización buscan hacerse con herramientas que les permitan tener un aumento en la efectividad de sus operaciones, mejora en la productividad y que contribuya a disminuir los costos generados por las operaciones, aumentando la competitividad de estas (Espinoza et al. 2023). Por esta razón, dentro del enfoque estratégico de una organización es de suma importancia entender los objetivos, ya sean a mediano y largo plazo de las organizaciones. Debido a que, estos objetivos, generalmente buscan una mejora en la efectividad de las operaciones logísticas y dar solución a los principales problemas que pueda presentar una organización (Ministerio de Transportes y Comunicaciones 2023), es por ello, que se entiende que la actividad comercial en el mes de agosto del año 2023 creció un 2,83%, siendo de la cual, el comercio al por mayor aumentó en un 2.63%, un 3,57% para el comercio minorista (INEI 2023).

Las empresas en la región La Libertad, presentaron un crecimiento significativo de 4.5% en la efectividad, siendo superior al crecimiento promedio del Perú. Por esta razón, se considera una posibilidad para las empresas puedan expandirse a nivel internacional (Palomino 2021). De tal manera, que se desea contribuir al objetivo de desarrollo sostenible número 8, que plantea: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y trabajo decente para todos, y la meta es: Lograr

niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, modernización tecnológica y la innovación, centrados en los sectores de gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.

Ahora, entrando en contexto con la situación de la empresa en donde se realizó la investigación, se trata de una empresa cuyas actividades están centradas en prestar servicio de almacén y distribución de alimentos industrializados para un programa de alimentación del estado peruano. Por otra parte, para poder comprender la situación actual por la que la empresa está pasando y entender la problemática, correspondiente a la baja efectividad del servicio brindado que presenta es debido a una mala gestión de sus procesos, la falta de una adecuada capacitación al personal, falta de control de los procesos, demoras en las entregas de pedidos por fallas internas y la falta de compromiso por parte de los trabajadores, los cuales, forman parte del diagrama de Ishikawa ([Ver Figura 14](#)) y un diagrama Pareto ([Ver figura 16](#))

En consecuencia, a lo expuesto se planteó la siguiente interrogante, ¿Cómo afecta la gestión por procesos en la efectividad de la empresa logística, 2024?

El presente proyecto presentó una justificación de manera teórica debido a que da paso a que el investigador busque información referente a las teorías que dan base a la gestión por procesos. Así mismo, se justificó de manera práctica porque se proporcionarán herramientas específicas que ofrece la gestión por procesos, las cuales pueden lograr una mejora significativa en los procesos de compras, ventas, almacenamiento y despacho, logrando un aumento de la efectividad y en consecuencia se logra una mejora el servicio ofrecido por la empresa. Además, se justificó de manera metodológica porque esperamos que la presente investigación sirva como guía para futuras investigaciones relacionados con la optimización y mejora de los procesos Core de las empresas. También, se justificó de manera social porque se proporcionarán las técnicas, instrumentos y herramientas que pueden servir de ayuda para las empresas puedan mejorar los indicadores de rendimiento de los procesos que generen valor (Fernández 2020). De tal manera, la presente investigación planteó el siguiente Objetivo General: Implementar la gestión por procesos para aumentar la efectividad de una empresa

logística, Trujillo 2024 y como objetivos específicos: OE1. Realizar un diagnóstico de la efectividad del servicio brindado. OE2. Realizar un diagnóstico de los procesos Core. OE3. Diseñar e implementar la gestión por procesos en la empresa, Trujillo 2024. OE4. Comparar la efectividad lograda post aplicación de la gestión por procesos en la empresa, Trujillo 2024.

Díaz y Vega (2023), elaboraron una investigación cuyo objetivo fue la aplicación por procesos para mejorar la efectividad en una compañía, siendo una investigación de tipo aplicada, cuantitativa con diseño preexperimental, como instrumentos se tuvo la ficha de recolección de datos, guía de entrevista, diagrama DAP, diagrama de Ishikawa, diagrama corredor del cliente, diagrama de Pareto, diagrama FAST, diagrama casa calidad 1 y 2, diagrama de flujo de procesos, ficha de indicadores Pre-KPIs y KPI-s y ficha de proceso, teniendo como muestra el conjunto de la población, la actual efectividad es de 67% de la empresa, por lo cual se aplicaron herramientas de la ingeniería y se obtuvo una efectividad del 81% de las operaciones de la empresa

Alemán de la Torre, Padilla y Modesto (2019) efectuaron una investigación cuyo fin fue precisar la operatividad del proceso logístico para optimizar la toma de decisiones, se empleó una metodología de enfoque cuantitativo y de diseño experimental. Asimismo, se utilizaron la guía de entrevista, cuestionario y registros de análisis de documentos como instrumentos para recopilar información. La muestra fue conformada por los subprocesos del proceso logístico. Los resultados determinaron el estado del proceso logístico fue un 59.22%.

Según la investigación de Carrión (2020), llevó a cabo una investigación que tuvo como finalidad la implementación de la gestión por procesos a fin de aumentar las magnitudes de productividad en el área de almacén de una compañía. Asimismo, se empleó una metodología descriptiva y no experimental. El estudio utilizó cuestionarios, guía de observación y de entrevista como instrumentos para la recopilación de datos, la muestra fue constituida por los colaboradores y procesos en el área de almacenaje. Mediante la investigación se evidenció la mejora de la eficacia, eficiencia y productividad en un 97.2%, 99.4% y 96.61% respectivamente.

Por otro lado, Domínguez y Velezmoro (2023), realizaron un estudio cuyo objetivo fue determinar el efecto de la gestión por procesos en la productividad de una

organización, cuya metodología fue de un enfoque cuantitativo, no experimental, correlacional. Teniendo en cuenta los instrumentos utilizados son, la hoja de registro de datos, el registro de causas identificadas y la guía de observación para análisis de documentos aplicados a la muestra conformada por los procesos críticos que fueron obtenidos mediante la matriz de ponderación, dándose así que los resultados de la investigación. La implementación de la gestión por proceso ha resultado en una mejora significativa, la eficiencia ha aumentado un 17.51%. Por otro lado, la eficacia mostró una mejora del 7.11%.

Donaires y Mendoza (2023), desarrollaron un estudio con el objetivo de implementar la gestión por procesos para optimizar la productividad de una compañía. El tipo de estudio fue de tipo aplicada y de enfoque cuantitativo con diseño cuasi experimental. Asimismo, se utilizaron como instrumentos para recopilar datos los registros de observación y de contenido de documentos. La muestra fue constituida por el total de lotes fabricados en periodo marzo- abril. Finalmente, los resultados de la investigación precisaron que la gestión por procesos consiguió aumentar la eficacia en un 9.08%, la eficiencia en un 44.72% y reducir el número de productos no conformes de la compañía en un 32.65%.

Zevallos (2022), ejecutó una investigación que tuvo como objetivo principal la determinación de la repercusión de la implementación de la gestión por procesos en la eficiencia de una organización. La metodología empleada fue aplicada, de alcance explicativo y diseño preexperimental. Se utilizó como instrumento de recolección de datos el cuestionario, el cual fue aplicado a la muestra constituida por 20 colaboradores de la organización. Finalmente, los resultados evidenciaron el aumento de la eficiencia en un 75%, y el 80% para la eficiencia administrativa.

La gestión por procesos representa una filosofía empresarial que va más allá de la administración interna. Sirve como una guía estratégica que interconecta todos los procesos clave de una organización, mejorando la eficiencia y alineando las acciones con la misión y visión de la empresa. Al mismo tiempo, busca aplicar el sistema de gestión de la calidad y operaciones, con la finalidad de mejorar la percepción desde el punto de vista del cliente, generando un cambio significativo, aumentando la eficacia y eficiencia de una organización, mediante el seguimiento de los indicadores de rendimiento de los procesos (Barrios, Contreras y Olivero 2019; Bardales, Caso y Florián 2022).

Adicionalmente, se examinarán las definiciones y enfoques que son adecuados para abordar el problema en cuestión.

Es así que, para la investigación desarrollada se hizo bajo el sustento de la teoría de la calidad, la cual, juega un papel fundamental en el ámbito empresarial ya que un modelo de calidad otorga un valor agregado al servicio brindado por una empresa, ayuda a mejorar la eficiencia organizacional, optimiza la utilización de los recursos, mejora el desempeño de los procesos y sus involucrados, permite controlar y mejorar los procesos mediante la filosofía de la mejora continua (Chacón y Rugel 2018).

Para Diaz y Salazar (2021), la calidad es un elemento diferenciador y generador de competitividad entre las empresas. Ya que, permite optimizar los recursos, eliminar desperdicios, pues de aquí parte la mejora de competitividad, es así que se dice que la calidad y la competitividad van siempre juntas como y son dependientes una de la otra. Así mismo, se considera que el objetivo principal es la satisfacción de cliente.

La gestión por procesos se ha sometido a investigación debido a su fuerte impacto en la mejora sustancial de las organizaciones. Se enfrenta a desafíos constantes relacionados con el crecimiento y requiere adaptarse continuamente a su entorno cambiante. Su principal objetivo es satisfacer las exigencias de los consumidores, teniendo en cuenta que la innovación en los procesos y la calidad son factores cruciales para lograr dicho propósito. (Posada y Gregorio 2016).

De acuerdo con Salazar et al. (2020); y Huguet, Pineda y Gómez (2016), la gestión por procesos ha sido objeto de estudio debido a su impacto decisivo en las mejoras significativas dentro de las organizaciones. Esta aproximación enfrenta nuevos desafíos de crecimiento y requiere cambios continuos en su entorno con el objetivo de alcanzar la satisfacción frente a las demandas de los clientes. La innovación y la calidad se destacan como elementos clave en este proceso. Lograrlo implica tomar decisiones óptimas en tiempos mínimos y proporcionar respuestas con un valor añadido. La gestión centrada en los procesos permite alcanzar un alto nivel de competitividad.

Por lo tanto, antes de adentrarnos en la variable de gestión por procesos, es fundamental comprender las definiciones tanto de gestión como de proceso. Por consiguiente, la gestión consiste en realizar una serie de acciones y procesos para gestionar eficazmente los recursos técnicos, financieros y humanos, para poder alcanzar los objetivos planteado por la organización y obtener los resultados

deseados (Ropa y Alama 2022; Medina et al. 2019).

La Gestión por Procesos evalúa la capacidad que tiene una organización para lograr ventajas como eficacia operativa, eficiencia, calidad, innovación y cumplimiento a través de un enfoque que abarca todo el ciclo de vida de la organización (Escuela Nacional de Administración Pública 2021).

La gestión por procesos se lleva a cabo con la finalidad de generar mejoras positivas que sean beneficiosas para la empresa. Esto implica lograr una mayor claridad en los objetivos y comprender de qué manera la eficacia se relaciona con la gestión de proyectos, lo que a su vez contribuye a incrementar la productividad global. (Zada et al. 2023) [trad.].

Por otro lado, existen factores o áreas que, si se desarrollan llevarán al éxito la aplicación de la Gestión por procesos: Alineación estratégica, nivel de inversión en tecnología de la información, medición del rendimiento, nivel de especialización de los empleados, cambios organizacionales, encargados de procesos, implementación de cambios propuestos, sistema de mejora continua, estandarización de procesos. automatización de procesos, empoderamiento y capacitación de empleados, gestión de proyectos, ambiente de trabajo colaborativo, apoyo de la Alta Dirección, enfoque en el usuario/cliente (dos Santos, Salgado y Pereira 2022). De acuerdo con Mori et al. (2022) nos indican que los aspectos de la gestión por procesos son la aplicación del ciclo de Deming, conocido como Planificar, Hacer, Verificar, Actuar, debido a que favorece en la identificación de brechas en la ejecución de los procesos y, posteriormente, permite optimizarlos siguiendo el principio de mejora continua.

Destacan once principios fundamentales para el logro de la Gestión por Procesos y la preservación de la ventaja competitiva: alineación de procesos, alineación de estructura horizontal, alineación estratégica, alineación de Tecnologías de la Información, compromiso de la alta dirección, empoderamiento de los empleados, medición del rendimiento, mejora continua, Benchmarking, cambio en la estructura organizativa y la continuidad (Ubaid y Fikri 2020; Villasana, Hernández y Ramírez 2021).

Los procesos de una organización a menudo se dividen en tres áreas principales, de la siguiente manera: procesos estratégicos, operativos o clave y procesos de soporte o apoyo. Los procesos operativos o clave son los que se encargan de producir o prestar un producto o servicio a un determinado público objetivo, se considera base

fundamental de una organización. Finalmente, los procesos de apoyo que son aquellos que proveen los recursos para el óptimo funcionamiento de sus actividades (Huerta y Huerta 2022)

La gestión de compras busca asegurar el suministro oportuno y eficiente de productos de calidad a un costo razonable a través de proveedores adecuados. Su objetivo es evitar interrupciones y costos adicionales. Esta práctica es esencial en la estrategia empresarial y conlleva beneficios como los bajos costos, mejora de la calidad, eficiencia operativa, fortalecimiento de relaciones con proveedores, mitigación de riesgos, cumplimiento normativo, fomento de la innovación y mayor visibilidad y control de gastos y rendimiento, lo que en conjunto mejora la eficiencia y rentabilidad empresarial (Méndez et al. 2020; Álvarez y Ramos 2021).

La gestión de almacenes es vital para optimizar el uso de recursos y adaptarse a las necesidades de almacenamiento de productos. Esto mejora la eficiencia y competitividad, con beneficios como optimización de recursos, entregas puntuales, reducción de costos de inventario, eficiencia logística, servicio al cliente, adaptabilidad, cumplimiento normativo y toma de decisiones (Calzado 2020; Sánchez 2018).

La gestión de ventas es imprescindible para el cumplimiento eficiente de la misión de una empresa, ya que los ingresos dependen de las ventas. Gestionar las ventas de manera efectiva es crucial para aumentar los ingresos, mejorar la rentabilidad, fidelizar a los clientes actuales, adquirir nuevos clientes, optimizar procesos de ventas y respaldar decisiones basadas en datos. Esto conlleva el cumplimiento de objetivos, lo que, en conjunto, impulsa el éxito y crecimiento de la empresa (Arribasplata, Núñez y Tapia 2019).

El despacho involucra ciertas actividades concernientes al proceso de alistamiento de los pedidos, su respectivo control y transporte. Es por ello, que es de suma importancia su adecuada planificación y se deben tener bien definidos las actividades operativas para evitar errores en los pedidos, tiempos excesivos y mala rotación de los inventarios (Díaz y David 2017).

Además, se empleó el Diagrama de flujo, que es utilizado para representar mediante un gráfico los pasos que se deben de seguir en la realización de una tarea o proceso. El cual, sirve para brindar una mejor comprensión de los procesos, ayuda a establecer indicadores, identificar problemas, entre otros beneficios. Se desglosan en: elipse u

ovalo que representa el inicio o fin, los rectángulos para describir tareas, los rombos son puntos de toma de decisiones y son unidos por flechas que direccionan el flujo de la tarea o proceso (Vargas et al. 2016)

También se propone la utilización del diagrama SIPOC para visualizar el proceso, identificar las características de los subprocesos que aportan o no valor con respecto a las necesidades del cliente, analizar las relaciones y actividades subyacentes en el proceso actual, ya que se exige que se den medidas controladoras para que busquen el mejoramiento constante de los procesos, lo que implica la reducción de lotes de producción, tiempos de entrega más cortos y una disminución de los costos (Silva y Delgado 2021).

Por otro lado, se utilizará el mapa de procesos, como una herramienta clave en la gestión de calidad para empresas de servicios. Este mapa facilita el control de aspectos críticos que requieren mejoras constantes y permite a la empresa aumentar su valor añadido en su oferta de servicio, teniendo un enfoque aplicado, ya que los resultados obtenidos se utilizan de inmediato para abordar los problemas identificados (Rodríguez y Pérez 2018; Alemán, Padilla y Piñero 2021).

Los KPI's como indicadores clave de rendimiento y financieros, son elementos esenciales que ofrecen una medida cuantificable para evaluar el éxito y eficiencia de un proceso o actividad. Facilitan el control para alcanzar objetivos y permiten el seguimiento del progreso a lo largo del tiempo. Se destaca la importancia de los indicadores, subrayando la necesidad de que posean características como representatividad, sensibilidad, rentabilidad, fiabilidad y relatividad en el tiempo para evaluar y controlar eficientemente los procesos, es así, que se plantean indicadores para medir el rendimiento de los procesos operacionales de la empresa en estudio los cuales son: compras (% de cumplimiento de los proveedores), almacenamiento (% de merma), ventas (% de ventas no atendidas a tiempo) y despacho (% de precisión del preparado de pedidos) (Arosemena 2022; Bocángel et al. 2021).

Por otra parte, se hará uso del Diagrama de Análisis del Proceso (DAP), como una representación gráfica que documenta la secuencia de actividades en los procesos con mayor nivel de detalle. Además de seguir el progreso del proceso a través de operaciones e inspecciones, el DAP también incluye información sobre transportes, demoras, almacenamientos, entre otros aspectos (Jilari 2021).

Asimismo, se aplicará la metodología FAST, como una metodología de desarrollo de

sistemas de aplicaciones que tiene como objetivo hacer que la gestión de datos e información sea más eficiente, efectiva, precisa y oportuna. Sirve para definir el propósito y los objetivos del proyecto, identificar y comprender los requisitos del sistema y construir y probar el sistema funcional que cumpla con los requisitos y el diseño (Parulian, Wijaksono y Fazrie 2022).

De igual manera, se propone la aplicación de la herramienta corredor del cliente, la cual es una técnica popular para comprender a los clientes. El recorrido del cliente, ya que pueden omitir etapas y volver a ellas, y no termina con la compra, sino que incluye interacciones posventa. Además, el recorrido del cliente considera sus objetivos, emociones y antecedentes culturales, los cuales influyen en su comportamiento. Al analizar cada fase de la interacción de la marca con el cliente, las empresas pueden ofrecer más para mejorar la experiencia del cliente y diferenciarse de la competencia. Además, pueden identificar puntos para personalizar el servicio según la respuesta del cliente y realizar estrategias de compromiso y fidelización (González 2022).

Por otra parte, como segunda variable del proyecto se consideró la efectividad. La efectividad se define como la capacidad de poder cumplir con las metas y objetivos que son planteadas en los inicios del proyecto de manera exitosa y enfocada en cómo los resultados aplicados directamente en acción. Se utiliza en diversos contextos para medir el impacto y la eficacia de acciones y estrategias (Albright, Schwab y Krugman 2019; Ansoleaga, Fretes y Valencia 2022) [trad.].

Efectividad implica llevar a cabo las tareas de manera eficiente, es decir, alcanzar metas o resultados utilizando la menor cantidad de recursos necesarios. En resumen, se trata de lograr altos rendimientos aprovechando al máximo los recursos disponibles o minimizando su uso en la producción (Al-Sayed 2023) [trad.].

Finalmente, los indicadores que se tomarán en consideración en la investigación serán: la efectividad se basa en dos conceptos claros el primero es la eficiencia es lograr las metas deseadas con el menor uso de recursos, y la eficacia sólo es cumplir con la meta. Para ello, la fórmula empleada para el cálculo de la efectividad es igual a la multiplicación de eficiencia por eficacia (Bocángel et al. 2021).

Por consecuencia, decimos que la eficiencia es esa capacidad o característica de una organización, sistema o persona de poder lograr el efecto que se busca, empleando la optimización de los recursos utilizados como pueden ser: económicos, materiales,

mano de obra entre otros, siendo su fórmula salidas obtenidas entre insumos empleados, pero para la realización de la investigación se adaptó con la finalidad de medir la eficiencia de atención a tiempo de las entregas por ello la fórmula es eficiencia es igual al número de pedidos atendidos a tiempo entre el número de pedidos atendidos (Rojas, Jaimes y Valencia 2018).

Por otro lado, la eficacia es aquella capacidad con la que cuentan las organizaciones para lograr cumplir con los objetivos planteados. De manera que se mide mediante el logro de los objetivos sin contar los recursos que se utilizan para el logro de sus metas estratégicas y operativas, es por ello que para la obtención de la eficacia se empleó mediante la fórmula eficacia es igual al número de clientes atendidos entre el total de clientes que solicitan el servicio (Ramírez, Magaña y Ojeda 2022).

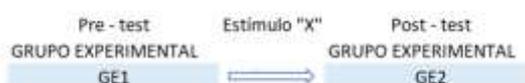
Por esta razón, se formula la siguiente hipótesis: La aplicación de la gestión por procesos afecta de manera positiva a la efectividad del servicio brindado por la empresa, Trujillo 2024.

## II. METODOLOGÍA

**Tipo, enfoque y diseño de investigación:** El presente estudio es de tipo de aplicada, debido a que tiene sustento en la investigación básica o fundamental para los conceptos teóricos, y busca aplicar herramientas con el propósito de solucionar una problemática expuesta dentro de la investigación (Nicomedes 2018). El enfoque de la investigación es cuantitativo, puesto que los resultados obtenidos serán datos numéricos (Hadi et al. 2023).

El diseño que se optó para el estudio es experimental, por lo tanto, existió una pre y post evaluación del diagnóstico del efecto que tiene la aplicación de la gestión por procesos sobre la efectividad del servicio brindado por la empresa. Debido a que, en la investigación de Ramos (2021) que indica que el diseño de la investigación experimental, es aquella que presenta un solo grupo de experimentación y al cual se le aplicará las herramientas y métodos que el autor considere necesario para el estudio. Es indispensable aplicar un pre y post test a la variable dependiente.

Además, se presenta el diseño por temporalidad que fue longitudinal, puesto que se evidencia los cambios tras la aplicación del estudio durante dos periodos de tiempo determinado por el autor, asimismo, es de alcance explicativo puesto que se establecieron las causas que generan la problemática y la forma en cómo se relacionan ambas variables de estudio (Hadi et al. 2023).



Datos:

Grupo experimental (G): Procesos Core de la empresa logística

E1: Efectividad actual

Estímulo "X": Implementación de la gestión por procesos

E2: Efectividad post – implementación

**Variables/categoría:** Ambas variables son cuantitativas: la variable independiente es gestión por procesos la cual es, una metodología que busca aplicar el sistema de gestión de la calidad, con la finalidad de mejorar la percepción desde el punto de vista del cliente, generando un cambio significativo, aumentando el rendimiento de las actividades y procesos, mediante el seguimiento de los indicadores de rendimiento (Barrios, Contreras y Olivero 2019). Para la variable independiente se

tomaron los indicadores de los procesos Core: compras, almacenamiento, ventas y despacho.

La variable dependiente es la efectividad que se define como el cumplimiento de las actividades previstas de una forma eficiente y eficaz, es decir, alcanzar metas o resultados utilizando la menor cantidad de recursos necesarios. En resumen, se trata de lograr altos rendimientos aprovechando al máximo los recursos disponibles o minimizando su uso en la producción (Al-Sayed 2023). Las dimensiones consideradas para dicha variable serán la eficacia y eficiencia.

Matriz de operacionalización de variables ([Ver tabla 3](#))

**Población y muestra:** Pantoja, Arciniegas y Álvarez (2022) denomina como población a un grupo de elementos, estos pueden ser: seres humanos, animales, artículos, hechos, documentos, etc., los cuales estarán dirigidos a ser el centro de estudio de una determinada investigación. Por tal razón, para el objeto de estudio de la investigación se tomó como población de estudio a los procesos que entre ellos se encuentran los administrativos (dirección de la gerencia), operacionales (compras, almacenamiento, ventas y despacho) y de soporte (gestión del talento humano, mantenimiento y finanzas).

