



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE NEGOCIOS

---

CARRERA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

“INCIDENCIA DE LOS PROCESOS DE  
ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE  
INVENTARIOS EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA  
REPRESENTACIONES SANTA APOLONIA S.A.C.  
TRUJILLO - PERU 2017”

Tesis para optar el título profesional de:

**Contador Público**

**Autor:**

Ricardo Daniel Uribe Abanto

**Asesor:**

Mg. CPC Leoncio Esquivel Pérez

Trujillo - Perú

2019

## **APROBACIÓN DE LA TESIS**

El asesor y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por el Bachiller Ricardo Daniel Uribe Abanto, denominada:

**“INCIDENCIA DE LOS PROCESOS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION  
DE INVENTARIOS EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA  
REPRESENTACIONES SANTA APOLONIA SAC TRUJILLO - PERU 2017”**

---

Mg. CPC Leoncio Esquivel Pérez  
**ASESOR**

---

Mg. CPC. Carola Salazar Rebaza  
**JURADO**  
**PRESIDENTE**

---

Mg. CPC. Pamela Torres Moya  
**JURADO**

---

Ing. Carlos Julca Castillo  
**JURADO**

## DEDICATORIA

Este trabajo de investigación lo dedico

muy especialmente:

A mis queridos padres y hermano,

por su apoyo incondicional,

A mi novia Amelia y a mi hijo Héctor Daniel

por darme la fuerza necesaria para

culminar la tarea emprendida.

## **AGRADECIMIENTO**

Al directorio de la empresa y a todo el personal quienes permitieron, colaboraron y apoyaron en mi trabajo de investigación.

A la Facultad de Negocios de la carrera de Contabilidad y Finanzas, asimismo, a nuestros profesores que nos brindaron sus conocimientos y experiencias, sirviendo de base para nuestra formación como Contadores Públicos.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>13</b>
1.1. Realidad problemática .....	13
1.2. Formulación del problema.....	14
1.3. Justificación.....	14
1.4. Limitaciones .....	15
1.5. Objetivos .....	15
1.5.1. <i>Objetivo General</i> .....	15
1.5.2. <i>Objetivos Específicos</i> .....	15
<b>CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>16</b>
2.1. Antecedentes .....	16
2.2. Bases Teóricas .....	21
2.2.1. <i>Almacenamiento de Inventarios</i> .....	21
A. <i>Principios de Almacenamiento</i> .....	21
B. <i>Tipos de Almacenamiento</i> .....	22
C. <i>Costos de Almacenamiento</i> .....	23
D. <i>Indicadores de almacenamiento</i> .....	24
2.2.2. <i>Distribución de Inventarios</i> .....	26
A. <i>Tipos de Distribución de Inventarios</i> .....	26
B. <i>Costos de Distribución de Inventarios</i> .....	27
C. <i>Indicadores de Distribución de Inventarios</i> .....	27
2.2.3. <i>Inventarios</i> .....	29
A. <i>Definición</i> .....	29
B. <i>Tipos de inventarios</i> .....	29
C. <i>Métodos y Sistemas de control de inventarios</i> .....	29
D. <i>Costos de los inventarios</i> .....	32
E. <i>Indicadores de Inventarios</i> .....	32
2.2.4. <i>Rentabilidad</i> .....	34
A. <i>Definición</i> .....	34
B. <i>Tipos de rentabilidad</i> .....	34
C. <i>Métodos e indicadores para analizar la rentabilidad</i> .....	35
2.3. Hipótesis .....	36
<b>CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>37</b>
3.1. Operacionalización de variables .....	37
3.2. Diseño de la investigación .....	37
3.3. Unidad de estudio .....	37
3.4. Población .....	38
3.5. Muestra .....	38
3.6. Técnicas de recolección de Datos .....	38
3.6.1. <i>Observación</i> .....	38
3.6.2. <i>Entrevistas</i> .....	38