**Criterios de inclusión:** Fueron tomados los procesos Core: compras, almacenamiento, ventas y despacho, los cuales se realizan para lograr cumplir con la actividad económica de la empresa.

Los criterios de exclusión lo conforman aquellos procesos no forman parte de los procesos Core.

La muestra es una parte representativa de la población de estudio, que cuenta con características similares. Por esta razón, es importante realizar el cálculo del tamaño de muestra, porque no permitirá un adecuado manejo de la información y de manera que podamos corroborar la hipótesis de estudio, además, nos ayuda a ajustar el presupuesto, que en muchas de las ocasiones es un factor que impide la realización del trabajo (Condori 2020; Quispe et al. 2020).

Para ello, la muestra de estudio será cada uno de los procesos Core de la empresa.

El proceso de muestreo se divide en dos grupos los cuales se dividen en probabilísticos y no probabilísticos cada uno de estos permite seleccionar la cantidad de individuos que se usarán de manera pertinente para la realización de una

investigación según determinadas características o criterio que tome en cuenta él o (los) investigador (es). Con la cualidad de que cada una de las técnicas presenta cierta validez y confiabilidad (Otzen y Manteroja 2017). En tal caso, para el muestreo de la investigación se trabajará con el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a que el investigador escogió su unidad de análisis.

**Técnicas e instrumentos de recolección de datos:** Conjunto de elementos que son de suma importancia cuando se efectúa un proyecto de investigación, porque, comprende instrucciones y actividades que son utilizadas para recoger la información adecuada con la finalidad de lograr solucionar el problema de la investigación (Mendoza y Avila 2020).

La técnica de observación sirve para recopilar y saber entender la manera en que ocurren eventos, procesos y comportamientos. Es técnica fue utilizada para la realización del Check List y poder encontrar aquellos problemas dentro de los procesos que están causando la baja efectividad del servicio.

El análisis de procesos sirve para mejorar internamente los procesos en cuanto a desperdicios. Se utilizó para graficar el funcionamiento de las actividades de los procesos operacionales (Taherdoost, 2021)

Las herramientas utilizadas para el desarrollo de los objetivos específicos.

Para el objetivo específico 1. fueron el análisis de datos para determinar la efectividad inicial que contaba la empresa. Así mismo, para el desarrollo del objetivo específico 2 se usó el Check List para poder analizar cuáles eran los problemas principales que aquejaban a los procesos y repercutían en la efectividad.

Para el objetivo específico 3, se desarrolló en tres etapas, para esto se empleó el mapa de procesos para determinar los tipos de proceso con los que contaba la empresa. Asimismo, el diagrama SIPOC empleado para determinar las entradas y salidas de cada uno de los procesos determinando así los proveedores y clientes de estos mismos. La codificación de los procesos se utilizó para identificar cuáles eran los macro procesos, los procesos del nivel 0 y los procesos del nivel 1, asimismo, también se utilizó el Diagrama FAST para determinar cuáles eran los responsables de cada una de las actividades realizadas dentro de los procesos operacionales. También se usó el Diagrama de recorrido del cliente para identificar cual era la interacción del cliente con el servicio brindado por la empresa. Además, del diagrama AMEF para saber cuáles era las principales fallas dentro de los procesos y determinar

la acción correctiva. El diagrama de flujo se empleó para conocer el funcionamiento de los procesos y finalmente el diagrama DAP para conocer cuál es el recorrido dentro de cada uno de los procesos y analizar el tiempo empleado de ejecución de cada uno de las actividades de cada proceso.

Para desarrollar el estudio de manera correcta se ha propuesto la aplicación de diferentes técnicas e instrumentos para la recolección de los datos y poder cumplir con los objetivos específicos. ([Ver tabla 4](#)).

**Métodos para el análisis de datos:** Ochoa y Yunkor (2019) señalan que el nivel descriptivo del análisis de los datos representa la primera etapa de las investigaciones cuantitativas basadas en el uso de estadísticas, se emplea con el propósito de generar una inferencia a partir de una situación que se plantea. Asimismo, este análisis puede ser llevado a cabo mediante la utilización de tablas, gráficos, pictogramas, esquemas y cálculos de datos como recursos para estructurar y contrastar la información. (Sánchez y Ruiz 2020). En consecuencia, se utilizará el software Excel para procesar los datos obtenidos durante el análisis. Este programa permitirá transformar la información en gráficos y diagramas, con el propósito de obtener una comprensión del funcionamiento de los procesos de la empresa. Asimismo, permitirá el cálculo de la efectividad, dado que será de utilidad para valorar la eficacia y eficiencia antes y después de aplicar la gestión procesos.

De acuerdo con (Veiga. et al. 2020) el análisis inferencial provee instrumentos que permiten hacer predicciones confiables sobre el comportamiento de una población en estudio mediante el análisis de muestras representativas, y también son útiles para comparar diferentes poblaciones en la evaluación de la eficiencia y contrastar la hipótesis. Por lo tanto, para una correcta ejecución del proyecto se empleará la prueba de normalidad mediante el software SPSS y así determinar si los datos obtenidos en la investigación (pre y post test) son de naturaleza paramétrica o no y la contrastación de hipótesis.

**Aspectos éticos:** Según Salazar, María de Fátima y Alejo (2018) la ética es de suma importancia en la investigación como componente transversal y fundamental en el proyecto, esto se da desde a través del estudio de artículos académicos que tengan relevancia, y que nos permite considerar una conducta humana orientada en motivaciones, valores causas y consecuencias del comportamiento de las personas, considerándose así necesaria para todos los investigadores, siendo respetada con

diferentes estilos normativos de citación y referenciación. Es por ello, que la presente investigación fue elaborada bajo los principios del Código de ética en investigación de la Universidad César Vallejo, los cuales son integridad y honestidad intelectual. Se consideró el artículo 10° cuya finalidad es promover y exigir la originalidad de las investigaciones y que son expuestos en la presente investigación. Finalmente, el artículo 7° que detalla sobre el consentimiento y asentimiento de la organización en donde se realizará la investigación.

### III. RESULTADOS

#### Objetivo específico 1: Diagnóstico de la efectividad actual de la empresa

Para el desarrollo del primer objetivo específico, se realizó un análisis de la efectividad que tiene el servicio brindado por la empresa que es la comercialización de alimentos para un programa de alimentación nacional, esto se pudo realizar mediante el cálculo de la efectividad que se calculó mediante la eficiencia por eficacia. ([Ver tabla 41](#))

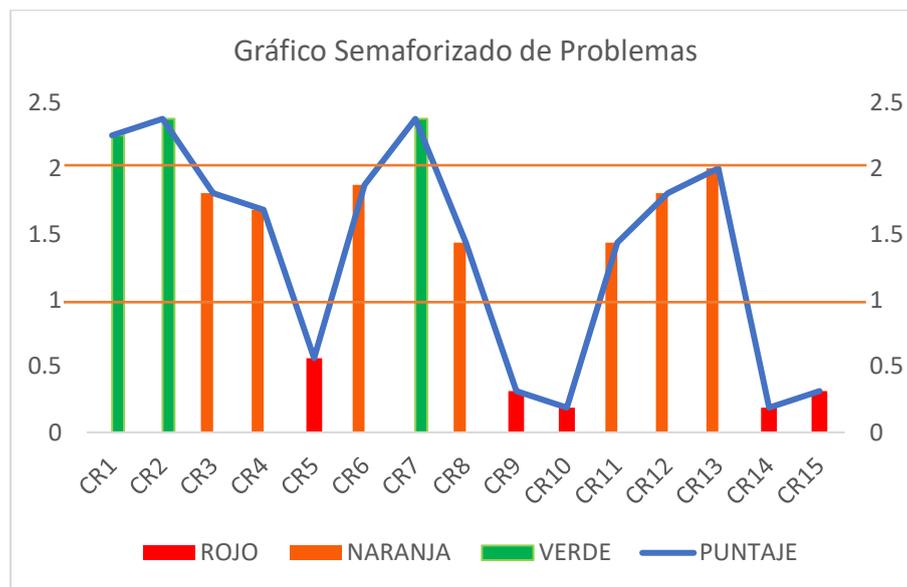
**Tabla 1.** *Tabla resumen de la efectividad Pre test*

<b>Análisis Pre Test de la Efectividad</b>				
<b>N°</b>	<b>Mes</b>	<b>Eficacia</b>	<b>Eficiencia</b>	<b>Efectividad</b>
1	Septiembre	76%	79%	60%
2	Octubre	79%	83%	66%
3	Noviembre	81%	93%	76%
4	Diciembre	81%	92%	75%
5	Febrero	87%	84%	74%
6	Marzo	86%	89%	76%
<b>Promedio de Efectividad</b>				<b>71%</b>

**Interpretación:** Se observa la Tabla 1 el análisis realizado de la efectividad. A partir de los datos obtenidos durante un periodo de 6 meses (septiembre 2023 – marzo 2024) se pudo determinar que la efectividad llegó a su punto máximo en el mes de marzo con un 76% de efectividad, y el punto mínimo fue en el mes de septiembre logrando solo un 60% de efectividad, y el rango entre estos dos meses fue de 16%. Dichos datos nos muestran que se requiere aplicar herramientas específicas para aumentar el promedio del índice de efectividad de la empresa. Para ello se planteó como referencia que el índice de efectividad deberá ser mayor o igual a 85%. Estos resultados se contrastan con la teoría de Giral, Giral y Giral (2022), describen como la habilidad de las personas para lograr sus metas, realizando las tareas de manera adecuada y utilizando los recursos de manera eficiente. Además, señalan que la efectividad se logra mediante los cambios que se generan dentro de la empresa a través de la transformación de los valores, creencias y actitudes de todos los empleados.

## Objetivo específico 2: Diagnóstico de los procesos de la empresa

Después de haber realizado el diagnóstico correspondiente a la efectividad actual de la empresa, se realizó un análisis para identificar las causas que tienen mayor influencia en la problemática que se presenta en este estudio, para ello se ejecutó el instrumento Check List ([Ver tabla 9](#), [tabla 24](#), [figura 15](#)) para analizar los procesos y poder realizar la tabla semaforizada de los problemas.



**Figura 1. Semaforización de problemas**

**Interpretación:** La figura 1 muestra las puntuaciones obtenidas después de aplicar el Check List, obteniendo como resultado que las puntuaciones que se encuentran debajo del umbral de puntuación 1 son aquellos problemas que generan la baja efectividad, (CR5) No existe el compromiso adecuado del personal por cumplir con sus actividades designadas con un promedio de 0.6, así mismo, (CR9) No existen indicadores del rendimiento de los procesos con un promedio de 0.3, seguido, (CR10) No se capacita adecuadamente al personal con 0.2 puntos, también, (CR14) Existen demora en la atención de los pedidos por fallas dentro de los procesos con promedio de 0.2, y finalmente, (CR15) Control del rendimiento del servicio brindado con un puntaje promedio de 0.3. Para lo cual, se implementó la gestión por procesos con la finalidad de corregir estos problemas y cambiar el índice de los problemas que se encuentran en color rojo pasaran a color naranja o en el mejor de los casos a color verde, así mismo, los que se encuentran en color naranja pasaran a color verde. La técnica de observación sirve para recopilar y saber entender la manera en que ocurren eventos, procesos y comportamientos. Es técnica fue utilizada para la

realización del Check List y poder encontrar aquellos problemas dentro de los procesos que están causando la baja efectividad del servicio (Taherdoost 2021).

### **Objetivo específico 3: Diseñar e implementar la Gestión por Procesos**

Antes del desarrollo de la investigación, la empresa no contaba con la implementación de la gestión por procesos, lo que conllevaba muchos retrasos dentro de las actividades que no permitían que los procesos se ejecuten de manera óptima, para ello se identificó con un Check List cuales eran aquellos problemas que afectaban a la empresa, y se encontraron 6 causas principales, a las cuales se les dio solución con herramientas específicas de la gestión por procesos.

#### **Solución CR5: No existe el compromiso adecuado del personal por cumplir con sus actividades designadas – CR10: No se capacita adecuadamente al personal**

Se implementarán capacitaciones sobre la gestión por procesos y de esa manera se complementará la implementación de la metodología. ([Ver tabla 22](#), [tabla 24](#))

#### **Solución CR9: No existen indicadores del rendimiento de los procesos (KPI'S)**

Se encontró que la organización no tenía implementado ningún indicador que controle el rendimiento de sus procesos, por lo cual, no podían evaluar el desempeño de los procesos Core: compras, almacenamiento, venta y despacho, es por ello que se realizó la implementación de indicadores de desempeño para cada proceso. ([Ver tabla 53](#), [tabla 56](#), [tabla 59](#), [tabla 62](#))

#### **Solución CR14: Existen demoras en la atención de los pedidos por fallas dentro de los procesos**

Las demoras en la atención de los pedidos están ligadas a fallas dentro de los procesos de la empresa lo que genera efectos negativos en el cliente final (instituciones educativas), por esta razón, se implementó el DAP y se realizaron formatos para su registro y mejora de los tiempos de cada proceso ([Ver tabla 12](#))

#### **Solución CR15: No se controla el rendimiento del servicio brindado**

Se hizo la implementación de herramientas de ingeniería para dar solución y poder controlar y mejorar el rendimiento del servicio que brinda la empresa.

**Tabla 2. Implementación de la gestión por procesos**

<b>IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS</b>			
<b>ETAPAS</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>HERRAMIENTA</b>	<b>RESULTADO</b>
ETAPA 1	Identificación del producto o servicio ofrecido	Análisis documental	Entrega de productos alimenticios a instituciones educativas de un programa nacional
	Identificación de los procesos	Mapa de procesos ( <a href="#">figura 17</a> )	Se identificaron 3 tipos de procesos: Estratégicos, operacionales y de soporte, con un total de 9 macroprocesos
		Diagrama SIPOC ( <a href="#">tabla 30</a> )	de 4 procesos operacionales: compras, almacenamiento, ventas y despacho
	Caracterización de los procesos	Codificación de los procesos ( <a href="#">tabla 25</a> )	Se codificaron 3 procesos de nivel 0, 9 procesos de nivel 1 y 39 actividades
		Elaboración del diagrama FAST ( <a href="#">tabla 28</a> ) Diagrama de recorrido del cliente ( <a href="#">figura 18</a> )	Se encontraron a los responsables de la ejecución de las actividades
ETAPA 2	Proceso de compras	Diagrama AMEF ( <a href="#">tabla 29</a> )	% de cumplimiento de proveedores = 79.55%
	Proceso de almacenamiento	Ficha de proceso ( <a href="#">tabla 53, tabla 59, tabla 62</a> )	% de merma = 0.90%
	Proceso de ventas	Ficha de indicador ( <a href="#">tabla 57</a> )	% de ventas no atendidas a tiempo = 9.84
	Proceso de despacho	Diagrama de flujo ( <a href="#">tabla 55, tabla 58, tabla 61, tabla 64</a> ) DAP ( <a href="#">tabla 31, tabla 32, tabla 33</a> )	% de pedidos preparados conformes = 84.68%

### **Etapas 3: Mejora de las actividades**

La ejecución de las actividades de los procesos operacionales: compras, almacenamiento, ventas y despacho retrasaban las actividades posteriores una de la otra. Por ello se planteó soluciones:

Proceso de compras: las actividades de este proceso se ejecutaban en el siguiente

orden: se recibe el requerimiento del cliente, verifica el stock, verifica las habilitaciones de los productos, búsqueda, selección y envío de requerimiento al proveedor, cotización del pedido, verificación de la cotización, pago del pedido, acuerdo de fecha de entrega, y envío de la documentación. Por lo que se identificó que la búsqueda de proveedores era la actividad que más tiempo llevaba ejecutar, para ello, se implementó un formato con todos los proveedores ya evaluados según criterios establecidos con la finalidad de reducir el tiempo de búsqueda y solo realizar el pedido. Con esto, se obtuvo una mejora en el indicador pasando de 79.55% a 85.69% con una tasa de variación de 7.72%. ([Ver tabla 43](#), [tabla 44](#))

Proceso de almacenamiento: las actividades eran recepción del informe de compra, recepción de los productos, verificación del estado de los productos, almacenamiento, inventario, rotulación, muestreo e ingreso al Kardex. Por lo que se planteó la eliminación la actividad de inventario y realizarla junto con la actividad de verificación con la finalidad de eliminar ese tiempo extra, asimismo, se realizaron capacitaciones sobre las buenas prácticas de almacenamiento para reducir el índice del indicador planteado que fue de 0.90% a 0.47% considerando una tasa de variación de reducción de -47.78% de merma. ([Ver tabla 45](#), [tabla 46](#))

Proceso de ventas: las actividades eran recepción del pedido del cliente, verificación del stock disponible, cotización y envío de facturas de venta, separar y comunicar al área de almacén los productos para venta, y finalmente preparar la documentación adecuada de los expedientes. Para ello, se decidió que el Kardex sería pasado a formato virtual permitiendo el acceso al área de ventas de comunicar las salidas y separar los productos para los pedidos. A lo que se obtuvo una disminución de 9.84% a 5.87%, lo que sostuvo una tasa de variación de reducción de -40.35% del indicador de ventas. ([Ver tabla 47](#), [tabla 48](#))

Proceso de despacho: sus actividades empiezan en la recepción de la guía de requerimiento del cliente, búsqueda y preparación del pedido, revisión del transporte, carga del pedido y entrega de las guías al transportista. Por lo que, las mejoras fueron el rotulamiento de los pedidos para ubicar más rápido los pedidos, a eso se añade, la integración de una actividad que se realizará junto a la carga de los productos que es la verificación de los productos que son subidos al transporte. Lo que sostuvo un aumento de 84.68% a 91.05% teniendo una tasa de variación de 7.52% en el indicador. ([Ver tabla 49](#), [tabla 50](#)) Por ello, se sustenta según la base teórica que se

tiene respecto al diseño e implementación de la gestión por procesos, se utilizaron diversas herramientas, tales como: el mapa de procesos, facilita el control de aspectos críticos que requieren mejoras constantes y permitió aumentar el valor añadido en la oferta de servicio (Rodríguez y Pérez 2018; Alemán, Padilla y Piñero 2021). En la misma línea, se aplicó el diagrama SIPOC, con la finalidad de reducir lotes de producción, tiempos de entrega más cortos y disminuir costos (Silva y Delgado 2021). Por otro lado, el diagrama FAST, proporcionó una definición del propósito y los objetivos del proyecto, identificando los requisitos del sistema. (Parulian, Wijaksono y Fazrie 2022). De igual modo, la implementación del diagrama de recorrido del cliente, ayudó a identificar puntos para personalizar el servicio realizando estrategias de compromiso y fidelización (González 2022). Asimismo, el diagrama de flujo, fue utilizado para representar mediante un gráfico los pasos que se deben de seguir en la realización de una tarea o proceso. (Vargas et al. 2016). Por último, se aplicó el DAP, con el fin de documentar la secuencia de actividades en los procesos con mayor nivel de detalle (Jilari 2021).

### Objetivo Específico 4: Comparación de la efectividad post aplicación de la gestión por procesos

Luego de haber realizado la implementación de la gestión por procesos se realizó el Post Test de la efectividad del servicio brindado por la empresa ([Ver tabla 38, tabla 40, tabla 42](#))

**Tabla 3.** Comparación de la efectividad Post test

Mes	Cálculo de la eficacia		Eficacia (1/2)	Cálculo de la eficiencia		
	N° de pedidos atendidos (1)	Total de pedidos solicitados (2)		N° de pedidos atendidos a tiempo (1)	N° de pedidos atendidos (2)	Eficiencia (1/2)
Marzo	1124	1310	85.86%	998	1124	88.93%
Mayo	1192	1295	92.07%	1122	1192	94.14%
Mes	Eficacia (1)		Eficiencia (2)		Efectividad (1X2)	
Marzo	85.86%		88.93%		76.36%	
Mayo	92.07%		94.14%		86.68%	

**Interpretación:** La tabla 3, muestra el análisis comparativo luego de haber realizado las mejoras con la implementación de la gestión de los procesos operacionales de la empresa. Donde se pudo obtener un aumento de la eficacia y de la eficiencia de un 6.25% y 5.22% respectivamente, esto resultó en un aumento de la efectividad del servicio brindado en el mes de mayo correspondiente a la tercera entrega del 86.68%, siendo esto un aumento del 10.32% con respecto al mes anterior. Esto se sustenta con la teoría de Giral, Giral y Giral (2022), que nos explica que la efectividad se logra a través de cambios significativos que ocurren en la organización, donde un factor que impulsa estas transformaciones es el compromiso de los empleados en todos los procesos de la empresa.

## 4.2 Contrastación de hipótesis

### Prueba de normalidad

H0: Los datos siguen una distribución normal

H1: Los datos no siguen una distribución normal

n<50 Shapiro Will

Si:  $p \leq 0.05$  se rechaza H0; Si:  $p > 0.05$  se acepta H0

	Kolmogorov			Shapiro – Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Diferencia	.154	10	.200	.969	10	.978

Siendo el resultado de la prueba de normalidad  $p=0.878 > 0.05$ . Entonces se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ , por lo tanto, se infiere que los datos siguen una distribución normal y se aplicará el estadígrafo de T-Student.

### Prueba estadística de Hipótesis

$H_0$  = La aplicación de la gestión por procesos no afecta de manera positiva a la efectividad del servicio brindado por la empresa logística, Trujillo 2024.

$H_1$  = La aplicación de la gestión por procesos afecta de manera positiva a la efectividad del servicio brindado por la empresa logística, Trujillo 2024.

$P < 0.05$  se rechaza  $H_0$ ;  $P \geq 0.05$  se acepta  $H_0$ .

Diferencias emparejadas								
	95% de intervalo de confianza de la diferencia					Significación		
	Media	Des. Estándar	Media de error estándar	Inferior	Superior	t	gl	P de dos factores
Pre test –								
Post test	-23.000	15.930	5.038	-34.396	-11.604	-4.566	9	.001

Por lo tanto, al obtener un nivel de significancia de  $P = 0.001 < 0.05$ ; se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$ . Lo que indica, que la implementación de gestión por procesos afecta positivamente a la efectividad del servicio brindado por la empresa logística, Trujillo 2024.

#### **IV. DISCUSIÓN**

En relación al primer objetivo específico, realizar un diagnóstico de la efectividad del servicio brindado de una empresa logística, Trujillo 2024. Teniendo en cuenta lo abordado previamente, la presente investigación realizó un análisis de la efectividad que posee el servicio de comercialización de alimentos para un programa del estado, a través del diagnóstico de la efectividad que se determinó mediante el cálculo de eficiencia por eficacia. A partir de los datos alcanzados durante un periodo de 6 meses (septiembre 2023 – marzo 2024) se determinó que la efectividad llegó a su punto máximo en el mes de marzo con un 76% de efectividad, y el punto mínimo fue en el mes de octubre logrando solo un 60% de efectividad, y el rango entre estos dos meses fue de 16%. Asimismo, la efectividad promedio del lapso de tiempo establecido fue de 71%. La empresa enfrenta desafíos internos relacionados con la gestión de procesos, la capacitación del personal, el control de calidad y la motivación de los trabajadores, lo que ha afectado su efectividad y la satisfacción de los clientes. Dichos datos evidenciaron que se requiere aplicar herramientas específicas para aumentar el promedio del índice de efectividad de las empresas. Estos resultados se comparan con la investigación de Diaz y Vega (2023), quienes realizaron un diagnóstico de la efectividad, la cual se evaluó en periodo de 8 meses desde enero hasta agosto de 2023, encontrando que la efectividad actual de la empresa comercializadora en 67%. Ambas investigaciones presentan resultados distintos puesto que, el tiempo empleado para el diagnóstico de la efectividad fue un periodo más prolongado, obteniendo así un diagnóstico más preciso. Ambos estudios destacaron la importancia de implementar cambios para aumentar la efectividad y eficiencia en las operaciones de las empresas, evidenciando la necesidad de una gestión más eficaz y estructurada para lograr mejores resultados. Este análisis se fundamenta en los aportes teóricos de (Bocángel et al. 2021; Albright, Schwab y Krugman 2019; Ansoleaga, Fretes y Valencia 2022), quienes refieren que la efectividad se basa en dos conceptos claros y precisos, el primero es la eficiencia que es lograr las metas deseadas con el menor uso de recursos, y la eficacia es cumplir con un objetivo o meta. De esta manera, una organización puede medir sus resultados obtenidos de la ejecución de sus actividades o procesos y saber cómo puede mejorar para poder competir dentro un determinado mercado económico.

De acuerdo con el segundo objetivo específico, realizar un diagnóstico de los

procesos Core de una empresa logística, Trujillo 2024. Se realizó un análisis para identificar las causas principales que influyen en la problemática abordada en este estudio. Para ello, se utilizó el instrumento CheckList, que permitió analizar los procesos y elaborar una tabla semaforizada de los problemas. Las causas identificadas fueron 15, de las cuales las que presentan mayor influencia en la problemática son las siguientes: Falta de compromiso adecuado del personal para cumplir con sus tareas asignadas, con un promedio de 0.6; Ausencia de indicadores de rendimiento de los procesos, con un promedio de 0.3; Capacitación insuficiente del personal, con 0.2 puntos; Demoras en la atención de pedidos debido a fallas en los procesos, con un promedio de 0.2; y Control ineficiente del rendimiento del servicio prestado, con un promedio de 0.3. Los resultados obtenidos guardan relación con Díaz y Vega (2023), quienes diagnosticaron los procesos empresariales, ejecutando diversas herramientas de la ingeniería, como el diagrama de Ishikawa donde obtuvo 14 causas, consecutivamente, estas fueron clasificadas en un Pareto, donde las causas con mayor influencia fueron (CR10) representa el 13.22% y se refiere a la falta de KPIs para evaluar el rendimiento. Además, (CR5), que también representa el 13.22%, se relaciona con la ausencia de un estudio de tiempos. Se incluye también (CR4), que con un 12.78% refleja el bajo rendimiento del personal, y (CR3), que con otro 12.78% señala la falta de capacitación del personal. Asimismo, (CR9), con un 12.78%, indica retrasos en el servicio debido a errores en los procesos, y finalmente, (CR1) con un 12.33% se refiere a la falta de control del rendimiento del servicio. De igual manera, Alemán de la Torre, Padilla y Modesto (2019), quienes diagnosticaron las fallas de sus procesos usando Ishikawa, alcanzando como mayor resultado la causa de falta de integridad entre los procesos, por falta de capacitación al personal, retrasos en llegada de materiales y deficiencias en la codificación de su sistema. Los resultados determinaron el estado del proceso logístico fue un 59.22%. Se demostró que es necesario implementar un nuevo sistema de gestión logística. Las tres investigaciones coinciden en que las principales causas de la problemática están relacionadas con la falta de capacitación y compromiso del personal, la ausencia de indicadores de rendimiento, las demoras en los procesos y la deficiente gestión y control de los mismos. Estos factores afectan significativamente la eficiencia y eficacia de las operaciones empresariales, por lo que deben ser abordados de manera prioritaria para mejorar el desempeño de las organizaciones. Estas investigaciones,

emplean distintas herramientas para el análisis de los problemas, pero, en la obtención de resultados guardan relación, ya que, se prioriza encontrar cuales son los problemas que presentan mayor índice de influencia dentro la situación problemática y a los que se les dará solución mediante la implementación de la gestión por procesos. Asimismo, es importante prescindir de las herramientas de diagnóstico con la finalidad de definir, identificar y abordar problemáticas existentes en una empresa. Según el aporte teórico de Taherdoost (2021), quien menciona que la técnica de observación permite recopilar, analizar y conocer el funcionamiento de eventos, procesos y comportamientos ocurridos dentro de una empresa.

En cuanto al tercer objetivo específico, donde se planteó diseñar e implementar la gestión por procesos en una empresa logística, Trujillo 2024. Tomando en cuenta ello, en el presente trabajo se precisó que se encontraron 5 causas principales, a las cuales se les dio solución con herramientas específicas de la gestión por procesos; para las causas CR5 y CR10, se implementaron capacitaciones sobre la gestión por procesos y de esa manera se complementará la implementación de la metodología. Mientras que para CR9, se precisaron indicadores de desempeño para cada proceso, para CR14, se implementó el DAP y se realizaron formatos para su registro y mejora de los tiempos de cada proceso. En el caso de CR15, se implementó el Mapa de procesos, fichas de registro del proceso, codificación y formatos para registro de cada proceso operativo. Con la finalidad de tener un control de la efectividad que tiene el servicio brindado por la empresa. Asimismo, la implementación se dividió en 3 etapas: planificación estratégica y análisis y mejora de los procesos. En la primera etapa, se siguieron 3 pasos: Identificación del producto o servicio ofrecido, identificación de los procesos, caracterización de los procesos, para la etapa 2, se elaboraron el diagrama AMEF, ficha de proceso, ficha de indicador, diagrama de flujo y el diagrama DAP. Finalmente, la etapa 3 enmarcó las mejoras que fueron aplicadas a las actividades de cada proceso core: Compras, Almacenamiento, ventas y despacho, la cual, permitió una mejora considerable, para el proceso de compra un aumento en el cumplimiento de las entregas por parte de los proveedores de 79.55% a 85.69%, en el proceso de almacenamiento se redujo moderadamente el índice de mermas de 0.90 a 0.47%, en el proceso de ventas se redujo el índice de ventas no atendidas a tiempo de 9.84 a 5.87%, y finalmente, el proceso de despacho, aumentó el índice de preparación de pedidos conformes de 84.68% a 91.05% y finalmente la reducción de tiempos de la

ejecución de las actividades de los procesos de 313.0 min a 270.0 min, reduciendo en total 43 min (hr/hombre). En comparación con los resultados, Carrión (2020), quien para la implementación de la gestión por procesos utilizó la metodología 5S, clasificación ABC y metodología Kaizen para incrementar indicadores de eficiencia y eficacia. De igual manera, Donaires y Mendoza (2023), para implementar la gestión por procesos aplicaron técnicas y herramientas características de la ingeniería industrial, como la adopción de la notación BPMN (Business Process Model and Notation) permitirá modelar y documentar los procesos de manera estandarizada, lo que facilitará su análisis y mejora, ayudará a optimizar los procesos productivos, mejorar la calidad y eficiencia, y cumplir con los estándares y regulaciones aplicables y también la ejecución de un plan integral de capacitación y entrenamiento del personal involucrado en los procesos será fundamental para asegurar la correcta implementación y sostenibilidad de las mejoras. Por otro lado, Díaz y Vega (2023), en su estudio para la implementación de la gestión por procesos realizaron el uso de las herramientas de gestión por procesos como: manual de procesos operativos y documentos, ficha de indicador mediante los KPI'S, diagrama DAP, el diagrama de flujo de procesos y ficha de procesos. De igual manera, Cantero, et al. (2021), quien divide el diseño de la implementación de la gestión por procesos en 6 etapas: preparación, diagnóstico, diseño de procesos, implementación de la gestión por procesos y mejora de la gestión por procesos, donde se detalla el diseño y la elaboración del mapa de procesos general, la elaboración de fichas de procesos, la ejecución del despliegue de procesos, elaboración de flujograma de procesos, calendarización de procesos y elaboración del manual de procesos. Sin embargo, este autor a diferencia de esta investigación realizó la implementación de la gestión por procesos en 6 etapas. Los resultados mencionados anteriormente se sustentan en lo que dijo Zada et al. (2023) quien refiere que la gestión por procesos se ejecuta con el objetivo de generar mejoras positivas que sean beneficiosas para la empresa. Mori et al. (2022), sustentan que, en la etapa de planificación, se definen objetivos y se asignan recursos para generar resultados acordes a los requisitos del cliente y políticas organizacionales, abordando proactivamente riesgos y oportunidades. La implementación implica ejecutar el plan diseñado, aplicando concretamente las estrategias planificadas.

Por otra parte, se precisó como cuarto objetivo, comparar la efectividad lograda post aplicación de la gestión por procesos en la empresa, Trujillo 2024. Los resultados evidenciaron que después de haber ejecutado la implementación de la gestión por procesos se realizó el Post Test de la efectividad del servicio brindado por la empresa. En este objetivo muestra el análisis comparativo luego de haber realizado las mejoras con la implementación de la gestión de los procesos operacionales de la empresa. Donde se pudo obtener un aumento de la eficacia y de la eficiencia de un 6.25% y 5.22% respectivamente, esto resultó en un aumento de la efectividad del servicio brindado en el mes de mayo del 86.68%, estos resultados coinciden con Zevallos (2022), que evidenció a través de sus estudios el aumento de la eficiencia operativa en un 75%, y el 80% para la eficiencia administrativa, a través de la búsqueda de objetivos con la totalidad de miembros de la empresa, investigación de la totalidad de procesos, reconocimiento de existencia de riesgos, establecimiento de indicadores de logro y capacitación a colaboradores. Por otro lado, Díaz y Vega (2023), obtuvieron un análisis post aplicación de pasando de 75% a 84% para la eficacia y de 89% a 96% para la eficiencia, precisando, el nivel logrado de la efectividad pasando de 67% a 81%, haciendo reconocimiento a las herramientas de gestión por procesos empleadas en la compañía que permitieron optimizar las operaciones y actividades ejecutadas para cumplir con la actividad principal. Los resultados evidencian que la efectividad puede incrementarse significativamente mediante la implementación de la gestión por procesos, lo que resalta la importancia de este enfoque para mejorar el desempeño organizacional. Estos hallazgos son consistentes entre los diferentes estudios analizados, lo que sugiere que la gestión por procesos es una estrategia efectiva y replicable para optimizar los resultados empresariales. Es posible expresar que la efectividad puede ser obtenida a través de modificaciones internas en las compañías, como es un ejemplo exitoso, la implementación de gestión por procesos. Estos resultados se sustentan teóricamente con los aportes de (Barrios, Contreras y Olivero 2019; Bardales, Caso y Florián 2022) quienes afirman que la gestión por procesos es una metodología que sirve como guía para interconectar todos los procesos, con la finalidad de lograr un cambio significativo aumentando la eficiencia y eficacia de la organización, considerando como eje principal la percepción del cliente.

Finalmente, en relación con el objetivo general que fue la implementación de la

gestión por procesos para aumentar la efectividad de una empresa logística, Trujillo 2024, cuyo resultado, fue el aumento de la efectividad del servicio brindado por parte de la empresa logrando pasar de 76.36% a 86.68% obteniendo una tasa de variación del 13.51%, también, se logró aumentar la eficacia de 85.86% a 92.07% con una tasa de variación de 7.23% y la eficiencia aumento de 88.93% a 94.14% teniendo una tasa de variación de 5.86%, además, se realizó la contrastación de hipótesis cuyo resultado se obtuvo mediante el estadígrafo de T-Student. Obteniendo un nivel de significancia de  $P= 0.001$ , rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alternativa, indicando que la gestión por procesos afecta de manera positiva e incrementa la efectividad de la empresa logística, Trujillo 2024. Este resultado es igual a la investigación de Díaz y Vega (2023), ya que emplean el mismo tipo de prueba estadística para la contrastación de la hipótesis quienes también obtuvieron la aceptación de la hipótesis nula con un nivel de significancia de 0.008, aceptando la hipótesis alternativa que indica que la gestión por procesos mejora significativamente la efectividad de la empresa. Asimismo, Zevallos (2022) el cual, obtuvo un nivel de significancia de 0.00, lo cual, indica que se acepta que la gestión por procesos genera un impacto positivo y significativo. Esto se fundamenta en la teoría de Zada et al. (2023), quienes dicen que la ejecución de la gestión por procesos trae consigo beneficios positivos para una organización, lo que abarca el cumplimiento de los objetivos, mejora en la eficacia e incrementar la efectividad global de las organizaciones.

## V. CONCLUSIONES

1. La implementación de la gestión por procesos para aumentar la efectividad del servicio brindado por una empresa logística, dio como resultado un aumento en la efectividad, pasando de 76.36% en el pre test a 86.68% en el post tes, teniendo una tasa de variación de 13.51%.
2. Se realizó el diagnóstico de la efectividad actual del servicio brindado en el cual se tuvo como resultado un índice de efectividad del 76.36% durante el periodo de la segunda entrega utilizado para el pretest.
3. El diagnóstico realizado para conocer la situación actual de empresa fue mediante la aplicación de un CheckList, que sirvió para la elaboración del gráfico semaforizado que muestra los problemas críticos en color rojo y por debajo del lumbral 1. Dichos problemas mostraron que las actividades de los procesos operacionales presentaban problemas y requerían la aplicación de herramientas específicas de la gestión por procesos.
4. La implementación de la gestión por procesos constó de 3 etapas: caracterización de los procesos, análisis y medición y finalmente la etapa de mejora. Para ello, se empleó el uso de herramientas de dicha metodología como el mapa de procesos, diagrama de SIPOC, codificación de procesos, diagrama FAST, diagrama AMEF, ficha de registro de procesos, ficha de indicador de procesos, diagramas de flujo y diagrama de análisis de procesos (DAP) en este último se obtuvo una disminución de tiempo de ejecución de los procesos pasando de 313.0 min a 270.0 min, reduciendo en total 43 min (hr/hombre).
5. Finalmente, luego de la implementación de la gestión por procesos se obtuvo un aumento de la efectividad del servicio brindado siendo 76.36% en el pre test y posteriormente aumentó luego de la implementación a 86.68% durante el periodo de la tercera entrega, con una tasa de variación del 13.51%, siendo 86.68% un 1.68% más que el rango mínimo considerado para la investigación 85% de efectividad.

#### **IV. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda al gerente general fomentar una cultura de calidad dentro de la organización, buscando conservar el principio de mejora continua para una adecuada detección de errores o fallas, para poder actuar de manera oportuna ante situaciones que se puedan presentar y así lograr reducir costos y desperdicios (Bardales, Caso y Florián 2022).
2. Se recomienda al jefe de aseguramiento de la calidad complementar y/o adecuar la implementación de la gestión por procesos realizada con la Norma ISO 9001, para que se pueda ampliar el enfoque e incluir a los procesos estratégicos y de soporte, de manera que se pueda mejorar el servicio brindado y alcanzar mejores resultados (Medina et.al. 2019).
3. Finalmente, se recomienda a futuros investigadores o jefes de organizaciones implementar la gestión por procesos enfocado en la gestión de la calidad, debido los resultados que esta metodología ofrece, ya que se enfoca en la mejora continua, optimización de los recursos, rentabilidad, competitividad y diferenciación (Diaz y Salazar 2021).

## REFERENCIAS

- ALBRIGHT, K., SCHWAB, L. y KRUGMAN, R., 2019. What does effectiveness mean?: A qualitative assessment of two child protection systems. *Child Abuse & Neglect*, vol. 89, ISSN 0145-2134. DOI 10.1016/j.chiabu.2018.12.014.7
- ALEMÁN, L.; PADILLA, D. y MODESTO, C. Diagnóstico del proceso logístico para la toma de decisiones en empresas de biotecnología. [en línea] vol. 13. n°02. 10 de septiembre de 2019. [Fecha de consulta: 10 de noviembre de 2023]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2306-91552019000200182](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552019000200182) ISSN: 2306-9155
- ALEMÁN, L., PADILLA, D. y PIÑERO, N., 2021. Sistema de gestión logístico para procesos de servicios. *Ingeniería Industrial*, vol. 42, no. 2, ISSN 1815-5936.
- AL-SAYED, A., 2023. Efficiency and Effectiveness in Management. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, vol. 10, no. 3S, ISSN 2368-7487. DOI 10.17762/sfs.v10i3S.1190.
- ÁLVAREZ, V. y RAMOS, Y., 2021. Selección de proveedores, factor de éxito en la gestión de compras del producto restauración: Artículo de investigación. *Revista Científica Arbitrada de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa REICOMUNICAR*. ISSN 2737-6354., vol. 4, no. 7, ISSN 2737-6354. DOI 10.46296/rc.v4i7.0022.
- ANSOLEAGA, A., FRETES, S. y VALENCIA, M., 2022. La efectividad de las operaciones del Cono Sur | Publications. [en línea]. [consulta: 29 octubre 2023]. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/La-efectividad-de-las-operaciones-del-Cono-Sur.pdf>.
- APEDO, M., AVDIU, B., CIRENA, X., CRUZ, M., DAVIES, E., GROVER, A., LACOVONE, L., KILINE, U., MEDVEDEV, D., OKECHUKWU, F., POUPAKIS, S., TORRES, J. y THU TRAN, T., 2020. Unmasking the Impact of COVID-19 on Businesses [en línea]. octubre 2020. S.I.: WORLD BANK GROUP. [consulta: 29 octubre 2023]. Disponible en: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/b26d46b1-969d-59f8-9c03-554e94e7a1a1/content>.
- AROSEMENA, E., 2022. Indicadores claves de desempeño y su aplicación en la gerencia estratégica de las empresas de salud. *Odontología Vital*, no. 37, ISSN 1659-0775.

- ARRIBASPLATA, N., NÚÑEZ, M. y TAPIA, D., 2019. La gestión de ventas y su influencia en el desarrollo económico de una empresa de servicios gráficos en el distrito de Lince, Lima 2018. Lima - Perú: s.n.
- BARDALES, E., CASO, A. y FLORIÁN, O., 2022. Scopus - Document details - Process Management for Continuous Improvement in a B2B Digital Marketing SME Company. [en línea]. [consulta: 18 septiembre 2023]. Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85140005706&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=e59b6b01e7293bd7acb85cd2de2993cb&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28gesti%C3%B3n+por+procesos%29&sl=35&sessionSearchId=e59b6b01e7293bd7acb85cd2de2993cb>.
- BARRIOS, K., CONTRERAS, J. y OLIVERO, E., 2019. La Gestión por Procesos en las Pymes de Barranquilla: Factor Diferenciador de la Competitividad Organizacional. Información tecnológica, vol. 30, no. 2, ISSN 0718-0764. DOI 10.4067/S0718-07642019000200103.
- BOCÁNGEL, G., ROSAS, C., BOCÁNGEL, G., PERALES, R. y HILARIO, J., 2021. INGENIERIA INDUSTRIAL - INGENIERÍA DE MÉTODOS I [en línea]. Primera Edición. Huánuco: s.n. ISBN 978-612-00-6719-2. Disponible en: <https://www.unheval.edu.pe/portal/wp-content/uploads/2021/09/LIBRO-INGENIERIA-DE-METODOS-I.pdf>.
- CALZADO-GIRÓN, D., 2020. La gestión logística de almacenes en el desarrollo de los operadores logísticos. Ciencias Holguín, vol. 26, no. 1,
- CANTERO, H., HERRERA, Y., LEYVA, E., y NÁPOLES, A., 2021. La gestión por procesos en una empresa Comercializadora del territorio holguinero. Ciencias Holguín [en línea]. 2021, 27(2), 1-14[fecha de Consulta 22 de Mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181566671001>
- CARRIÓN, J., 2020. Gestión por procesos para incrementar los niveles de productividad en el almacén de Hipermercados Tottus S.A. - Chiclayo, 2019. En: Accepted: 2021-05-14T18:48:18Z, Repositorio Institucional - UCV [en línea], [consulta: 22 mayo 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/60510>.
- CHACON, J. y RUGEL, S., 2018. Artículo de Revisión. Teorías, Modelos y Sistemas

- de Gestión de Calidad. Revista ESPACIOS [en línea], vol. 39, no. 50, [consulta: 23 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a18v39n50/18395014.html>.
- DIAZ, A. y VEGA, G., 2023 Aplicación de la gestión por procesos para mejorar la efectividad de la empresa R&B Global Trader, Trujillo . Tesis (Titulación en Ingeniería Industrial). Trujillo: Universidad Cesar Vallejo 2023. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/131541>
- DÍAZ, C. y DAVID, S., 2017. Análisis de la función de distribución/despacho bajo el modelo Scor y los costos logísticos relacionados. Caso: Empresas de Scor y los costos logísticos relacionados. Caso: Empresas de familia del sector de alimentos de la ciudad de Bogotá D.C familia del sector de alimentos de la ciudad de Bogotá D.C. [en línea], Disponible en: [https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=2467&context=administracion\\_de\\_empresas](https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=2467&context=administracion_de_empresas).
- DIAZ, G. y SALAZAR, D., 2021. La calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial. Podium, no. 39, ISSN 2588-0969. DOI 10.31095/podium.2021.39.
- DOMÍNGUEZ, O. y VELEZMORO, L., 2023. Gestión por procesos y su impacto en la productividad en la empresa Molino «El Cholo», Chepén 2021. En: Accepted: 2023-01-19T23:06:24Z, Universidad Privada Antenor Orrego [en línea], [consulta: 22 mayo 2024]. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/10147>.
- DONOIRES, E. y MENDOZA, R., Implementación de Gestión por Procesos para mejorar la productividad en una empresa textil. Tesis (Titulación en Ingeniería Industrial). Lima: Universidad Ricardo Palma 2023. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/7388?show=full>.
- DOS SANTOS, P., SALGADO, T. y PEREIRA, V., 2022. Business process prioritization criteria: a case study in the financial market. RAUSP Management Journal, vol. 57, no. 1, ISSN 2531-0488. DOI 10.1108/RAUSP-07-2020-0155.
- ESCUELA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 2021. Gestión por Procesos para la Administración Pública. [en línea]. S.l.: Escuela Nacional de Administración Pública. Primera adición. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2679188/Gesti%C3%B3n%20p>

or%20Procesos%20para%20la%20Administraci%C3%B3n%20P%C3%ABlica.pdf.