3.6.3.	<i>Análisis de Documentos</i> .....	38
3.7.	Procedimientos para el análisis de datos .....	39
3.7.1.	<i>Selección de información</i> .....	39
3.7.2.	<i>Recolección de información</i> .....	39
3.7.3.	<i>Análisis de datos</i> .....	39
3.7.4.	<i>Tabulación de datos</i> .....	39
3.7.5.	<i>Presentación de resultados</i> .....	39
3.7.6.	<i>Discusión de resultados</i> .....	39
<b>CAPÍTULO 4.</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>40</b>
4.1.	Presentación de la Empresa objeto de estudio .....	40
4.1.1.	<i>Reseña histórica</i> .....	40
4.1.2.	<i>Misión</i> .....	40
4.1.3.	<i>Visión</i> .....	40
4.1.4.	<i>Valores corporativos</i> .....	41
4.1.5.	<i>Estructura organizacional</i> .....	41
4.1.6.	<i>Portafolio de productos</i> .....	45
4.1.7.	<i>Mercado objetivo</i> .....	45
4.1.8.	<i>FODA</i> .....	46
4.2.	Diagnóstico de los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios de la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C. ....	47
4.2.1.	<i>Diagnóstico del proceso de almacenamiento de inventarios</i> .....	48
	<i>A. Descripción del proceso de almacenamiento de inventarios</i> .....	48
	<i>B. Equipos de carga en el proceso de almacenamiento de inventarios</i> .....	49
	<i>C. Guía de observación del proceso de almacenamiento de inventarios</i> .....	51
	<i>D. Entrevista con el Jefe del Área de Almacén</i> .....	52
	<i>E. Diagrama de causa y efecto</i> .....	52
4.2.2.	<i>Diagnóstico del proceso de distribución de inventarios</i> .....	54
	<i>A. Descripción del proceso de distribución de inventarios</i> .....	54
	<i>B. Equipos de carga en el proceso de distribución de inventarios</i> .....	55
	<i>C. Guía de observación del proceso de distribución de inventarios</i> .....	57
	<i>D. Entrevista con el Jefe del Área de Distribución</i> .....	58
	<i>E. Diagrama de causa efecto</i> .....	58
4.3.	Estimación de los faltantes de inventarios que se generan en el proceso de almacenamiento de la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C.....	59
4.3.1.	<i>Faltante de inventario en unidades al cierre del ejercicio 2017, 2016 y 2015</i> .....	59
4.3.2.	<i>Faltante de inventario valorizado en el ejercicio 2017, 2016 y 2015</i> .....	61
4.3.3.	<i>Porcentaje de faltante de inventario</i> .....	64
4.4.	Valoración del deterioro de los inventarios que se generan en el proceso de almacenamiento de la empresa Representaciones Santa Apolonia SAC.....	66
4.4.1.	<i>Inventario deteriorado en valorizado y unidades físicas</i> .....	67
4.4.2.	<i>Porcentaje de inventario deteriorado</i> .....	68
4.5.	Evaluación del incumplimiento de pedidos de clientes que se genera en el proceso de distribución de la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C. ....	73
4.5.1.	<i>Reporte de incumplimiento de pedidos</i> .....	73
4.5.2.	<i>Porcentaje de incumplimiento de pedido de cliente</i> .....	74