- ESPINOZA, O., LAM, I., ÁLVARES, M., CARDOZA, M., VILLENA, L., PELAEZ, J. y GARCÍA, V., 2023. Financial technology to optimize the innovation management of small and medium enterprises in Chimbote. *Entrepreneurship and Regional Development* [en línea], vol. VIRTUAL EDITION, ISSN 978-628-95207-3-6. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Olenka-Espinoza-Rodriguez/publication/370899045\\_Financial\\_technology\\_to\\_optimize\\_the\\_innovation\\_management\\_of\\_small\\_and\\_medium\\_enterprises\\_in\\_Chimbote/links/6468273966b4cb4f73c1b81b/Financial-technology-to-optimize-the-innovation-management-of-small-and-medium-enterprises-in-Chimbote.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Olenka-Espinoza-Rodriguez/publication/370899045_Financial_technology_to_optimize_the_innovation_management_of_small_and_medium_enterprises_in_Chimbote/links/6468273966b4cb4f73c1b81b/Financial-technology-to-optimize-the-innovation-management-of-small-and-medium-enterprises-in-Chimbote.pdf).
- FERNÁNDEZ, V., 2020. Tipos de justificación en la investigación científica. *Espí-ritu Emprendedor TES*, vol. 4, no. 3, ISSN 2602-8093. DOI 10.33970/eetes.v4.n3.2020.207. Disponible en: <https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>
- GIRAL, J., GIRAL, A. y GIRAL, F., 2022. *Cultura de efectividad 2.0* [en línea]. S.l.: Lid Editorial Mexicana Sa De Cv. ISBN 978-607-9380-59-5. Disponible en: [https://www.google.com.pe/books/edition/Cultura\\_de\\_efectividad\\_2\\_0/EKV9EAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&pg=PA1&printsec=frontcover](https://www.google.com.pe/books/edition/Cultura_de_efectividad_2_0/EKV9EAAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&pg=PA1&printsec=frontcover)
- GONZÁLEZ, M., 2022. Reconociendo el customer journey mapping como clave para generar estrategias de mercadotecnia precisas, innovadoras y centradas en el cliente en México. *The Anáhuac journal*, vol. 22, no. 1, ISSN 2683-2690. DOI 10.36105/theanahuacjour.2022v22n1.04.
- HADI, M., MARTEL, C., HUAYTA, F., ROJAS, C. y ARIAS, J., 2023. *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: GUÍA PARA EL PROYECTO DE TESIS* [en línea]. Primera edición digital. Puno: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C. ISBN 978-612-50-6963-4. Disponible en: [https://upla.edu.pe/nw/wp-content/uploads/2023/02/Libro\\_UPLA\\_Metodologia\\_investigacion\\_omyc.pdf](https://upla.edu.pe/nw/wp-content/uploads/2023/02/Libro_UPLA_Metodologia_investigacion_omyc.pdf).
- HUERTA, F. y HUERTA, S., 2022. *GESTION POR PROCESOS en el Sector público*. Primera Edición. S.l.: s.n.
- HUGUET, J., PINEDA, Z. y GÓMEZ, E., 2016. Mejora del sistema de gestión del almacén de suministros de una empresa productora de gases de uso medicinal

- e industrial. , vol. V, no. 17,
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMATICA, 2023. La actividad comercial creció 2,83% en agosto 2023. [en línea]. [consulta: 29 octubre 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/853219-la-actividad-comercial-crecio-2-83-en-agosto-2023>.
- JILARI, L., 2021. PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO PRODUCTIVO DE UNA PLANTA DE GALVANIZADO APLICANDO HERRAMIENTAS DE MEJORA CONTINUA [en línea]. Lima - Perú: PUCP. Disponible en: [https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/19613/JILARI\\_SOLANO\\_LIZETH\\_PROPUESTA\\_MEJORA\\_PROCESO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/19613/JILARI_SOLANO_LIZETH_PROPUESTA_MEJORA_PROCESO.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
- MEDINA, A., NOGUEIRA, D., HERNÁNDEZ, A. y COMAS, R., 2019. Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, vol. 27, no. 2, ISSN 0718-3305. DOI 10.4067/S0718-33052019000200328.
- MÉNDEZ, A., QUEVEDO, M., CARANGUI, P. y JÁCOME, M., 2020. Gestión de compras como estrategia competitiva de las organizaciones. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, vol. 5, no. 3, ISSN 2542-3088. DOI 10.35381/r.k.v5i3.890.
- MENDOZA, S. y AVILA, D., 2020. Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, vol. 9, no. 17, ISSN 2007-4913. DOI 10.29057/icea.v9i17.6019.
- NICOMEDES, E., 2018. Tipos de investigación. Universidad Santo Domingo de Guzmán [en línea], vol. 2, [consulta: 6 octubre 2023]. Disponible en: <https://www.academia.edu/download/99846223/250080756.pdf>.
- MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES, 2023. ENCUESTA NACIONAL DE LOGÍSTICA [en línea]. Primera edición. Lima: Ministerio de Transportes y comunicaciones. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4331508/Encuesta%20Nacional%20de%20Log%C3%ADstica%202020.pdf?v=1681934904>.
- MORI, D., SAAVEDRA, R., TORRES, J. y PIZANGO, F., 2022. Nivel de gestión por procesos en una unidad de gestión educativa local, Perú 2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, vol. 6, DOI 10.37811/cl\_rcm.v6i4.2889.

- PALOMINO, W., 2021. La Libertad: Cómo impulsar la internacionalización de sus empresas | Conexión ESAN. [en línea]. [consulta: 18 septiembre 2023]. Disponible en: <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/la-libertad-como-impulsar-la-internacionalizacion-de-sus-empresas>.
- PARULIAN, D., WIJAKSONO, B. y FAZRIE, M., 2022. Application of FAST (Framework For The Application System Thinking) Method in Library Management Information System. JISICOM (Journal of Information System, Informatics and Computing), vol. 6, no. 2, ISSN 2597-3673. DOI 10.52362/jisicom.v6i2.954.
- RAMÍREZ, G., MAGAÑA, D. y OJEDA, R., 2022. Productividad, aspectos que benefician a la organización. Revisión sistemática de la producción científica. Trascender, contabilidad y gestión, vol. 7, no. 20, ISSN 2448-6388. DOI 10.36791/tcg.v8i20.166.
- RAMOS, C., 2021. Editorial: Diseños de investigación experimental. CienciAmérica, vol. 10, no. 1, ISSN 1390-9592. DOI 10.33210/ca.v10i1.356.
- RODRÍGUEZ, R. y PÉREZ, D., 2018. Perfeccionamiento de la Gestión por Procesos en una Universidad. Visión de futuro, vol. 22, no. 2, ISSN 1668-8708.
- ROJAS, M., JAIMES, L. y VALENCIA, M., 2018. Efectividad, eficacia y eficiencia en equipos de trabajo. ESPACIOS, vol. 39, no. 06, ISSN 0798 1015.
- ROPA, B. y ALAMA, M., 2022. Gestión organizacional: un análisis teórico para la acción. Revista Científica de la UCSA, vol. 9, no. 1, ISSN 2409-8752. DOI 10.18004/ucsa/2409-8752/2022.009.01.081.
- SALAZAR, A., PRADO, H., GARRO, L., DÍAZ, J., ALIAGA, A. y URIBE, Y., 2020. La incidencia de la gestión por procesos en los organismos gubernamentales. Revista Gestión I+D, vol. 5, no. 1, ISSN 2542-3142.
- SÁNCHEZ, D., ACEVEDO, M. y ORJUELA, J., 2023. Evaluando los operadores logísticos. Retos y tendencias. Tecnura, vol. 27, no. 75, ISSN 2248-7638.
- SÁNCHEZ, Y., 2018. "Mejoras en la gestión de almacén, y su impacto en las empresas del sector retail." Una revisión sistemática de la literatura científica de los últimos 12 años [en línea]. 2018. S.l.: s.n. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/28972/Trabajo%20de%20Investigaci%3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- SÁNCHEZ, Y., PÉREZ, J., SANGRONI, N., CRUZ, C. y MEDINA, Y., 2021. Retos

- actuales de la logística y la cadena de suministro. *Ingeniería Industrial*, vol. 42, no. 1, ISSN 1815-5936.
- SILVA y DELGADO, 2021. La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comercial en México. [en línea]. [consulta: 27 octubre 2023]. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-78582021000100085](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78582021000100085).
- TAHERDOOST, H., 2021. Data Collection Methods and Tools for Research; A Step-by-Step Guide to Choose Data Collection Technique for Academic and Business Research Projects. *International Journal of Academic Research Management (IJARM)*, vol. 10, no. 1, ISSN 2296-1747. Disponible en: <https://hal.science/hal-03741834v1/file/Data%20Collection%20Methods%20and%20Tools%20for%20Research%20.pdf>
- UBAID, A. y FIKRI, D., 2020. Business process management (BPM): terminologies and methodologies unified. *International Journal of System Assurance Engineering and Management* [en línea], vol. 11, ISSN 0975-6809. DOI 10.1007/s13198-020-00959-y. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/339414232>.
- VARGAS, Y., OBAYA, A., LIMA, S., HERNÁNDEZ, A., MIRANDA, R. y VARGAS, G.I., 2016. El diagrama de flujo como semáforo de seguridad ecológica de los experimentos de laboratorio. *Educación química*, vol. 27, no. 1, ISSN 0187-893X. DOI 10.1016/j.eq.2015.04.013.
- VILLASANA, L., HERNÁNDEZ, P. y RAMÍREZ, É., 2021. La gestión del conocimiento, pasado, presente y futuro. Una revisión de la literatura. *Trascender, contabilidad y gestión*, vol. 6, no. 18, ISSN 2448-6388. DOI 10.36791/tcg.v0i18.128.
- ZADA, M., KHAN, J., SAEED, I., ZADA, S. y YONG JUN, Z., 2023. Linking public leadership with project management effectiveness: Mediating role of goal clarity and moderating role of top management support. *Heliyon* [en línea], vol. 9, no. 5, [consulta: 6 noviembre 2023]. ISSN 2405-8440. DOI 10.1016/j.heliyon.2023.e15543. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10149401/>.

ZEVALLOS, L., 2022. Implementación de la gestión por procesos y su influencia en la eficiencia de la Corporación Marie SAC 2021. En: Accepted: 2023-02-03T22:14:52Z, Universidad Continental [en línea], [consulta: 22 mayo 2024]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/12407>.

## ANEXOS

Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables

**Tabla 4.** *Tabla de operacionalización de variables*

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
<b>Gestión por Procesos</b>	Es una metodología que busca aplicar el sistema de gestión de la calidad, con la finalidad de mejorar la percepción desde el punto de vista del cliente, generando un cambio significativo, aumentando el rendimiento de las actividades y procesos, mediante el seguimiento de los indicadores de rendimiento (Barrios, Contreras y Olivero 2019).	Es el proceso mediante el cual se va medir y analizar el rendimiento de las actividades de los procesos en tiempo real, relacionando sus entradas y salidas para generar valor y satisfacer las necesidades de un cliente.	Compras (% cumplimiento del proveedor)	$\frac{N^{\circ} \text{ de compras recibidas a tiempo}}{\text{Total de compras}} * 100$	Razón
			Almacenamiento (% de merma)	$\frac{\text{Productos en stock}}{\text{Unidades sobrantes}} * 100$	Razón
			Ventas (% de ventas no atendidas)	$1 - \frac{N^{\circ} \text{ de ventas atendidas a tiempo}}{N^{\circ} \text{ total de pedidos}} * 100$	Razón
			Despacho (% de pedidos preparados sin errores)	$\frac{N^{\circ} \text{ de pedidos sin errores}}{N^{\circ} \text{ total de pedidos}} * 100$	Razón

<b>Efectividad</b>	Efectividad implica llevar a cabo las tareas de manera eficiente, es decir, alcanzar metas o resultados utilizando la menor cantidad de recursos necesarios. En resumen, se trata de lograr altos rendimientos aprovechando al máximo los recursos disponibles o minimizando su uso en la producción (Al-Sayed 2023).	La efectividad se deriva de la combinación de eficacia y eficiencia, centrándose en el nivel de logro de los objetivos establecidos empleando la óptima utilización de los recursos que pueda tener una organización.	Eficacia	$\frac{N^\circ \text{ de pedidos atendidos}}{\text{Total de pedidos solicitados}} * 100$	Razón
			Eficiencia	$\frac{N^\circ \text{ de pedidos atendidos a tiempo}}{N^\circ \text{ total de pedidos atendidos}} * 100$	Razón
			Efectividad	$\text{Eficiencia} * \text{Eficacia}$	Razón

## Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

**Tabla 5.** *Tabla de recolección de datos*

<b>Fase de Estudio</b>	<b>Fuentes de información /informantes</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>Método de Análisis</b>	<b>Resultados</b>
Determinar la efectividad actual de la empresa	Jefe de ventas, Jefe de almacén	Análisis documental	Formato para el cálculo de la eficacia, eficiencia y efectividad	Extracción de la información	Conocer el diagnóstico de los procesos Core y el nivel de efectividad actual de la empresa
Realizar un diagnóstico de los procesos de la empresa	Gerente General - Jefes de área - procesos Core - trabajadores	Observación de campo	Check List	Extracción de la información	
		Diagrama de Ishikawa	Ficha de registro de la lluvia de ideas		
Diseñar y desarrollar la Gestión por Procesos en la empresa	Gerente General - procesos Core de la empresa	Diagrama de Pareto	Diseño del diagrama de Pareto	Análisis de información	
		Diagramación	Diagrama FAST		Ficha de indicadores de rendimiento
			Diagrama AMEF		
			Diagrama de flujo de procesos		
			Manual de procedimiento		
			Ficha de registro de procesos		

---

Diagrama Corredor del  
Cliente

---

Mapeo de procesos

---

Comparar la  
efectividad lograda  
post aplicación de la  
gestión por procesos  
en la empresa

Gerente General -  
procesos Core de la  
empresa

Análisis  
documental

Ficha de recolección  
de datos post  
aplicación

Análisis de  
información

Incremento de la  
efectividad tras la  
implementación  
de la gestión por  
procesos en la  
empresa

---





**Tabla 9. Check List de gestión por procesos**

<b>CHECKLIST - GESTIÓN POR PROCESOS</b>					
<b>REALIZADO POR:</b>	MARCO ANTONIO ALBERCA FERNANDEZ	<b>FECHA</b>	15/04/2024		
	VICTOR NAHIR ZAVALETA SANCHEZ				
<b>VALIDADO POR:</b>	JEFE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	<b>FIRMA</b>			
#	PREGUNTAS	PUNTUACIÓN			
		0	1	2	3
1	Se registra en carpetas las órdenes de compra de los productos				
2	No se archivan los documentos en un espacio determinado				
3	No cuentan con los equipos y/o máquinas necesarias para realizar sus actividades				
4	No cuentan con equipos de protección personal				
5	Existe el compromiso adecuado del personal por cumplir con sus actividades designadas				
6	Se rotula se manera adecuada los productos almacenados				
7	Existen la falta de productos para cumplir con los requerimientos				
8	No existe estandarización de los procedimientos				
9	No existen indicadores del rendimiento de los procesos				
10	No se capacita adecuadamente al personal				
11	No se realiza el mantenimiento de los equipos o maquinaria				
12	Merma de productos no conformes				
13	Falta de limpieza en las áreas de la empresa				
14	Existen demora en la atención de los pedidos por fallas dentro de los procesos				
15	No se controla el rendimiento del servicio brindado				

<b>Puntuación</b>	
<b>Nunca</b>	0
<b>A veces</b>	1
<b>Casi siempre</b>	2
<b>Siempre</b>	3

Figura 2. Ishikawa

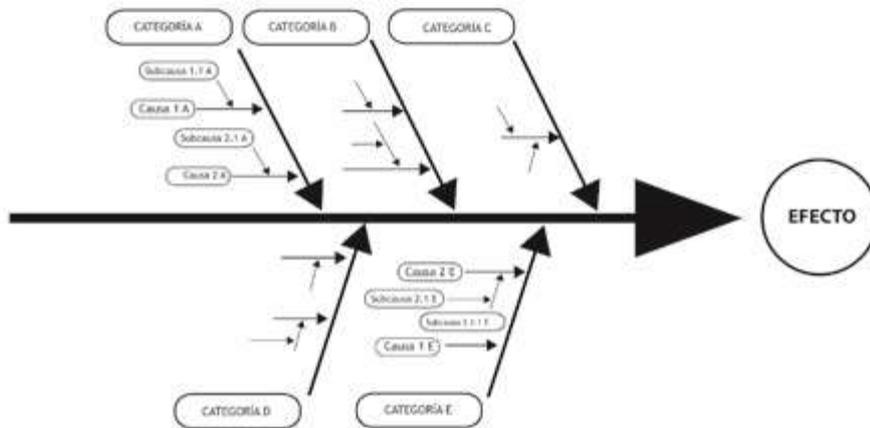


Figura 3. Diagrama de Pareto

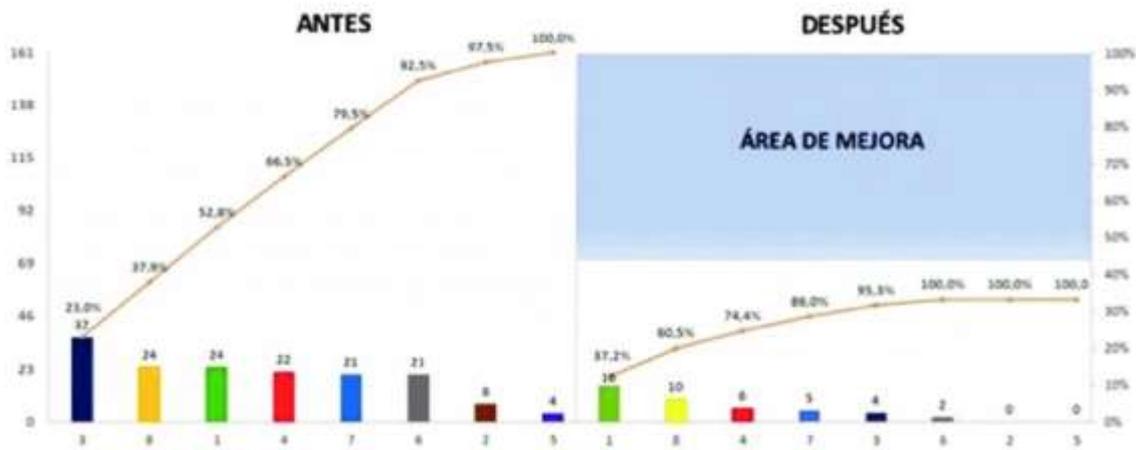


Figura 4. Diagrama FAST

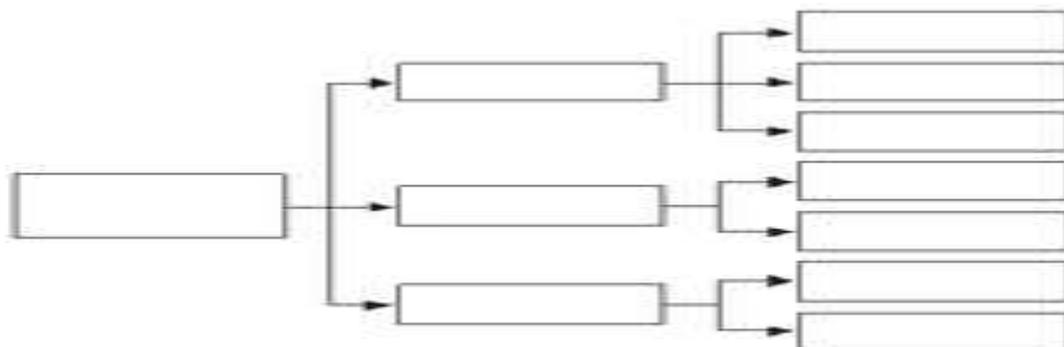


Figura 5. Mapa de procesos

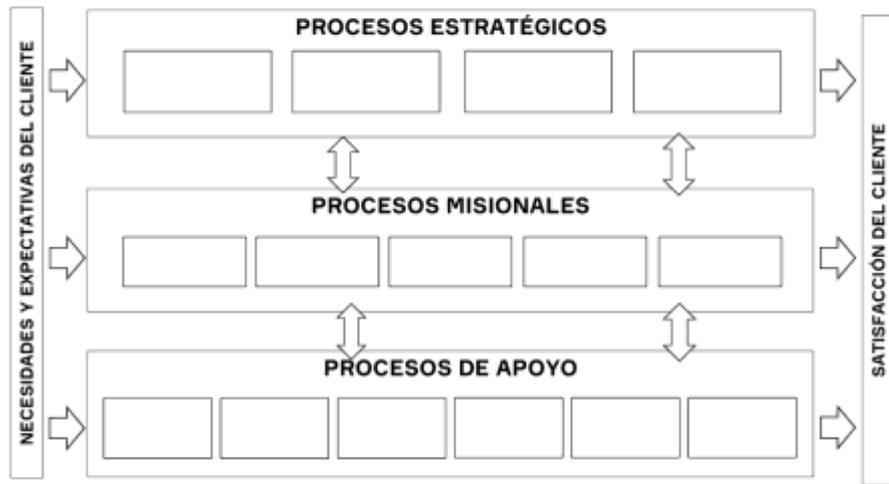
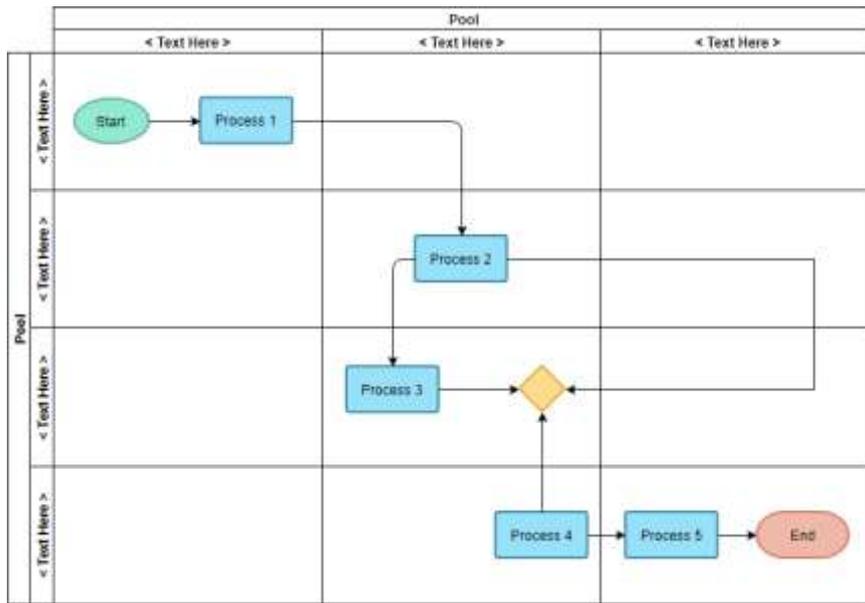


Figura 6. Corredor del cliente



Figura 7. Diagrama de flujo



**Tabla 10.** *Ficha de proceso*

	<b>FICHA DE PROCESO</b>	<b>Código:</b>	
		<b>Versión</b>	
	<b>PROCESO DE DESPACHO</b>	<b>Fecha:</b>	
<b>EMPRESA LOGÍSTICA</b>			
<b>OBJETIVO</b>		<b>RESPONSABLE DEL PROCESO</b>	
<b>REQUISITOS DEL PROCESO</b>			
<b>ENTRADAS:</b>		<b>SALIDAS:</b>	
<b>DOCUMENTOS ASOCIADOS:</b>			
<b>REGISTRO DEL PRODUCTO</b>			
<b>CONTROL DEL PROCESO</b>			

**Tabla 11. Diagrama SIPOC**

DIAGRAMA SIPOC				
Proveedores (Suppliers)	Entradas (Input)	Proceso (Process)	Salidas (Output)	Clientes (Customers)

**Tabla 12. Ficha técnica de indicador**

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR	
<b>DATOS</b>	
<b>Nombre del indicador</b>	
<b>Proceso</b>	
<b>Periodo</b>	
<b>FORMULA</b>	
<b>VALOR DE CONTROL</b>	
<b>OBJETIVOS</b>	
<b>DATOS PARA LA MEDICIÓN</b>	
<b>Fecha Realizada</b>	
<b>Responsable</b>	
<b>Fuente de información</b>	
<b>FORMATO</b>	



**Tabla 14. Solicitud de cotización de compra**

<b>LOGO</b>	<b>EMPRESA LOGÍSTICA</b>					<b>PROCESO DE COMPRA</b>	<b>CÓDIGO: PO - 01.01.2</b>
<b>Solicitud de cotización para compra</b>							
<b>Proveedor</b>							
<b>Nombre del representante</b>							
<b>RUC</b>							
<b>Correo Electrónico</b>							
<b>Teléfono</b>							
<b>Producto</b>	<b>Marca</b>	<b>Lote</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Presentación</b>	<b>Formato de presentación</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Importe Total</b>
							S/ 0.00
							S/ 0.00
							S/ 0.00
							S/ 0.00
							<b>S/ 0.00</b>
<b>Certificado de los productos</b>							













**Figura 8.** *Jefe de aseguramiento de la calidad con manual de procedimientos*

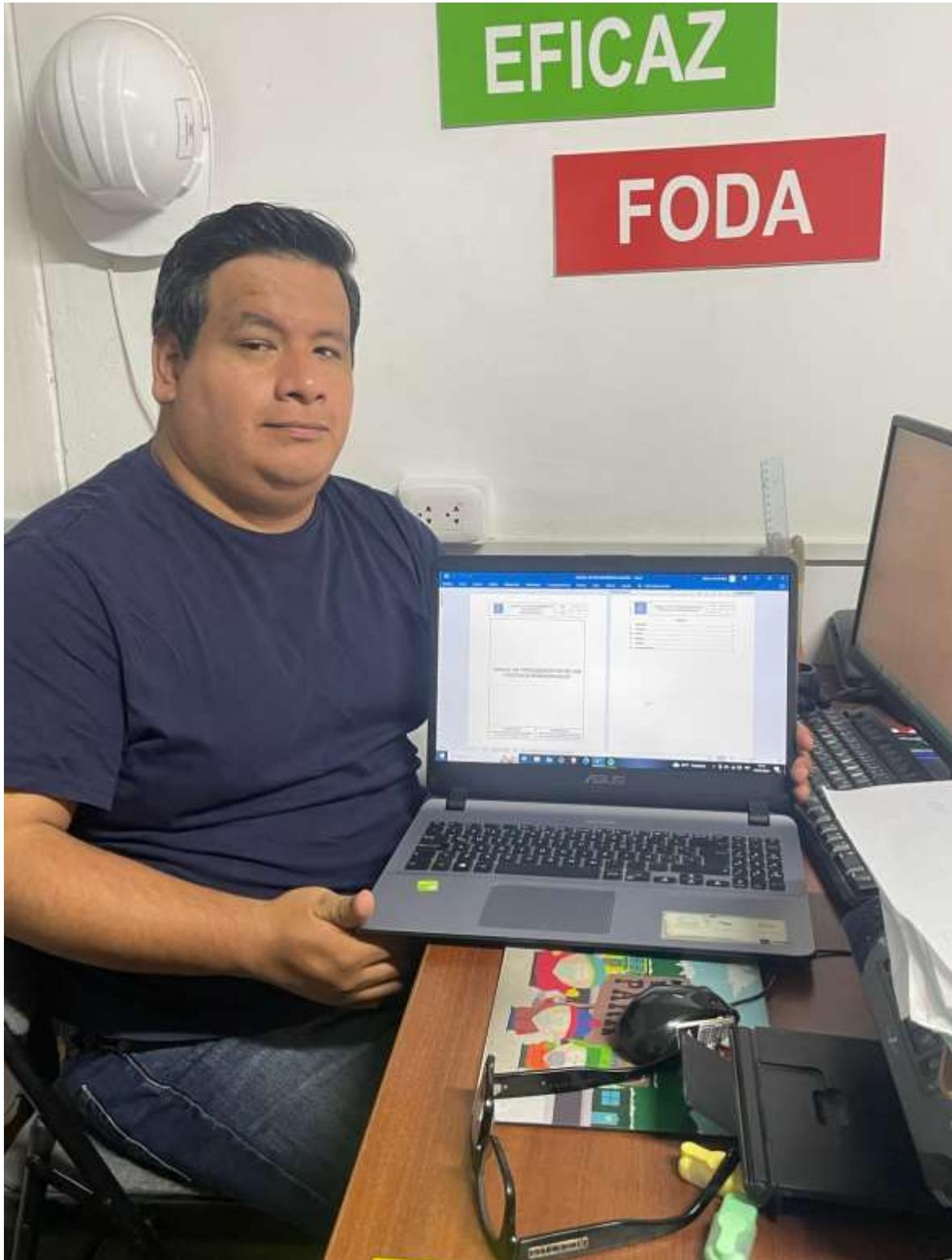


Figura 9. Acta de entrega y recepción de alimentos

### ACTA DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DE ALIMENTOS - MODALIDAD PRODUCTOS N° 156220 - [COPIA CAE]

N° GUÍA DE REMISIÓN: 0017289-001 LA LIBERTAD-EPRODUCTOS

N° DE CONTRATO: 0017		AMEXO: 8	
[DATOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA USUARIA] NOMBRE: 110002		DEPARTAMENTO: LA LIBERTAD	
CÓDIGO MODULAR: PRIMARIA		DISTRITO: ALCAM	
NIVEL: ALCAM		N° RUC: 20027951	
CENTRO POBLADO: NUEVO PERU		Cód. Proveedor: 9650	
[DATOS DEL PROVEEDOR] NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: CONSORCIO SAN SEBASTIÁN LABRADOR		PERIODO DE ATENCIÓN: 11/04/2024 - 23/04/2024	
DIRECCIÓN: CENTRO POBLADO TRUJILLO - URBANIZACIÓN LA BARRONACA - CALLE LOS CEÑOROS MZA 58A LOTE 15, LA LIBERTAD-TRUJILLO		STIPACIÓ: 0205004	
ITEM: 0140	FORMA DE ATENCIÓN: BOLSAS	DÍAS DE ATENCIÓN: 23	
NRO DE ENTREGA: 11	NIVEL RESERVA: NIVEL RESERVA	TOTAL DE USUARIOS: 43	
TIPO DE BARRIO: DESARROLLADO - ALBERTO		VALOR TOTAL (S/): 4,429.00	

CANT	VIND	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS	NIVEL RESERVA		NIVEL PRIMARIA		NIVEL SECUNDARIA		TOTAL DE USUARIOS	SUB TOTAL (S/)	VALOR TOTAL (S/)
			NRO DE USUARIOS	P.U. RAZÓN (S/)	NRO DE USUARIOS	P.U. RAZÓN (S/)	NRO DE USUARIOS	P.U. RAZÓN (S/)			
22	BOTELLA	ACEITE VEGETAL							43	4.72	4,429.00
3	BOLSA	ARROZ									
101	BOLSA	ARROZ									
12	BOLSA	ARROZ PARILADO									
13	BOLSA	ARROZ PARILADO									
27	HOJALAT	CONSERVA DE CARNE DE POLLO O GALLINA									
103	HOJALAT	CONSERVA DE CARNE DE RES									
314	HOJALAT	CONSERVA DE PESCADO EN ACEITE VEGETAL									
138	BOLSA	FEJES									
46	BOLSA	GALLETAS DE MAÍZ									
130	BOLSA	GALLETAS DE MAÍZ									
130	BOLSA	GALLETAS DE MAÍZ									
19	BOLSA	HABA PARTIDA									
7	BOLSA	HARINA EXTRAJENA DE MAÍZ									
8	BOLSA	HARINA EXTRAJENA DE MAÍZ									
17	BOLSA	HOJALAS DE AVENA CON QUINUA									
8	BOLSA	HOJALAS DE AVENA CON QUINUA									
11	BOLSA	HOJALAS DE AVENA CON QUINUA									
9	BOLSA	LENTILAS									
3	BOLSA	MEJILLA EN POLVO A BASE DE HIEVEO									
7	BOLSA	MEJILLA EN POLVO A BASE DE HIEVEO									
80	BOLSA	MOJITAS TIPO CALAMARINAS									

1. Inventario de alimentos para el manejo de residuos sólidos (A1)

2. Material educativo para hacer concientización del PRAE/CEI sobre manejo de residuos sólidos (A4)

Cantidad (K)		Cantidad (K)	
25 L	50 L	100 L	25 L
Cantidad (K)	Cantidad (K)	Cantidad (K)	Cantidad (K)

PLAZO DE ENTREGA: 11/04/2024 - 23/04/2024      PLAZO DE PROC. ENTREGA:

FECHA RECEPCIÓN: 16 / 04 / 2024

HORA DE RECEPCIÓN: 12:10 pm

NOMBRE(S) Y APELLIDOS del CAE que Recepciona (o confirma la recepción): Rosa Elena

Con su firma, acredito la conformidad de la recepción de los productos detallados en la presente acta en la fecha que se indica.

\* Huella Digital: Solo en caso que se sea persona letrada.

\*\* En la presente acta se incluye la cantidad de bolsas a entregar en cada ítem.

CANT: N° DE PRESENTACIONES (UNIDADES)

Las cantidades deben expresarse en sistema.

VOLUMEN: CANTIDADES EXPRESADAS EN KG/LTE.

UNID: TIPO DE PRESENTACIÓN (ENVASE, BOLSA, PAQUETE, BOTELLA, ETC.)

PLAZO DE ENTREGA: DE ACUERDO A LA PROGRAMACIÓN ESTABLECIDA EN EL CONTRATO Y/O ADENDA VIGENTE

OBSERVACIONES: \*\*\*

\*\*\* En el caso que algún integrante del Comité de Alimentación Escolar o persona autorizada consigne en el Acta de Entrega y Recepción de alimentos su huella dactilar por ser letrado/a, dicha proveedor/a deberá registrar en observaciones del Acta de Entrega y Recepción de Alimentos (copia CAE y copia Proveedor), dicha condición.

**SI TIENE ALGUNA QUEJA O RECLAMO SOBRE EL SERVICIO ALIMENTARIO ESCOLAR, COMUNIQUESE A TRAVÉS DE NUESTROS CANALES DE ATENCIÓN:**

Línea gratuita: 0-800-20600 / Correo electrónico: [info@qw.gob.pe](mailto:info@qw.gob.pe) / Libro de Reclamaciones

ESTA ACTA TIENE CARÁCTER DE DECLARACIÓN JURADA, CON SU FIRMA DICTA LA VERACIDAD DEL CONTENIDO DE LA MISMA Y EN CASO DE FALSERÍA ASUME LA RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA, PENAL Y/O CIVIL A SU SOBRENA LUGAR

Tabla 23. Asistencia de capacitación - P. Compras y Ventas

FORMATO DE ASISTENCIA CAPACITACIÓN				
TEMA	Gestión por procesos – Compras y Ventas			
EXPOSITORES	Alberca Fernández, Marco Antonio Zavaleta Sánchez, Victor Nahir			
DURACIÓN	1 hora			
LUGAR				
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	RECIBIÓ MATERIAL	DNI
1			✓	45306731
2			✓	78177892
3			✓	78052211
4			✓	73053170
5				
6				

Tabla 24. Asistencia de capacitación - P. Almacenamiento y despacho

FORMATO DE ASISTENCIA CAPACITACIÓN				
TEMA	Gestión por procesos – Almacenamiento y Despacho			
EXPOSITORES	Alberca Fernández, Marco Antonio Zavaleta Sánchez, Victor Nahir			
DURACIÓN	1 hora			
LUGAR				
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA	RECIBIÓ MATERIAL	DNI
1			✓	
2			✓	
3			✓	
4			✓	
5			✓	
6			✓	
7			✓	
8			✓	
9			✓	

Anexo 3. Fichas de validación de instrumentos para le recolección de datos  
**Figura 10.** Evaluación por juicio de experto 1

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "CHECK LIST SOBRE LA APLICACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Ruth Quiliche Castellares
<b>Grado profesional:</b>	Ingeniera Industrial
<b>Área de formación académica:</b>	Docencia
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad César Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	10 años
<b>Experiencia en Investigación:</b>	3 años

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la Prueba:</b>	CHECK LIST SOBRE LA APLICACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS
<b>Autor (es):</b>	Alberca Fernández, Marco Antonio Zavaleta Sánchez, Victor Nahir
<b>Procedencia:</b>	Universidad César Vallejo
<b>Tiempo de aplicación:</b>	10 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Trabajadores involucrados en los procesos Core de la empresa INDUSTRIAS ALIMENTARIAS SALINAS S.A.C.
<b>Significación:</b>	Escala Likert:

Firma del evaluador

DNI: 18068937  
 CIP: 154286

**Figura 11. Evaluación por juicio de experto 2**

**Evaluación por juicio de expertos**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "CHECK LIST SOBRE LA APLICACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

**1. Datos generales del juez**

<b>Nombre del juez:</b>	JORGE LUIS ALFARO ROSAS
<b>Grado profesional:</b>	MAGISTER
<b>Área de formación académica:</b>	INGENIERIA INDUSTRIAL
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad César Vallejo
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	OPERACIONES, LOGISTICA, CADENA DE SUMINISTROS
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	18 años
<b>Experiencia en Investigación:</b>	5 años

**2. Propósito de la evaluación:**

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

**3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)**

<b>Nombre de la Prueba:</b>	CHECK LIST SOBRE LA APLICACION DE LA GESTION POR PROCESOS
<b>Autor (es):</b>	Alberca Fernández, Marco Antonio Zavaleta Sánchez, Victor Nahir
<b>Procedencia:</b>	Universidad César Vallejo
<b>Tiempo de aplicación:</b>	10 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Trabajadores involucrados en los procesos Core de la empresa INDUSTRIAS ALIMENTARIAS SALINAS S.A.C.
<b>Significación:</b>	Escala Likert:



Firma del evaluador  
DNI:18127518  
C/P:158245

Figura 12. Evaluación por juicio de experto 3

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "CHECK LIST SOBRE LA APLICACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Aurea Glenyn Pacheco Ibañez de Vásquez
Grado profesional:	Ingeniera Industrial
Áreas de experiencia profesional:	Docencia
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	10 años
Experiencia en investigación:	5 años

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	CHECK LIST SOBRE LA APLICACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS
Autor (es):	Alberca Fernández, Marco Antonio Zavaleta Sánchez, Victor Nahir
Procedencia:	Universidad César Vallejo
Tiempo de aplicación:	10 minutos
Ámbito de aplicación:	Trabajadores de los procesos Core de la empresa INDUSTRIAS ALIMENTARIAS S.A.C.
Objetivo:	Aplicar la gestión por procesos para mejorar la efectividad de la empresa INDUSTRIAS ALIMENTARIAS SALINAS S.A.C.



Firma del evaluador

DNI: 17915052

CIP: 22458

Anexo 4. Resultados del análisis de consistencia interna

Figura 13. Validación

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	TOTAL
1	1	1	2	2	1	2	3	1	2	3	2	1	1	2	1	25
2	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	2	0	1	3	3	30
3	3	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	0	2	2	1	21
4	1	1	2	1	1	1	1	3	3	3	2	0	1	1	2	29
5	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	3	3	32
6	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	2	1	0	32
7	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	39
8	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	1	1	3	0	3	32
9	1	1	0	1	1	1	1	2	3	3	2	1	2	1	2	22
10	1	3	1	1	1	1	1	3	3	3	0	3	1	0	3	25
11	2	2	0	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	2	3	28
12	1	1	2	1	1	1	1	3	3	2	0	3	2	3	2	26
13	1	1	3	1	1	1	1	3	3	3	2	2	1	2	3	28
14	1	1	2	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	2	2	26
15	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	2	1	1	3	2	36
16	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	1	3	2	3	39
	0.73	0.71	0.86	0.83	0.69	0.65	0.68	0.50	0.33	0.33	0.75	0.81	0.63	0.90	0.81	29.88
																9.99

K = 16 item

K/(K-1) = 1.067

$$\sum_{i=1}^k S_i^2 = 9.99$$

$$S_t^2 = 29.88$$

ALFA = 0.710

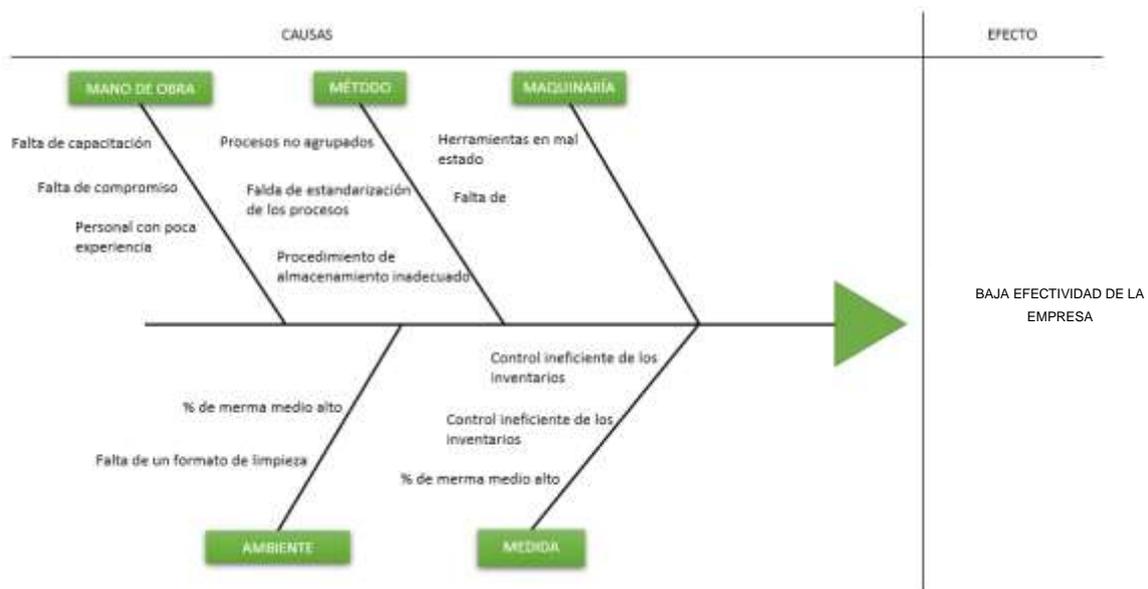
Anexo 5. Reporte de similitud en software Turnitin

Figura 14. Informe de similitud



## Anexo 6. Análisis complementario

**Figura 15.** Ishikawa de identificación de problema



**Tabla 25.** Formato de lluvia de ideas

Formato de lluvia de ideas		
N°	Problemas	Se acepta
1	No se registra en carpetas las órdenes de compra de los productos	SI
2	No se archivan los documentos en un espacio determinado	SI
3	No cuentan con los equipos y/o máquinas necesarias para realizar sus actividades	SI
4	No cuentan con equipos de protección personal	SI
5	Existe el compromiso adecuado del personal por cumplir con sus actividades designadas	SI
6	Se rotula se manera adecuada los productos almacenados	SI
7	Existen la falta de productos para cumplir con los requerimientos	SI
8	Existen la falta de productos para cumplir con los requerimientos	SI
9	No existen indicadores del rendimiento de los procesos	SI
10	No se capacita adecuadamente al personal	SI
11	No se realiza el mantenimiento de los equipos o maquinaria	SI
12	Merma de productos no conformes	SI
13	Falta de limpieza en las áreas de la empresa	SI
14	Existen demora en la atención de los pedidos por fallas dentro de los procesos	SI
15	No se controla el rendimiento del servicio brindado	SI

Figura 16. Ishikawa

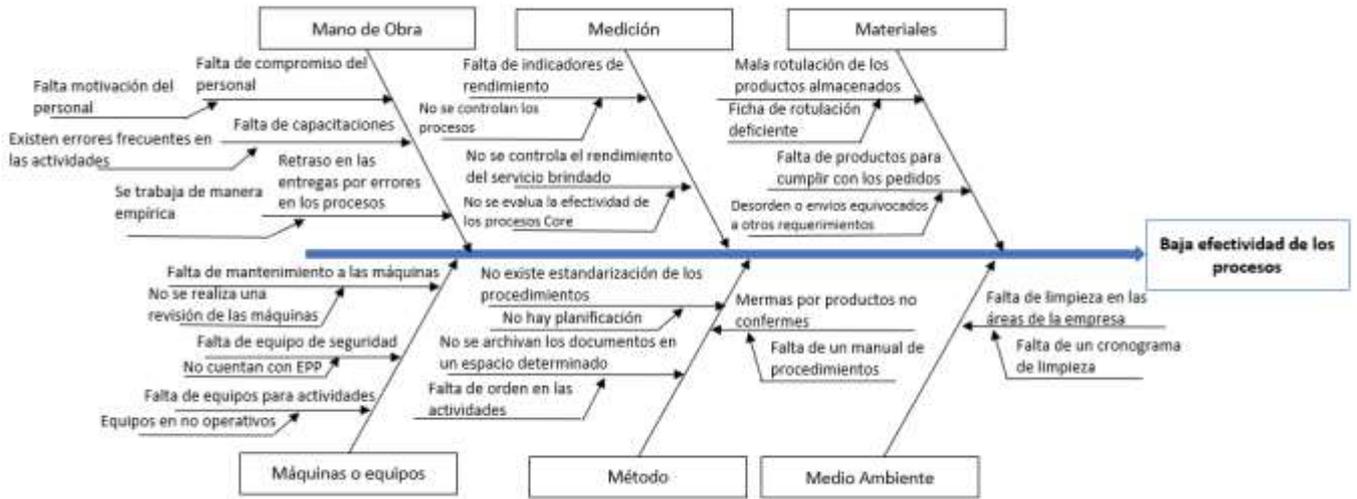


Figura 17. Diagrama de Pareto

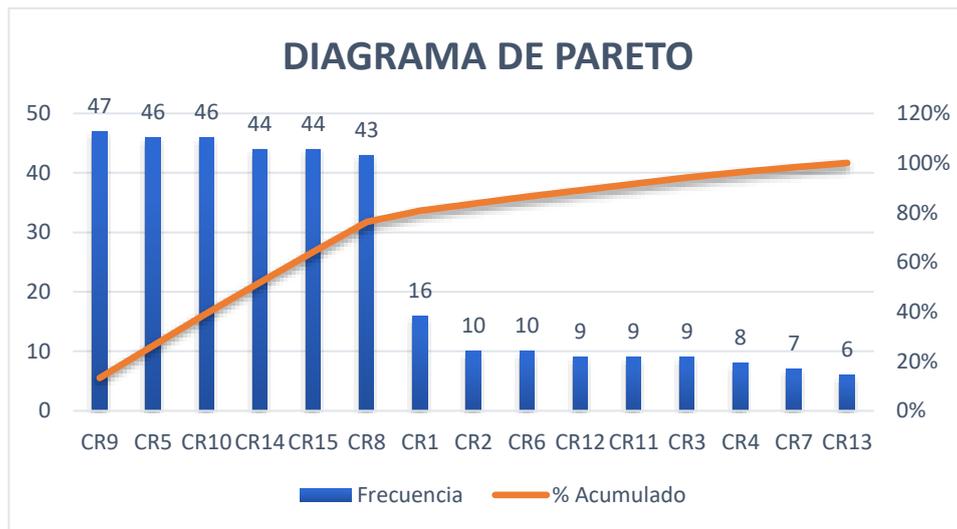


Figura 18. Mapa de procesos



**Tabla 26. Codificación de los procesos**

Clasificación de los procesos	Código	Proceso de nivel 0	Código del proceso	Proceso de nivel 1	Código	Actividades
Estratégicos	PE.01	Dirección de la gerencia	PE.01.01	Responsabilidad de la dirección	PE.01.01.1	Formulación de políticas y planes organizacionales
			PE.01.02	Planeamiento organizacional	PE.01.02.2	<b>Evaluar la efectividad del servicio brindado</b>
Operacionales	PO.01	Gestión Operacional	PO.01.01	Compras	PO.01.01.1	Recibir el requerimiento del cliente
					PO.01.01.2	<b>Verificar el stock</b>
					PO.01.01.3	Verificar las habilitaciones del producto
					PO.01.01.4	<b>Enviar requerimiento al proveedor</b>
					PO.01.01.5	Evaluar cotización
					PO.01.01.6	Ejecutar compra
					PO.01.01.7	Pactar la fecha y hora de llegada del producto
					PO.01.01.8	Recepción de facturas y documentación
			PO.01.02	Almacenamiento	PO.01.02.1	Recepción del informe de compra
					PO.01.02.2	Recepción de los productos

		PO.01.02.3	<b>Inspección e inventario de los productos</b>
		PO.01.02.4	Almacenamiento de los productos
		PO.01.02.5	Rotulación de los productos
		PO.01.02.6	Muestreo de los productos
		PO.01.02.7	Ingreso al Kardex
		PO.01.03.1	Recepción del requerimiento del cliente
		PO.01.03.2	Verificar el stock disponible
		PO.01.03.3	Cotización del pedido
PO.01.03	Ventas	PO.01.03.4	Envío de factura y guía del pedido
		PO.01.03.5	Recepción del pago
		PO.01.03.6	<b>Marcar salida en el Kardex</b>
		PO.01.03.7	Reservar el stock de venta
		PO.01.03.8	Preparar documentación obligatoria
PO.01.04	Despacho	PO.01.04.1	Recepción de guía de requerimiento del pedido
		PO.01.04.2	Buscar y preparar el pedido

				PO.01.04.3	<b>Rotular el pedido</b>	
				PO.01.04.4	<b>Verificar el transporte</b>	
				PO.01.04.5	<b>Carga e inspección del pedido</b>	
				PO.01.04.6	Entrega de documentos al transporte	
				PO.01.04.7	Salida del almacén	
Apoyo	PA.01	Gestión de soporte	PA.01.01	Gestión del talento humano	PA.01.01.1	Renovar los contratos
					PA.01.01.2	Evaluar a los postulantes
					PA.01.01.3	Realizar encuestas del clima laboral
			PA.01.02	Gestión del mantenimiento	PA.01.02.1	Realizar el mantenimiento de las máquinas y/o equipos
					PA.01.02.2	Realizar el mantenimiento de la infraestructura
			PA.01.03	Finanzas	PA.01.03.1	Informar sobre los ingresos y egresos de la empresa
					PA.01.03.2	Realizar el pago de salarios

Tabla 27. Diagrama FAST



Tabla 28. Tabla resumen del diagrama FAST

ACTIVIDAD	COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS PARA EL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN NACIONAL			
	SUB-ACTIVIDADES	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	Nº DE ACTIV.
SA1. Recepción del requerimiento de los productos	SA1.3	Gerente General	1	25%
	SA1.1	Asistente de compras	3	75%
	SA1.2	Asistente de compras		
	SA1.4	Asistente de compras		
<b>Total de actividades</b>			<b>4</b>	<b>100%</b>
SA2. Recepción de los productos en almacén	SA2.1	Jefe de almacén	1	33%
	SA2.2	Operario de almacén	2	67%
	SA2.3	Operario de almacén		
<b>Total de actividades</b>			<b>3</b>	<b>100%</b>
SA3. Coordinar la venta y cotización el pedido con Qali Warma	SA3.1	Asistente de ventas	1	100%
	SA3.2	Asistente de ventas	1	
	SA3.3	Asistente de ventas	1	
<b>Total de actividades</b>			<b>3</b>	<b>100%</b>
SA4. Verificar la disponibilidad de stock en almacén	SA4.1	Jefe de almacén	1	50%
	SA4.2	Asistente de ventas	1	50%
	<b>Total de actividades</b>			<b>2</b>
SA5. Finalizar la venta	SA5.1	Asistente de ventas	2	100%
	SA5.2	Asistente de ventas		
<b>Total de actividades</b>			<b>2</b>	<b>100%</b>
SA6. Preparación del pedido	SA6.1	SPA de Qali Warma	1	50%
	SA6.2	Operario de almacén	1	50%
<b>Total de actividades</b>			<b>2</b>	<b>100%</b>
SA7. Distribución y entrega del pedido	SA7.1	Operario de transporte	4	80%
	SA7.2	Operario de transporte		
	SA7.3	Operario de transporte		
	SA7.5	Operario de transporte		
	SA7.4	Operario de carga y descarga	1	20%
<b>Total de actividades</b>			<b>5</b>	<b>100%</b>
SA8. Recepción de los documentos	SA8.1	Asistente de ventas	3	100%
	SA8.2	Asistente de ventas		
	SA8.3	Asistente de ventas		
<b>Total de actividades</b>			<b>3</b>	<b>100%</b>

Tabla 29. AMEF

AMEF: ANÁLISIS MODAL DE EFECTOS Y FALLOS														
Proceso: Compras			Proveedor del proceso: Área de ventas				Elaborado por		Alberca Fernández Marco Antonio					
Producto: Compra de productos alimenticios			Fecha de fabricación:						Zavaleta Sanchez Victor Nahir					
Fecha AMEF Inicial: 05/04/2024			Fecha AMEF Final: 20/05/2024											
Modo de fallo	Efecto potencial del fallo	Causa potencial del fallo	Controles actuales	Condiciones Existentes			Índice prioritario del riesgo	Estado y acción recomendada	Área responsable de la acción correctora	Acción correctora	Índice prioritario del riesgo			
				O	S	D					O	S	D	
Productos en mal estado	Incumplimiento y retraso en la entrega de pedidos	No hay proveedores fijos	Ninguno	5	5	2	50	Control	Compras	Formato de proveedores verificados	3	3	2	18

AMEF: ANÁLISIS MODAL DE EFECTOS Y FALLOS														
Proceso: Almacenamiento			Proveedor del proceso: Área de compras				Elaborado por		Alberca Fernández Marco Antonio					
Producto: Productos alimenticios			Fecha de fabricación:						Zavaleta Sanchez Victor Nahir					
Fecha AMEF Inicial: 05/04/2024			Fecha AMEF Final: 20/05/2024											
Modo de fallo	Efecto potencial del fallo	Causa potencial del fallo	Controles actuales	Condiciones Existentes			Índice prioritario del riesgo	Estado y acción recomendada	Área responsable de la acción correctora	Acción correctora	Índice prioritario del riesgo			
				O	S	D					O	S	D	
Merma excesiva de productos	Pérdida del producto	Mala manipulación del operario	Ninguno	4	3	2	24	Capacitación	Almacén	Capacitación	3	2	2	12
Mala rotulación de los productos almacenados	Demora para ubicar los productos	Poco compromiso del operario	Ninguno	3	3	2	18	Rediseño	Almacén	Rediseño del formato de rotulación	2	2	2	8

AMEF: ANÁLISIS MODAL DE EFECTOS Y FALLOS														
Proceso: Despacho			Proveedor del producto: Área de ventas				Elaborado por		Alberca Fernández Marco Antonio					
Producto: Despacho de productos alimenticios			Fecha de fabricación:						Zavaleta Sanchez Victor Nahir					
Fecha AMEF Inicial: 05/04/2024			Fecha AMEF Final: 20/05/2024											
Modo de fallo	Efecto potencial del fallo	Causa potencial del fallo	Controles actuales	Condiciones Existentes			Índice prioritario del riesgo	Estado y acción recomendada	Área responsable de la acción correctora	Acción correctora	Índice prioritario del riesgo			
				O	S	D					O	S	D	
Fallos en la preparación de pedidos	Pérdida del cliente	Productos mal rotulados	Ninguno	6	4	2	48	Capacitación y Rediseño	Almacén	Capacitación y rediseño de rótulos	3	4	2	24
Inspección inadecuada del transporte	Quejas del cliente	Personal no capacitado	Ninguno	5	4	3	60	Rediseño	Almacén	Rediseño de las actividades	4	4	3	48

AMEF: ANÁLISIS MODAL DE EFECTOS Y FALLOS														
Proceso: Ventas			Proveedor del producto: Área de almacén				Elaborado por		Alberca Fernández Marco Antonio					
Producto: Venta de productos alimenticios			Fecha de fabricación:						Zavaleta Sanchez Victor Nahir					
Fecha AMEF Inicial: 05/04/2024			Fecha AMEF Final: 20/05/2024											
Modo de fallo	Efecto potencial del fallo	Causa potencial del fallo	Controles actuales	Condiciones Existentes			Índice prioritario del riesgo	Estado y acción recomendada	Área responsable de la acción correctora	Acción correctora	Índice prioritario del riesgo			
				O	S	D					O	S	D	
Demora en la atención al cliente	Pérdida del cliente	Personal no capacitado	Ninguno	5	3	2	30	Capacitación	Compras	Capacitación	4	3	2	24
Demora en la entrega de pedidos	Sanción económica	Demora del proceso de despacho	Ninguno	7	5	3	105	Rediseño	Almacén	Rediseño de actividades	3	5	3	45

**Tabla 30. Diagrama SIPOC**

Proveedores (Suppliers)	Entradas (Input)	Proceso (Process)	Salidas (Output)	Clientes (Customers)
Proveedores de productos alimenticios industrializados	Facturas de compra	<b>COMPRAS</b>	Productos alimenticios industrializados	Área de almacén
Proceso de compra	Guía de compra de productos	<b>ALMACENAMIENTO</b>	Disponibilidad de stock para atender la demanda	Área de ventas
Proveedores de productos alimenticios	Productos alimenticios			
Área de almacén	Stock para venta	<b>VENTAS</b>	Guías de despacho de pedidos	Área de almacén
Programa de alimentación nacional	Listas de requerimiento		Facturas de ventas	Programa de alimentación nacional
Área de ventas	Guía de despacho de pedidos	<b>DESPACHO</b>	Pedidos preparados para la distribución	Instituciones educativas del programa de alimentación

**Tabla 31. DAP de compras - PreTest**

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESO										
(Nombre de la empresa)					PROCESO ANALIZADO: PROCESO DE COMPRAS					
ELABORADO POR:			Aiberca Hernandez, Marco Antonio		FECHA:		15/04/2024			
			Zavaleta Sánchez, Victor Nahir		Encargado del		Asistente administrativo			
OPERARIO		X		MATERIAL			EQUIPO		X	
OBJETIVO										
Analizar los tiempos del proceso de compra										
ACTIVIDAD		ACTUAL								
Operación		0								
Operación-Inspección		9								
Transporte		0								
Espera		0								
Inspección		0								
Almacenamiento		0								
Distancia(m)		0								
Tiempo (min)		65.00								
DESCRIPCIÓN	Cantidad	Distancia	Tiempo (min.)	Simbolo						OBSERVACIONES
				○	◉	➔	◐	◑	▽	
Recibe el requerimiento del cliente	1		8.00		●					
Verifica stock	1		5.00		●					
Verifica las habilitaciones del producto	1		10.00		●					
Busqueda, selección de y envío de requerimiento al proveedor	1		15.00		●					
Evaluación de la cotización	1		10.00		●					
Ejecución de la compra	1		3.00		●					
Emite orden de compra	1		5.00		●					
Coordinación de la fecha máx. de entrega	1		4.00		●					
Recibe la factura y documentación	1		5.00		●					
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>65.00</b>							

**Tabla 32. DAP de almacenamiento Pre-Test**

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESO										
(Nombre de la empresa)					PROCESO ANALIZADO: PROCESO DE ALMACENAMIENTO					
ELABORADO POR:		Alberca Fernández, Marco Antonio			FECHA:		15/04/2024			
		Zavaleta Sánchez, Víctor Nahir			Encargado del		Asistente de almacén			
OPERARIO		X	MATERIAL			X	EQUIPO		X	
OBJETIVO										
Analizar los tiempos del proceso de almacenamiento										
ACTIVIDAD		ACTUAL								
Operación		0								
Operación-Inspección		7								
Transporte		0								
Espera		0								
Inspección		0								
Almacenamiento		1								
Distancia(m)		50								
Tiempo (min)		101.00								
DESCRIPCIÓN	Cantidad	Distancia (m2)	Tiempo (min.)	Símbolo						OBSERVACIONES
Recepción del informe de compra	1		2.00	○	◻	➡	◐	◑	▽	
Recepción de los productos	1		30.00		●					
Inspección de los productos	1		20.00		●					
Almacenamiento	1	30	20.00		●				●	
Inventario de productos	1		15.00		●					
Rotulación de los productos	1	20	10.00		●					
Muestreo	1		-		●					
Entrada al kardex	1		4.00		●					
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>50</b>	<b>101.00</b>							

**Tabla 33. DAP de ventas Pre-Test**

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESO										
(Nombre de la empresa)					PROCESO ANALIZADO: PROCESO DE VENTAS					
ELABORADO POR:		Alberca Fernández, Marco Antonio			FECHA:		15/04/2024			
		Zavaleta Sánchez, Víctor Nahir			Encargado del		Asistente administrativo			
OPERARIO		X	MATERIAL				EQUIPO		X	
OBJETIVO										
Analizar los tiempos del proceso de venta										
ACTIVIDAD		ACTUAL								
Operación		0								
Operación-Inspección		7								
Transporte		0								
Espera		1								
Inspección		0								
Almacenamiento		0								
Distancia(m)		0								
Tiempo (min)		57.00								
DESCRIPCIÓN	Cantidad	Distancia (m)	Tiempo (min.)	Símbolo						OBSERVACIONES
Recepción del requerimiento del cliente	1		15.00	○	◻	➡	◐	◑	▽	
Verificación del stock disponible	1		5.00		●					
Cotización del pedido	1		5.00		●					
Envía factura y guía del pedido	1		3.00		●					
Comunicar al área de almacén	1		4.00		●					
Espera del pago	1		5.00		●				●	
Reserva de stock para venta	1		5.00		●					
Preparar documentación	1		15.00		●					
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>		<b>57.00</b>							

Tabla 34. DAP de despacho Pre-Test

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESO										
(Nombre de la empresa)					PROCESO ANALIZADO: PROCESO DE DESPACHO					
ELABORADO POR:		Alberca Fernández, Marco Antonio			FECHA:		15/04/2024			
		Zavaleta Sánchez, Víctor Nahir			Encargado del		Asistente de almacén			
OPERARIO		X			MATERIAL		X		EQUIPO	X
OBJETIVO										
Analizar los tiempos del proceso de despacho										
ACTIVIDAD		ACTUAL								
Operación		2								
Operación-Inspección		3								
Transporte		1								
Espera		0								
Inspección		0								
Almacenamiento		0								
Distancia(m)		32								
Tiempo (min)		90.00								
DESCRIPCIÓN	Cantidad	Distancia (m)	Tiempo (min.)	Símbolo						OBSERVACIONES
				○	⊙	⇒	⊔	□	▽	
Recepción de la guía de requerimiento	1		2.00		●					
Buscar y preparar el pedido	1	30	30.00		●					
Inspección del transporte	1		5.00		●					
Carga de los productos	1	2	40.00	●						
Entrega de copias de la guía de requerimientos	1		10.00	●						
Salida del almacén	1		3.00			●				
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>32</b>	<b>90.00</b>							

Tabla 35. DAP de compras Pos-Test

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESO										
(Nombre de la empresa)					PROCESO ANALIZADO: PROCESO DE COMPRAS					
ELABORADO POR:		Alberca Fernández, Marco Antonio			FECHA:		19/05/2024			
		Zavaleta Sánchez, Víctor Nahir			Encargado del		Asistente administrativo			
OPERARIO		X			MATERIAL		EQUIPO		X	
OBJETIVO										
Analizar los tiempos del proceso de compra										
ACTIVIDAD		MEJORADO								
Operación		0								
Operación-Inspección		9								
Transporte		0								
Espera		0								
Inspección		0								
Almacenamiento		0								
Distancia(m)		0								
Tiempo (min)		51.00								
DESCRIPCIÓN	Cantidad	Distancia	Tiempo (min.)	Símbolo						OBSERVACIONES
				○	⊙	⇒	⊔	□	▽	
Recibe el requerimiento del cliente	1		8.00		●					
Verifica stock	1		3.00		●					
Verifica las habilitaciones del producto	1		10.00		●					
Envío de requerimiento al proveedor	1		5.00		●					
Evaluación de la cotización	1		8.00		●					
Ejecución de la compra	1		3.00		●					
Emitir orden de compra	1		5.00		●					
Coordinación de la fecha máx. de entrega	1		4.00		●					
Recibe la factura y documentación	1		5.00		●					
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>51.00</b>							

Tabla 36. DAP de almacenamiento Pos-Test

DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESO										
(Nombre de la empresa)				PROCESO ANALIZADO: PROCESO DE ALMACENAMIENTO						
ELABORADO POR:		Alberca Fernández, Marco Antonio		FECHA:		19/05/2024				
		Zavaleta Sánchez, Victor Nahir		Encargado del		Asistente de almacén				
OPERARIO		X	MATERIAL		X	EQUIPO				
		X			X					
OBJETIVO										
Analizar los tiempos del proceso de almacenamiento										
ACTIVIDAD		MEJORADO								
Operación		0								
Operación-Inpección		7								
Transporte		0								
Espera		0								
Inspección		0								
Almacenamiento		1								
Distancia(m)		50								
Tiempo (min)		86.00								
DESCRIPCIÓN	Cantidad	Distancia (m)	Tiempo (min.)	Símbolo					OBSERVACIONES	
Recepción del informe de compra	1		2.00	○	◉	⇒	◻	◻	▽	
Recepción de los productos	1		30.00		●					
<b>Inspección e inventario</b>	1		20.00		●					
Almacenamiento	1	30	20.00		●				●	
Rotulación de los productos	1	20	10.00		●				●	
Muestreo	1		-		●					
Entrada al kardex	1		4.00		●					
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>50</b>	<b>86.00</b>							

Tabla 37. DAP de ventas Pos-Test

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESO										
(Nombre de la empresa)				PROCESO ANALIZADO: PROCESO DE VENTAS						
ELABORADO POR:		Alberca Fernández, Marco Antonio		FECHA:		15/04/2024				
		Zavaleta Sánchez, Victor Nahir		Encargado del		Asistente administrativo				
OPERARIO		X	MATERIAL			EQUIPO				
		X				X				
OBJETIVO										
Analizar los tiempos del proceso de venta										
ACTIVIDAD		MEJORADO								
Operación		0								
Operación-Inpección		7								
Transporte		0								
Espera		1								
Inspección		0								
Almacenamiento		0								
Distancia(m)		0								
Tiempo (min)		50.00								
DESCRIPCIÓN	Cantidad	Distancia (m)	Tiempo (min.)	Símbolo					OBSERVACIONES	
Recepción del requerimiento del cliente	1		15.00	○	◉	⇒	◻	◻	▽	
<b>Verificación del stock disponible</b>	1		3.00		●					
Cotización del pedido	1		5.00		●					
Envía factura y guía del pedido	1		3.00		●					
<b>Marcar salida en el kardex</b>	1		1.00		●					
Espera del pago	1		5.00		●				●	
<b>Reserva de stock para venta</b>	1		3.00		●					
Preparar documentación	1		15.00		●					
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>		<b>50.00</b>							

**Tabla 38. DAP de despacho Pos-Test**

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESO										
(Nombre de la empresa)				PROCESO ANALIZADO: PROCESO DE DESPACHO						
ELABORADO POR:	Alberca Fernández, Marco Antonio			FECHA:	19/05/2024					
	Zavaleta Sánchez, Victor Nahir			Encargado del	Asistente de almacén					
OPERARIO	X	MATERIAL	X	EQUIPO	X					
OBJETIVO										
Analizar los tiempos del proceso de almacenamiento										
ACTIVIDAD	MEJORADO									
Operación	1									
Operación-Inspección	5									
Transporte	1									
Espera	0									
Inspección	0									
Almacenamiento	0									
Distancia(m)	32									
Tiempo (min)	83.00									
DESCRIPCIÓN	Cantidad	Distancia (m)	Tiempo (min.)	Símbolo					OBSERVACIONES	
Recepción de la guía de requerimiento	1		2.00	○	◻	⇒	◐	◑	▽	
Buscar y preparar el pedido	1	30	30.00		●					
<b>Rotulación del pedido</b>	1	2	1.00		●					
Inspección y verificación del transporte	1		5.00		●					
<b>Carga e inspección de los productos</b>	1		40.00		●					
Entrega de copias de guías de los requerimientos	1		2.00	●						
Salida del almacén	1		3.00			●				
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>32</b>	<b>83.00</b>							

**Figura 19. Diagrama de recorrido del cliente**



**Tabla 39. Eficiencia pre test**

<b>Cálculo de la Eficiencia - 2da entrega</b>			
Fecha	N° de clientes atendidos a tiempo	N° de pedidos atendidos	Eficiencia
15/03/2024	100	112	0.89
16/03/2024	102	117	0.87
17/03/2024	100	115	0.87
18/03/2024	99	119	0.83
19/03/2024	101	110	0.92
20/03/2024	102	118	0.86
21/03/2024	99	110	0.90
22/03/2024	99	114	0.87
23/03/2024	98	104	0.94
24/03/2024	98	105	0.93
Total	998	1124	0.89

**Tabla 40. Eficiencia post test**

<b>Cálculo de la Eficiencia - 3ra entrega</b>			
Fecha	N° de clientes atendidos a tiempo	N° de pedidos atendidos	Eficiencia
7/05/2024	110	119	0.92
8/05/2024	112	118	0.95
9/05/2024	111	122	0.91
10/05/2024	111	119	0.93
11/05/2024	114	120	0.95
12/05/2024	113	118	0.96
13/05/2024	112	118	0.95
14/05/2024	112	117	0.96
15/05/2024	114	121	0.94
16/05/2024	113	120	0.94
Total	1122	1192	0.94

**Tabla 41. Eficacia pre test**

<b>Cálculo de Eficacia 2da entrega</b>			
Fecha	Nº de clientes atendidos	Total de pedidos solicitados	Eficacia
15/03/2024	114	131	0.87
16/03/2024	108	135	0.80
17/03/2024	118	129	0.91
18/03/2024	113	125	0.90
19/03/2024	111	133	0.83
20/03/2024	109	129	0.84
21/03/2024	110	129	0.85
22/03/2024	112	135	0.83
23/03/2024	114	129	0.88
24/03/2024	115	135	0.85
Total	1124	1310	0.86

**Tabla 42. Eficacia post test**

<b>Cálculo de Eficacia 3ra entrega</b>			
Fecha	Nº de clientes atendidos	Total de pedidos solicitados	Eficacia
7/05/2024	118	126	0.94
8/05/2024	120	130	0.92
9/05/2024	119	129	0.92
10/05/2024	119	125	0.95
11/05/2024	119	133	0.89
12/05/2024	116	129	0.90
13/05/2024	120	129	0.93
14/05/2024	121	131	0.92
15/05/2024	119	129	0.92
16/05/2024	121	134	0.90
Total	1192	1295	0.92

**Tabla 43. Efectividad pre test**

<b>Formato de cálculo de la Efectividad PreTest</b>			
<b>FECHA</b>	<b>EFICIENCIA</b>	<b>EFICACIA</b>	<b>EFFECTIVIDAD</b>
15/03/2024	0.89	0.87	0.78
16/03/2024	0.87	0.80	0.70
17/03/2024	0.87	0.91	0.80
18/03/2024	0.83	0.90	0.75
19/03/2024	0.92	0.83	0.77
20/03/2024	0.86	0.84	0.73
21/03/2024	0.90	0.85	0.77
22/03/2024	0.87	0.83	0.72
23/03/2024	0.94	0.88	0.83
24/03/2024	0.93	0.85	0.80
<b>TOTAL</b>	<b>0.89</b>	<b>0.86</b>	<b>0.76</b>

**Tabla 44. Efectividad post test**

<b>Formato de cálculo de la Efectividad Post Test</b>			
<b>FECHA</b>	<b>EFICIENCIA</b>	<b>EFICACIA</b>	<b>EFFECTIVIDAD</b>
7/05/2024	0.92	0.94	0.87
8/05/2024	0.95	0.92	0.88
9/05/2024	0.91	0.92	0.84
10/05/2024	0.93	0.95	0.89
11/05/2024	0.95	0.89	0.85
12/05/2024	0.96	0.90	0.86
13/05/2024	0.95	0.93	0.88
14/05/2024	0.96	0.92	0.88
15/05/2024	0.94	0.92	0.87
16/05/2024	0.94	0.90	0.85
<b>TOTAL</b>	<b>0.94</b>	<b>0.92</b>	<b>0.87</b>

**Tabla 45. Ficha técnica de compras**

<b>FICHA TÉCNICA DE INDICADOR</b>				
<b>DATOS</b>				
<b>Nombre del indicador</b>		Recepción de pedidos		
<b>Tipo de Proceso</b>		Compras		
<b>Periodo</b>		Marzo		
<b>FORMULA</b>				
$\frac{N^{\circ} \text{ de pedidos recibidas a tiempo}}{\text{Total de compras}} \times 100$				
<b>VALOR DE CONTROL</b>				
% de cumplimiento del proveedor				
<b>OBJETIVOS</b>				
Determinar el % de cumplimiento de los proveedores con la empresa				
<b>DATOS PARA LA MEDICIÓN</b>				
<b>Fecha Realizada</b>		12/04/2024		
<b>Responsable</b>		Asistente administrativa		
<b>Fuente de información</b>		Jefe de almacén		
<b>ANEXO</b>				
Fecha de límite de recepción	Fecha de recepción	N° de pedidos recibidos a tiempo (1)	Total de pedidos (2)	% de cumplimiento de los proveedores (1/2)
7/02/2024	07/02/2024	3	3	100.00%
7/02/2024	08/02/2024	5	8	62.50%
12/02/2024	15/02/2024	8	9	88.89%
21/02/2024	23/02/2024	4	6	66.67%
5/03/2024	08/03/2024	3	4	75.00%
12/03/2024	14/03/2024	3	5	60.00%
16/03/2024	16/03/2024	4	4	100.00%
21/03/2024	22/03/2024	5	6	83.33%
<b>Promedio de entregas</b>				<b>79.55%</b>

**Tabla 46. Ficha técnica de recepción de pedidos**

<b>FICHA TÉCNICA DE INDICADOR</b>				
<b>DATOS</b>				
<b>Nombre del indicador</b>		Recepción de pedidos		
<b>Tipo de Proceso</b>		Compras		
<b>Periodo</b>		Cada 25 días		
<b>FORMULA</b>				
$\frac{N^{\circ} \text{ de compras recibidas a tiempo}}{\text{Total de compras}} \times 100$				
<b>VALOR DE CONTROL</b>				
% de cumplimiento del proveedor				
<b>OBJETIVOS</b>				
Determinar el % de cumplimiento de los proveedores con la empresa				
<b>DATOS PARA LA MEDICIÓN</b>				
<b>Fecha Realizada</b>		20/05/2024		
<b>Responsable</b>		Asistente administrativa		
<b>Fuente de información</b>		Jefe de almacén		
<b>ANEXO</b>				
<b>Fecha de límite de recepción</b>	<b>Fecha de recepción</b>	<b>N° de compras recibidas a tiempo (1)</b>	<b>Pedidos (2)</b>	<b>% de cumplimiento del proveedor (1/2)</b>
6/05/2024	4/05/2024	3	3	100.00%
6/05/2024	6/05/2024	6	8	75.00%
6/05/2024	6/05/2024	8	9	88.89%
6/05/2024	6/05/2024	5	6	83.33%
6/05/2024	6/05/2024	3	4	75.00%
6/05/2024	6/05/2024	4	5	80.00%
6/05/2024	5/05/2024	4	4	100.00%
6/05/2024	6/05/2024	5	6	83.33%
<b>Promedio de entregas POSTEST</b>				<b>85.69%</b>

**Tabla 47. Ficha técnica de merma de productos**

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR						
DATOS						
<b>Nombre del indicador</b>		Merma de productos				
<b>Proceso</b>		Almacenamiento				
<b>Periodo</b>		Marzo				
FORMULA						
$\frac{\text{Productos en stock}}{\text{Unidades sobrantes}} \times 100$						
VALOR DE CONTROL						
% de merma menor al 0.50% después de atender los pedidos						
OBJETIVOS						
Obtener menos del 0.50% de merma después de atender los pedidos						
DATOS PARA LA MEDICIÓN						
<b>Fecha Realizada</b>		12/04/2024				
<b>Responsable</b>		Apoyo de almacén				
<b>Fuente de información</b>		Jefe de almacén				
ANEXO						
Tabla resumen						
	Periodo	Productos en stock	Productos Requeridos	Unidades sobrantes	% de Merma	
	2° Entrega	483830	479491	4339	0.90%	

**Tabla 48. Ficha técnica de Merma de productos**

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR						
DATOS						
<b>Nombre del indicador</b>		Merma de productos				
<b>Proceso</b>		Almacenamiento				
<b>Periodo</b>		Marzo				
FORMULA						
$\frac{\text{Productos en stock}}{\text{Unidades sobrantes}} \times 100$						
VALOR DE CONTROL						
% de merma menor al 0.50% después de atender los pedidos						
OBJETIVOS						
Obtener menos del 0.50% de merma después de atender los pedidos						
DATOS PARA LA MEDICIÓN						
<b>Fecha Realizada</b>		20/05/2024				
<b>Responsable</b>		Apoyo de almacén				
<b>Fuente de información</b>		Jefe de almacén				
ANEXO						
Tabla resumen						
	<b>Periodo</b>	<b>Productos en stock</b>	<b>Productos Requeridos</b>	<b>Unidades sobrantes</b>	<b>% de Merma</b>	
	2° Entrega	483830	479491	4339	0.90%	
	3° Entrega	455970	453830	2140	0.47%	

**Tabla 49. Ficha técnica de ventas no atendidas**

<b>FICHA TÉCNICA DE INDICADOR</b>				
<b>DATOS</b>				
<b>Nombre del indicador</b>		Ventas no atendidas		
<b>Proceso</b>		Ventas		
<b>Periodo</b>		Marzo		
<b>FORMULA</b>				
$\frac{(1 - N^{\circ} \text{ de ventas atendidas a tiempo})}{N^{\circ} \text{ total de pedidos}} \times 100$				
<b>VALOR DE CONTROL</b>				
% de ventas no atendidas a tiempo				
<b>OBJETIVOS</b>				
Atender el total de pedidos que soliciten el servicio				
<b>DATOS PARA LA MEDICIÓN</b>				
<b>Fecha Realizada</b>		14/04/2024		
<b>Responsable</b>		Asistente administrativa		
<b>Fuente de información</b>		Jefe de almacén		
<b>FORMATO</b>				
Periodo	Cantidad de ventas realizadas a tiempo (1)	N° total de pedidos (2)	% de ventas no atendidas a tiempo (1-1/2)	
2° entrega	998	1124	11.2%	

**Tabla 50. Ficha técnica de Ventas no atendidas**

<b>FICHA TÉCNICA DE INDICADOR</b>				
<b>DATOS</b>				
<b>Nombre del indicador</b>		Ventas no atendidas		
<b>Proceso</b>		Ventas		
<b>Periodo</b>		Mayo		
<b>FORMULA</b>				
$\frac{(1 - N^{\circ} \text{ de ventas atendidas a tiempo})}{N^{\circ} \text{ total de pedidos}} \times 100$				
<b>VALOR DE CONTROL</b>				
% de ventas no atendidas menor				
<b>OBJETIVOS</b>				
Atender el total de pedidos que soliciten el servicio				
<b>DATOS PARA LA MEDICIÓN</b>				
<b>Fecha Realizada</b>		20/05/2024		
<b>Responsable</b>		Asistente administrativa		
<b>Fuente de información</b>		Jefe de almacén		
<b>FORMATO</b>				
Periodo	Cantidad de ventas realizadas a tiempo (1)	N° total de pedidos (2)	% de ventas no atendidas a tiempo (1-1/2)	
2° entrega	998	1124	11.2%	
3° entrega	1122	1192	5.9%	

**Tabla 51. Ficha técnica de Precisión en la preparación de pedidos**

<b>FICHA TÉCNICA DE INDICADOR</b>					
<b>DATOS</b>					
<b>Nombre del indicador</b>		Precisión en la preparación de pedidos			
<b>Proceso</b>		Despacho			
<b>Periodo</b>		Cada 25 días			
<b>FORMULA</b>					
$\frac{N^{\circ} \text{ de pedidos preparados sin errores}}{N^{\circ} \text{ total de pedidos}} \times 100$					
<b>VALOR DE CONTROL</b>					
% de pedidos conformes					
<b>OBJETIVOS</b>					
Obtener más del 90% de precisión en la preparación de los pedidos					
<b>DATOS PARA LA MEDICIÓN</b>					
<b>Fecha Realizada</b>		14/04/2024			
<b>Responsable</b>		Operario de almacén			
<b>Fuente de información</b>		Jefe de almacén			
<b>ANEXO</b>					
	<b>Periodo</b>	<b>N° de pedidos sin errores (1)</b>	<b>N° total de pedidos (2)</b>	<b>% de pedidos conformes (1/2)</b>	
	2° entrega	1050	1240	85%	

**Tabla 52. Ficha técnica de Precisión en la preparación de pedidos**

<b>FICHA TÉCNICA DE INDICADOR</b>				
<b>DATOS</b>				
<b>Nombre del indicador</b>	Precisión en la preparación de pedidos			
<b>Proceso</b>	Despacho			
<b>Periodo</b>	Mayo			
<b>FORMULA</b>				
$\frac{N^{\circ} \text{ de pedidos preparados sin errores}}{N^{\circ} \text{ total de pedidos}} \times 100$				
<b>VALOR DE CONTROL</b>				
% de pedidos conformes				
<b>OBJETIVOS</b>				
Obtener más del 90% de precisión en la preparación de los pedidos				
<b>DATOS PARA LA MEDICIÓN</b>				
<b>Fecha Realizada</b>	20/05/2024			
<b>Responsable</b>	Operario de almacén			
<b>Fuente de información</b>	Jefe de almacén			
<b>ANEXO</b>				
Periodo	N° de pedidos sin errores (1)	N° total de pedidos (2)	% de pedidos conformes (1/2)	
2° entrega	1050	1240	85%	
3° entrega	1129	1240	91%	

## Anexo 7. Autorizaciones para el desarrollo del proyecto de investigación

Figura 20. Carta de autorización por la empresa

**Autorización de uso de información de empresa**

Yo, Jhossep David Castro Salinas, identificado con DNI 71509863, en mi calidad de Gerente General de la empresa "Industrias Alimentarias Salinas S.A.C." con R.U.C N° 20608432028, ubicada en la ciudad de Trujillo

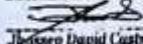
**OTORGO LA AUTORIZACIÓN,**

Al joven Alberca Fernández Marco Antonio identificado con DNI N° 71307787 y al joven Zavaleta Sanchez Victor Nahir, identificado con DNI N° 74907743 de la Carrera profesional de Ingeniería Industrial, para que utilice la siguiente información de la empresa: Datos del funcionamiento y ejecución de los procesos, personal involucrado, datos sobre las entregas que se realizan, mermas de los productos e información de los despachos y transportes; con la finalidad de que pueda desarrollar su  Tesis para optar el Título Profesional,  Trabajo de investigación para optar al grado de Bachiller,  Trabajo académico,  Otro (especificar).

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.

Mantener en Reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa;  
 Mencionar el nombre de la empresa.



**INDUSTRIAS ALIMENTARIAS SALINAS S.A.C.**  
  
**Jhossep David Castro Salinas**  
Gerente General

Firma y sello del Representante Legal  
DNI:

El Estudiante declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación / en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

  
Firma del Estudiante  
DNI: 71307787

  
Firma del Estudiante  
DNI: 74907743

## Anexo 9. Otras evidencias



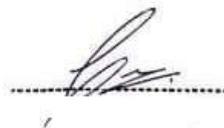
Capacitación de la gestión por procesos a los involucrados del proceso de compras y ventas.



Rotulación de los productos ingresados al almacén

		Código	MGP - 01
		Versión	1.0

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LOS  
PROCESOS OPERACIONALES**



A handwritten signature in black ink, positioned above a horizontal dashed line.

**ELABORADO POR:**  
MARCO ANTONIO ALBERCA FERNANDEZ  
VICTOR NAHIR ZAVALA SANCHEZ

**APROBADO POR:**  
JEFE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

## ÍNDICE

I.	Objetivo: .....	99
II.	Alcance:.....	99
III.	Visión:.....	99
IV.	Misión: .....	99
V.	Valores: .....	99
VI.	Procedimientos:.....	99

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

## MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LOS PROCESOS OPERACIONALES

- **Objetivo:**

Proporcionar información sobre las pautas necesarias que tienen que realizar cada personal involucrado en los procesos de Compras, Ventas, Almacenamiento y Despacho, con la finalidad de aumentar la efectividad en el cumplimiento de las actividades de los procesos descritos en este manual.

- **Alcance:**

Lo establecido en el presente manual de procedimientos comprende a todos los procesos operacionales de la empresa Industrias Alimentarias Salinas S.A.C.

- **Visión:**

Ser el primer proveedor de productos alimenticios del norte del país con un crecimiento sostenible, con una moderna infraestructura de almacenamiento y logística de distribución, otorgando calidad, confianza, y rapidez.

- **Misión:**

Ser una empresa logística de confianza, segura, eficiente y rentable brindando servicios de calidad a nuestros clientes que a su vez brinde oportunidades de desarrollo personal y profesional a sus colaboradores.

- **Valores:**

Honestidad, responsabilidad social, respeto, calidad y transparencia.

- **Procedimientos:**

Procedimiento de Compras (POC – 01.01)

Procedimiento de Almacenamiento (POA – 01.02)

Procedimiento de Ventas (POV – 01.03)

Procedimiento de Despacho (POD – 01.04)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

## PROCEDIMIENTO DE COMPRAS

<b>ELABORADO POR:</b> MARCO ANTONIO ALBERCA FERNANDEZ VICTOR NAHIR ZAVALA SANCHEZ	<b>APROBADO POR:</b> JEFE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
---	---

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

**Tabla 53.** Ficha de registro del proceso de compras

	<b>FICHA DE PROCESO</b>		<b>Código: PO – 01.01</b>
			<b>Versión: 01</b>
	<b>PROCESO DE COMPRAS</b>		<b>Fecha: 07/05/2024</b>
<b>EMPRESA LOGÍSTICA</b>			
<b>OBJETIVO:</b>			<b>RESPONSABLE DEL PROCESO</b>
Comprar productos certificados y de calidad para brindar el servicio a las instituciones educativas del programa Qali Warma.			Asistente de Ventas
<b>REQUISITOS DEL PROCESO</b>			
Los datos y requerimientos del cliente deben ser tomados de forma clara y legible. Los datos del proveedor deben ser tomado de forma clara y legible.			
<b>ENTRADAS</b>		<b>SALIDAS</b>	
1. Solicitud de requerimientos 2. Solicitud de cotización		1. Productos recibidos 2. Boleta de compra/Guía de remisión 3. Kardex de productos	
<b>DOCUMENTOS ASOCIADOS:</b>			
1. PO – 01.01.1: Selección de proveedores 2. PO – 01.01.2: Solicitud de cotización 3. PO – 01.01.3: Realizar compra 4. PO – 01.01.4: Registro de compra 5. PO – 01.01.5: Kardex de productos			
<b>REGISTRO DE LOS PRODUCTOS</b>			
Documentación de registro y certificados de los productos			
<b>CONTROL DEL PROCESO:</b>			
<b>Productos recibidos</b>			
1. Cantidad: Según las especificadas en la factura y guía de recepción 2. Calidad y estado: Limpios, sellados y sin presencia de agentes externos 3. Producto: De acuerdo con la marca, lote, fecha de vencimiento, cantidad especificada 4. Comprobante: Verificar precio, cantidad, nombre del proveedor, RUC, dirección, correo electrónico y teléfono 5. Control del ingreso en el Kardex			

### 1. Objetivo

Autorización y realización de la compra de productos alimenticios para poder

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

satisfacer las demandas.

## 2. Alcance

Comprende al personal de la Jefatura de administración y ventas de la empresa. El siguiente proceso aplica para todas compras.

## 3. Responsable del proceso

Asistente administrativa

## 4. Documentos requeridos

PO – 01.01.1: Selección de proveedores

PO – 01.01.2: Solicitud de cotización

PO – 01.01.3: Realizar compra

PO – 01.01.4: Registro de compra

PO – 01.01.5: Kardex de productos

## 5. Glosario de términos

**Compra:** adquirir los productos alimenticios para su reventa.

**Productos alimenticios:** productos ya procesados y embazados industrialmente.

**Cotización:** Documentación que remite el proveedor contiene el precio del producto, documentación del producto (estándares de calidad), cantidad y disponibilidad.

**Licitación:** Mecanismo legal para adquirir o contratar bienes o servicios.

**Certificados:** Documentos que garantiza que los alimentos cuentan con un sistema de control de inocuidad, lo que permite el consumo de dicho alimento.

## 6. Descripción del proceso

El proceso de compra se realiza cuando se determina la demanda de productos que el cliente solicita a la empresa (Qali Warma), de tal manera, que se realiza las cotizaciones a los proveedores verificados para poder abastecer la necesidad y se ejecuta a compra, la cual es atendida por el proveedor en el plazo determinado, para luego ser recibido y verificado según la conformidad del pedido, en caso de cumplir con este filtro, se realizará la devolución completa del lote y se establecerá los días para su reposición. Una vez el pedido pase el filtro de conformidad se realiza su almacenamiento.

### Indicador de desempeño del proceso de compras (KPI):

$$\text{Valor \%} = (\text{N}^\circ \text{ de compras recibidos a tiempo} / \text{Total de compras}) * 100$$

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

**Leyenda:**

**N° de pedidos recibidos a tiempo:** Hace referencia aquellos productos que fueron recibidos dentro del plazo establecido entre empresa y proveedor.

**Total de pedidos:** Es el total de pedidos que se realizaron para abastecer la demanda.

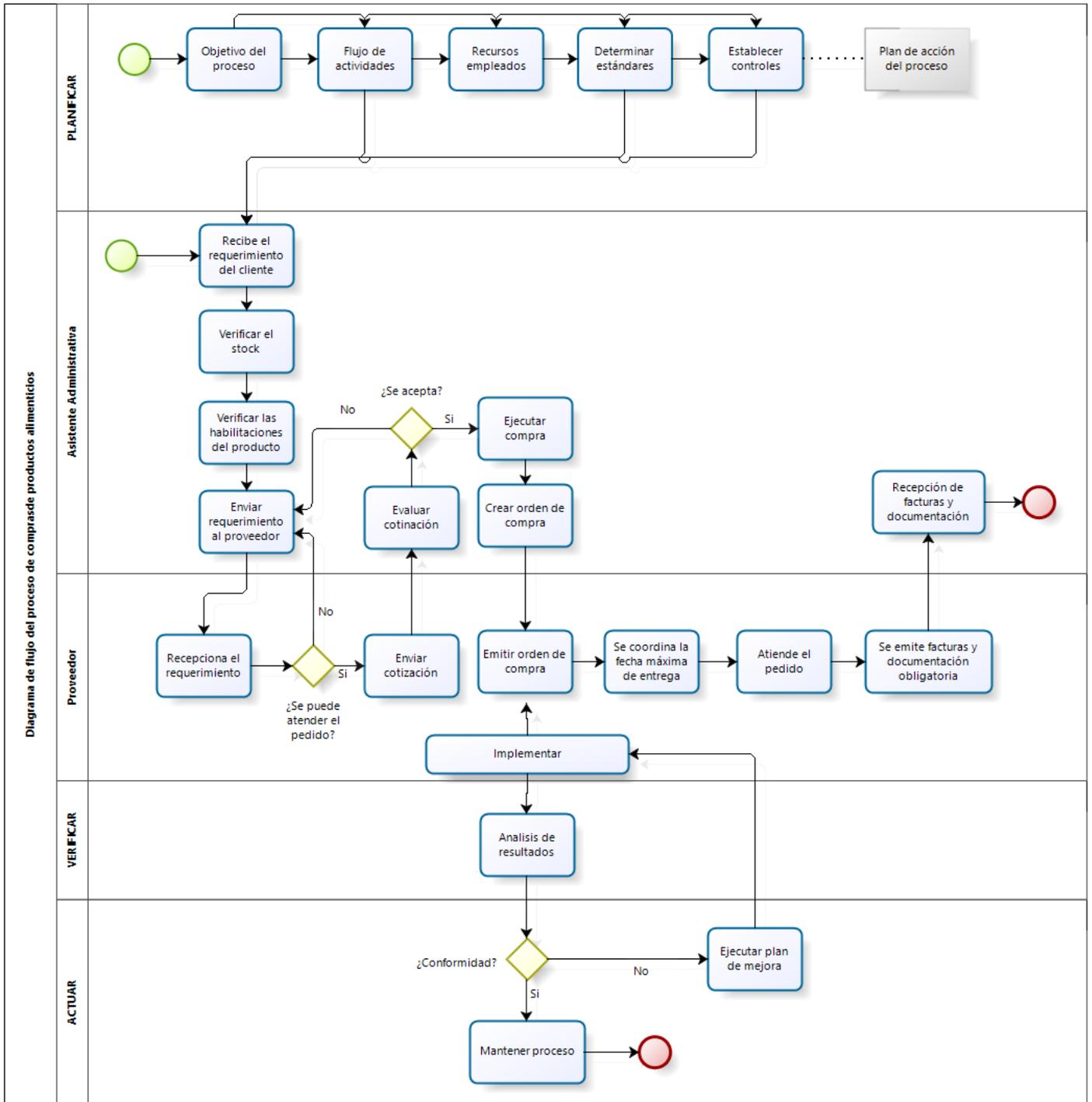
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

**Tabla 54. Ficha técnica del indicador**

<b>FICHA TÉCNICA DE INDICADOR</b>			
<b>DATOS</b>			
<b>Nombre del indicador</b>	Recepción de pedidos		
<b>Proceso</b>	Compras		
<b>Periodo</b>	Cada 25 días		
<b>FORMULA</b>			
$\frac{N^{\circ} \text{ de compras recibidas a tiempo}}{\text{Total de compras}} \times 100$			
<b>VALOR DE CONTROL</b>			
% de cumplimiento del proveedor			
<b>OBJETIVOS</b>			
Tener más del 95% de cumplimiento del proveedor para poder atender los pedidos.			
<b>DATOS PARA LA MEDICIÓN</b>			
<b>Fecha Realizada</b>	13/05/2024		
<b>Responsable</b>	Asistente administrativa		
<b>Fuente de información</b>	Jefe de almacén		
<b>ANEXO</b>			
<b>Fecha límite de recepción</b>	<b>N° de compras recibidas a tiempo (1)</b>	<b>Pedidos (2)</b>	<b>% de cumplimiento del proveedor (1/2)</b>

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

**Tabla 55.** Diagrama de flujo del proceso de compras



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

# PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO

**ELABORADO POR:**

MARCO ANTONIO ALBERCA FERNANDEZ  
VICTOR NAHIR ZAVALA SANCHEZ

**APROBADO POR:**

JEFE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

**Tabla 56:** Ficha de registro del proceso de almacenamiento

	<b>FICHA DE PROCESO</b>	<b>Código: PO – 01.02</b>
		<b>Versión</b> 1.0
	<b>PROCEDIMIENTO DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>Fecha:</b> 07/05/2024
	<b>EMPRESA LOGÍSTICA</b>	
<b>OBJETIVO</b>		<b>RESPONSABLE DEL PROCESO</b>
Lograr abastecer el almacén de productos alimenticios para poder cumplir con la demanda.		Operario de almacén
<b>REQUISITOS DEL PROCESO</b>		
Los productos que son recibidos en el almacén deben haber pasado la verificación de conformidad.		
<b>ENTRADAS:</b>		<b>SALIDAS:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guía de remisión</li> <li>2. Boleta de compra</li> <li>3. Productos alimenticios</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Copia de la guía de remisión sellada</li> <li>2. Kardex de productos</li> </ol>
<b>DOCUMENTOS ASOCIADOS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PO – 01.02.1: Formato de verificación de productos</li> <li>2. PO – 01.02.2: Formato de control de inventario</li> <li>3. PO – 01.02.3: Formato de registro de merma</li> <li>4. PO – 01.02.4: Formato de devolución</li> <li>5. PO – 01.02.5: Formato de muestreo</li> <li>6. PO – 01.01.5: Kardex de productos</li> </ol>		
<b>REGISTRO DE LOS PRODUCTOS</b>		
<p align="center"><b>Productos almacenados</b></p> <p align="center">Disponibilidad de los productos previamente almacenados y muestreados</p>		
<b>CONTROL DEL PROCESO</b>		
<p>Productos almacenados</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cantidad: Según las unidades reales dentro del almacén después del muestreo</li> <li>2. Calidad y estado: Limpios, sellados y sin presencia de agentes externos</li> <li>3. Producto: De acuerdo con el fabricante, marca, lote, fecha de producción y vencimiento</li> <li>4. Controlar el registro en el Kardex</li> </ol>		

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

### 1. Objetivo

Establecer los pasos a seguir para la adecuada recepción, verificación de conformidad, almacenamiento de los productos para atender la demanda de pedidos.

### 2. Alcance

Comprende a todo el personal que esté involucrado en el proceso de almacén, cuyo inicio es la recepción de los productos y finaliza en el ingreso de las existencias al Kardex de productos.

### 3. Responsable del proceso

Asistente del almacén

### 4. Documentos requeridos

PO – 01.02.1: Formato de verificación de productos

PO – 01.02.2: Formato de control de inventario

PO – 01.02.3: Formato de registro de merma

PO – 01.02.4: Formato de devolución

PO – 01.02.5: Formato de muestreo

### 5. Glosario de términos

**Almacén:** El almacén es un espacio físico determinado para el depósito, almacenamiento y distribución de productos, artículos, piezas, etc. Es parte fundamental de la cadena logística de una organización, su función es regular los flujos de entrada y salida.

**Productos alimenticios:** productos ya procesados y embazados industrialmente que son ingresados al almacén.

**Recepción de pedido:** Documentación que permite al proveedor realizar la descarga de los productos dentro del almacén y que certifica que los productos fueron recibidos por el cliente.

**Muestreo:** Proceso que consta de tomar una parte representativa de un lote de productos, con la finalidad de verificar la calidad e inocuidad total de las unidades.

**Control de inventario:** Formato que permite llevar un control adecuado de las existencias que se encuentran dentro del almacén.

### 6. Descripción del proceso

El asistente de almacén verifica la descarga de la totalidad de los productos y verifica la conformidad de los productos, y ordena el ingreso al almacén aquellos productos

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

que pasaron el filtro de verificación. Posteriormente, realiza el control de inventario de los productos que fueron ingresados, para su adecuada rotulación. Luego se realiza el muestreo de calidad por parte de los Supervisores de Plantas y Almacenes (SPA) de Qali Warma. Finalmente, traslada esa información de existencias al Kardex de productos.

**Indicador de desempeño del proceso de almacenamiento (KPI)**

$$\text{Valor \%} = (\text{Productos en stock} / \text{Unidades sobrantes}) * 100$$

**Leyenda:**

Productos en stock: Aquellos productos que pasaron por el control de inventario luego de pasar por el muestro.

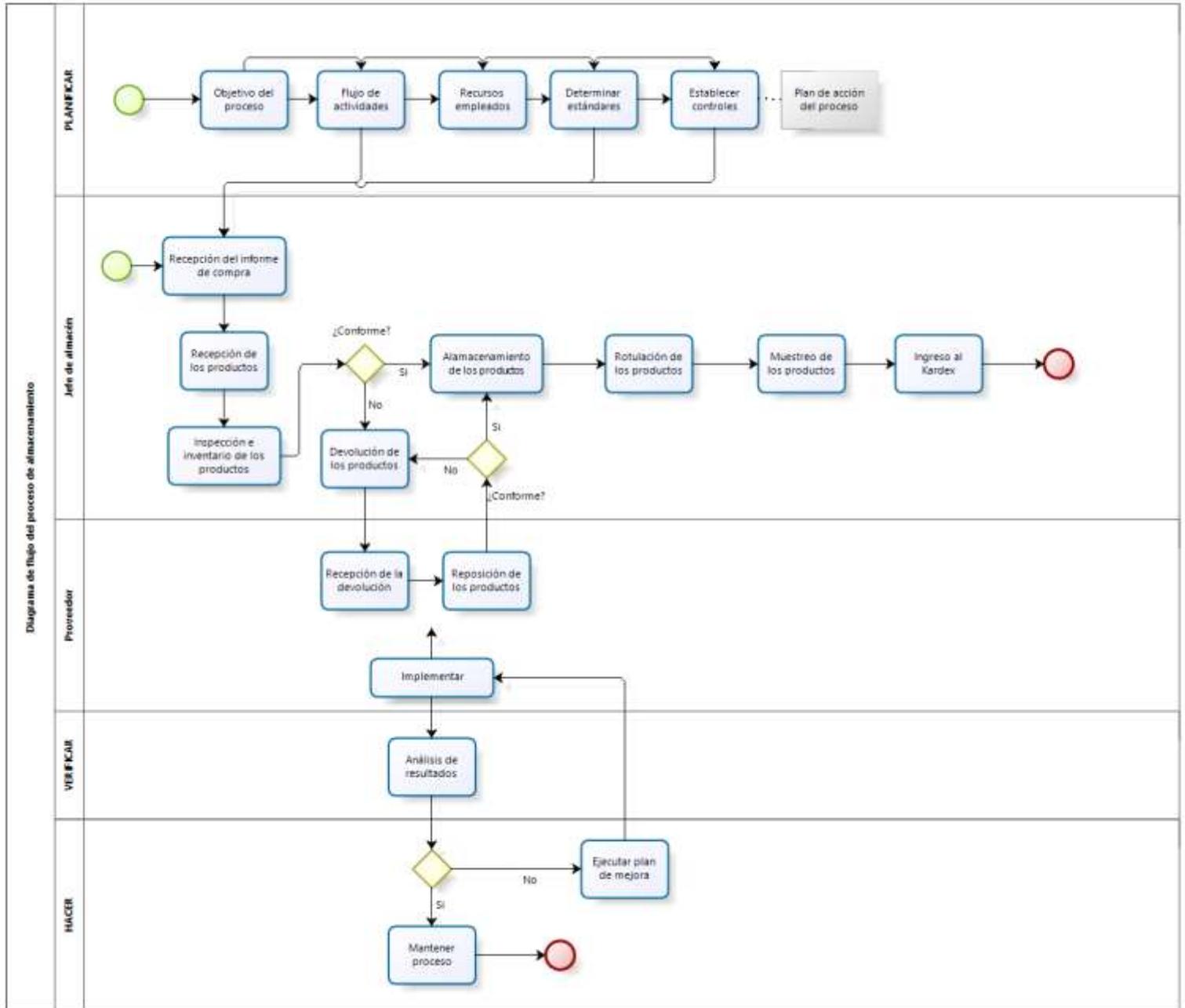
Unidades sobrantes: Aquellas unidades que quedaron luego de haber atendidos todas las entregas.

**Tabla 57. Ficha técnica del indicador del proceso de almacenamiento**

<b>FICHA TÉCNICA DE INDICADOR</b>								
<b>DATOS</b>								
<b>Nombre del indicador</b>			Disponibilidad de productos					
<b>Proceso</b>			Almacenamiento					
<b>Periodo</b>			Cada 25 días					
<b>FORMULA</b>								
$\frac{\text{Stock disponible}}{\text{Pedidos recibidos}} \times 100$								
<b>VALOR DE CONTROL</b>								
% de disponibilidad de productos para atender la demanda								
<b>OBJETIVOS</b>								
Tener menos del 0.50% de merma								
<b>DATOS PARA LA MEDICIÓN</b>								
<b>Fecha Realizada</b>								
<b>Responsable</b>			Apoyo de almacén					
<b>Fuente de información</b>			Jefe de almacén					
<b>ANEXO</b>								
Fecha del requerimiento	Proveedor	Producto	Marca	Lote - Fecha de vencimiento	Presentación (Unidad de medida)	Stock disponible (unid) - (1)	Unidades requeridas (unid) - (2)	Productos sobrantes (1-2)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

**Tabla 58.** Diagrama de flujo del proceso de almacenamiento



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

## PROCEDIMIENTO DE VENTAS

<b>ELABORADO POR:</b> MARCO ANTONIO ALBERCA FERNANDEZ VICTOR NAHIR ZAVALA SANCHEZ	<b>APROBADO POR:</b> JEFE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
---	---

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

**Tabla 59:** Ficha de registro del proceso de ventas

	<b>FICHA DE PROCESO</b>		<b>Código: PO – 01.03</b>	
			<b>Versión</b>	1.0
	<b>PROCEDIMIENTO DE VENTAS</b>		<b>Fecha:</b>	07/05/2024
<b>EMPRESA LOGÍSTICA</b>				
<b>OBJETIVO</b>			<b>RESPONSABLE DEL PROCESO</b>	
Lograr la satisfacción del cliente al entregar todos los pedidos solicitados			Asistente de Ventas	
<b>REQUISITOS DEL PROCESO</b>				
Se debe especificar los requerimientos del cliente, producto, marca, fecha de producción y vencimiento, cantidad y la fecha máxima de entrega del pedido.				
<b>ENTRADAS</b>			<b>SALIDAS</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>Ficha de requerimiento</li> <li>Rutas y Fecha máxima de entrega</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>Factura de venta</li> <li>Registro de venta</li> <li>Kardex de productos</li> </ol>	
<b>DOCUMENTOS ASOCIADOS</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>PO – 01.03.1: Formato de venta</li> <li>PO – 01.03.2: Formato de registro de venta</li> <li>PO – 01.01.5: Kardex de productos</li> </ol>				
<b>REGISTRO DE LOS PRODUCTOS</b>				
<b>Productos para venta</b>				
Los productos disponibles para realizar la venta deben tener todos los documentos requeridos para poder realizar la venta				
<b>CONTROL DEL PROCESO</b>				
Productos para vender <ol style="list-style-type: none"> <li>Stock: Verificar las unidades disponibles mediante el Kardex</li> <li>Calidad y estado: Limpios, sellados y sin presencia de agentes externos</li> <li>Producto: De acuerdo con el fabricante, marca, lote, fecha de producción y vencimiento</li> <li>Controlar las existencias separadas para la venta en el Kardex</li> </ol>				

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

## 1. Objetivo

Determinar los pasos necesarios para una adecuada interacción con el cliente, abarcando desde el primer contacto con la empresa hasta la entrega del pedido. El proceso tiene la finalidad de brindar una adecuada atención al cliente y lograr su satisfacción con el servicio.

## 2. Alcance

Comprende al personal de la Jefatura de administración y ventas de la empresa. Inicia en con la recepción del requerimiento y finaliza con el registro de la venta.

## 3. Responsable del proceso

Asistente administrativa

## 4. Documentos requeridos

PO – 01.03.1: Formato de venta

PO – 01.03.2: Formato de registro de venta

PO – 01.01.5: Kardex de productos

## 5. Glosario de términos

**Venta:** Proceso de intercambio comercial que involucra a un vendedor y un cliente que transfiere un producto o servicio a cambio de una remuneración económica

**Cliente:** Persona, empresa u organización de adquiere un producto o servicio a cambio de una remuneración económica.

**Satisfacción del cliente:** Grado de cumplimiento de las expectativas y necesidades del cliente al adquirir un producto o servicio.

**Requerimiento:** Documento en el que especifica el cliente cuales son las necesidades que requieren que sean atendidas.

## 6. Descripción del proceso

El cliente realiza el pedido de los productos, la jefatura de administración y ventas genera la recepción del pedido con toda la información necesaria, consulta el stock de los productos y genera la orden de venta y guía de requerimiento. Procede a concretar el modo de cancelación del pedido y establece el plazo máximo de entrega del pedido. Finalmente, registra el pedido y se remite la guía de requerimiento al área de almacén para realizar la preparación del pedido.

## Indicador de rendimiento del proceso de ventas (KPI)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

**Valor % = ((1 – N° de ventas atendidas a tiempo) / N° Total de pedidos) \* 100**

**Leyenda**

**N° de ventas atendidas a tiempo:** Es el número exacto de pedidos que se atendieron dentro del plazo de entrega

**N° total de pedidos:** Es el número total de pedidos que se tiene que atender

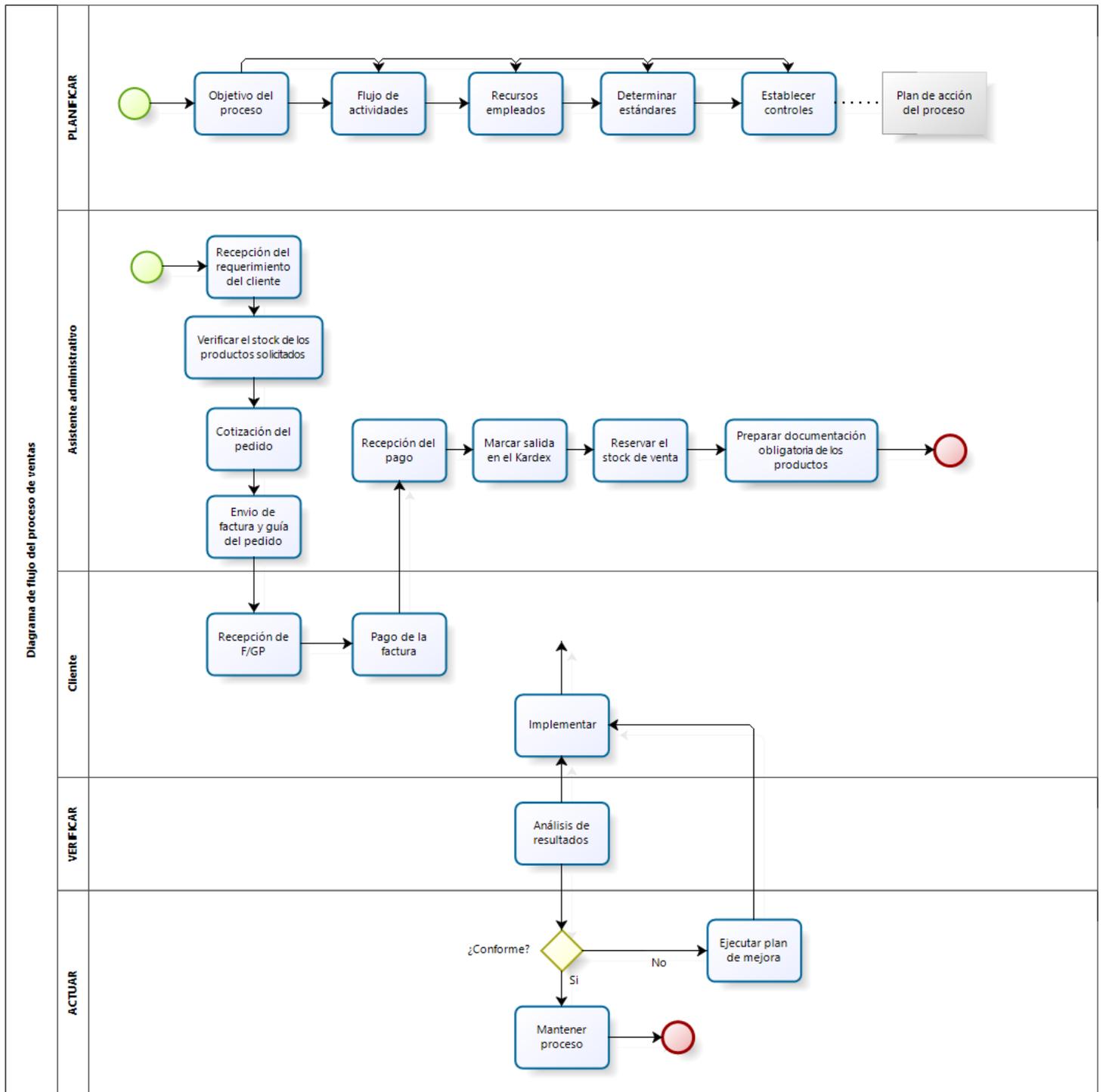
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

**Tabla 60:** Ficha técnica del indicador del proceso de ventas

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR				
DATOS				
<b>Nombre del indicador</b>		Ventas no atendidas		
<b>Proceso</b>		Ventas		
<b>Periodo</b>				
FORMULA				
$\frac{1 - N^{\circ} \text{ de ventas atendidas a tiempo}}{N^{\circ} \text{ total de pedidos}} \times 100$				
VALOR DE CONTROL				
% de ventas no atendidas				
OBJETIVOS				
DATOS PARA LA MEDICIÓN				
<b>Fecha Realizada</b>				
<b>Responsable</b>		Asistente administrativa		
<b>Fuente de información</b>		Jefe de almacén		
FORMATO				
	<b>Fecha</b>	<b>Cantidad de ventas realizadas (1)</b>	<b>N° total de pedidos (2)</b>	<b>% de ventas no atendidas (1-1/2)</b>

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

**Tabla 61:** Diagrama de flujo del proceso de ventas



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

## PROCEDIMIENTO DE DESPACHO

**ELABORADO POR:**

MARCO ANTONIO ALBERCA FERNANDEZ  
VICTOR NAHIR ZAVALA SANCHEZ

**APROBADO POR:**

JEFE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

**Tabla 62.** Ficha de registro del proceso de despacho

	<b>FICHA DE PROCESO</b>	<b>Código: PO – 01.04</b>
		<b>Versión</b> 1.0
	<b>PROCESO DE DESPACHO</b>	<b>Fecha:</b> 07/05/2024
	<b>EMPRESA LOGÍSTICA</b>	
<b>OBJETIVO</b>		<b>RESPONSABLE DEL PROCESO</b>
Lograr la correcta y adecuada preparación de los pedidos. Realizar una adecuada verificación del transporte		Asistente de Almacén
<b>REQUISITOS DEL PROCESO</b>		
Se debe tener en cuenta el producto, marca, lote, fecha de producción y vencimiento y cantidad		
<b>ENTRADAS:</b>		<b>SALIDAS:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guía de requerimientos</li> <li>2. Datos del transporte y conductor</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pedidos preparados</li> <li>2. Copia de la guía de requerimiento</li> <li>3. Documentos requeridos para la institución educativa</li> </ol>
<b>DOCUMENTOS ASOCIADOS:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PO – 01.04.1: Guía de despacho</li> <li>2. PO – 01.04.2: Formato de control del transporte</li> <li>3. PO – 01.04.3: Formato de rotulación del pedido</li> </ol>		
<b>REGISTRO DEL PRODUCTO</b>		
El pedido que se preparo debe coincidir con la guía de requerimiento producto, marca, lote, fecha de producción y vencimiento y cantidad		
<b>CONTROL DEL PROCESO</b>		
Productos para vender <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transporte: Verificar la unidad vehicular antes de realizar la carga de los productos</li> <li>2. Calidad y estado: Limpios, sellados y sin presencia de agentes externos</li> <li>3. Producto: De acuerdo con el fabricante, marca, lote, fecha de producción y vencimiento</li> <li>4. Controlar las existencias que se dieron salida en el Kardex</li> </ol>		

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

### 1. Objetivo

Establecer los pasos adecuados para realizar adecuadamente el control y despacho de los pedidos.

### 2. Alcance

Comprende a todo el personal del área de almacén.

### 3. Responsable del proceso

Asistente de almacén

### 4. Documentos requeridos

PO – 01.04.1: Guía de despacho

PO – 01.04.2: Formato de control del transporte

PO – 01.04.3: Formato de rotulación del pedido

### 5. Glosario de términos

**Despacho:** Última etapa del proceso logístico, se encarga de preparar, empaçar y enviar los productos solicitados por el cliente,

**Transporte:** Se encarga del movimiento físico de los productos hasta el punto de entrega del cliente.

**Preparación del pedido o Picking:** Proceso mediante el cual se seleccionan, y agrupan los productos solicitados por los clientes dentro de un almacén para su posterior envío.

### 6. Descripción del proceso

El procedimiento empieza en la entrega de la guía de requerimiento de cada pedido, se realiza por un operario de almacén, quien hace la búsqueda e identificación de los productos, los separa en pallets ordenadamente y rotula según el pedido que tenga. Posteriormente, se realiza la inspección al transporte para ver si cumple con las condiciones para transportar los alimentos, se realiza la carga y verificación del pedido y culmina con la salida del vehículo del almacén.

Indicador de desempeño del proceso de despacho (KPI):

Valor % = (Nº de pedidos preparados sin errores / Nº total de pedidos) x 100

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

**Tabla 63.** Ficha técnica del indicador del proceso de despacho

FICHA TÉCNICA DE INDICADOR				
DATOS				
<b>Nombre del indicador</b>	Precisión en la preparación de pedidos			
<b>Proceso</b>	Despacho			
<b>Periodo</b>	Cada 25 días			
FORMULA				
$\frac{\text{N}^\circ \text{ de pedidos preparados sin errores}}{\text{N}^\circ \text{ total de pedidos}} \times 100$				
VALOR DE CONTROL				
% de pedidos conformes				
OBJETIVOS				
Obtener más del 95% de precisión en la preparación de los pedidos				
DATOS PARA LA MEDICIÓN				
<b>Fecha Realizada</b>	13/05/2024			
<b>Responsable</b>	Operario de almacén			
<b>Fuente de información</b>	Jefe de almacén			
ANEXO				
	<b>Fecha</b>	<b>Nº de pedidos sin errores (1)</b>	<b>Nº total de pedidos (2)</b>	<b>% de pedidos conformes (1/2)</b>

% de pedidos conformes (1/2)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PROCESOS OPERACIONALES	Código	MGP – 01
		Versión	1.0

Tabla 64. Diagrama de flujo del proceso de despacho