4.6.	Análisis de la rentabilidad en base a la incidencia que genera los faltantes de inventario, deterioro de inventario e incumplimiento de los pedidos de los clientes en la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C. ....	77
4.6.1.	<i>Análisis de los Ratios de Rentabilidad</i> .....	79
4.6.2.	<i>Incidencia de los Faltantes de Inventario en la rentabilidad</i> .....	81
4.6.3.	<i>Incidencia de los Deterioros de Inventario en la rentabilidad</i> .....	82
4.6.4.	<i>Incidencia del Incumplimiento de Pedidos en la rentabilidad</i> .....	83
<b>CAPÍTULO 5.</b>	<b>DISCUSIÓN</b> .....	<b>84</b>
	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>87</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>88</b>
	<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>89</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>91</b>
	<b>Anexo N° 01: Cuestionario de Control de Inventarios Área de Almacén y Distribución</b> .....	<b>91</b>
	<b>Anexo N° 02: Pasillos estrechos en el área de Almacén</b> .....	<b>95</b>
	<b>Anexo N° 03: Almacenamiento de inventarios mezclados</b> .....	<b>95</b>
	<b>Anexo N° 04: Almacenamiento inadecuado de los inventarios</b> .....	<b>96</b>
	<b>Anexo N° 05: Inventarios deteriorados</b> .....	<b>96</b>
	<b>Anexo N° 06: Apilado excesivo del inventario</b> .....	<b>97</b>
	<b>Anexo N° 07: Manipulación inadecuada de los inventarios</b> .....	<b>97</b>
	<b>Anexo N° 08: Facturas de ventas error en producto</b> .....	<b>98</b>
	<b>Anexo N° 09: Facturas de venta por retraso en la entrega del pedido</b> .....	<b>98</b>
	<b>Anexo N° 10: Consolidado de pedidos</b> .....	<b>99</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01 Principales productos por proveedor.....	44
Tabla N° 02 Guía de observación del proceso de almacenamiento de inventarios.....	50
Tabla N° 03 Guía de observación del proceso de distribución de inventarios.....	56
Tabla N° 04 Faltante de Inventarios en Unidades Años 2015, 2014 y 2013.....	59
Tabla N° 05 Faltante de Inventarios Valorizado Año 2017.....	60
Tabla N° 06 Faltante de Inventarios Valorizado Año 2016.....	61
Tabla N° 07 Faltante de Inventarios Valorizado Año 2015.....	62
Tabla N° 08 Inventario deteriorado - Ejercicios 2015, 2014 y 2013.....	66
Tabla N° 09 Pedidos Entregados vs Pedidos Rechazados - papel higiénico elite doble Hoja 2x10 laminado.....	72
Tabla N° 10 Pedidos Entregados vs Pedidos Rechazados - servilleta elite 200x18.....	72
Tabla N° 11 Pedidos Entregados vs Pedidos Rechazados - lejía clorox tradicional 15x680 gr.....	73
Tabla N° 12 Pedidos Entreg. vs Pedidos Rechaz. – Poett primavera 15X648 ML.....	73
Tabla N° 13 Estado de Resultados Comparativos Ejercicio 2017-2016-2015 .....	77
Tabla N° 14 Ratio de Faltante de Inventarios 2017-2016-2015.....	80
Tabla N° 15 Ratio de Deterioro de Inventarios 2017-2016- 2015.....	81
Tabla N° 16 Ratio de Incumplimiento de Pedido de Cliente 2017-2016-2015.....	82



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01 Organigrama .....	40
Figura N° 02 Inventarios materia de análisis .....	46
Figura N° 03 Pallet.....	48
Figura N° 04 Transpaleta.....	49
Figura N° 05 Montacarga.....	49
Figura N° 06 Diagrama Causa Efecto - Deterioro del inventario.....	51
Figura N° 07 Diagrama Causa Efecto - Faltante de inventario.....	52
Figura N° 08 Uso de transpaleta en la distribución de inventarios.....	54
Figura N° 09 Camión para distribución de pedidos.....	55
Figura N° 10 Diagrama Causa Efecto - Incumplimiento de pedidos de clientes.....	57
Figura N° 11 Ratio Faltante de Inventario - Papel hig. elite 2x10 laminado.....	63
Figura N° 12 Ratio Faltante de Inventario - servilleta elite 200x18.....	63
Figura N° 13 Ratio Faltante de Inventario - lejía clorox tradicional 15x680 gr.....	64
Figura N° 14 Ratio Faltante de Inventario - limpiador poett primavera 15x648 ml.....	64
Figura N° 15 Faltante de Inventario Valorizado - Ejercicios 2017, 2016 y 2015.....	65
Figura N° 16 Ratio de Inventario Deteriorado - papel hig. elite hoja 2x10 laminado.....	67
Figura N° 17 Almacenamiento Papel Higiénico Elite Doble Hoja 2x10 Laminado .....	67
Figura N° 18 Ratio de Inventario Deteriorado - servilleta elite 200x18.....	68
Figura N° 19 Almacenamiento Servilleta Elite 200x18 .....	68
Figura N° 20 Ratio de Inventario Deteriorado - lejía clorox tradicional 15x680 gr.....	69
Figura N° 21 Almacenamiento Lejía Clorox Tradicional 15x680 MI. ....	69
Figura N° 22 Ratio de Inventario Deteriorado - Poett Primavera 15x648 ml.....	70
Figura N° 23 Almacenamiento Limpiador Poett Primavera 15x648 MI.....	70
Figura N° 24 Deterioro del Inventario Valorizado Ejercicio 2017-2016-2015 .....	71
Figura N° 25 Ratio de Incumplimiento de Pedido - papel higiénico 2x10 laminado .....	74
Figura N° 26 Ratio de Incumplimiento de Pedido - servilleta elite 200X18.....	74
Figura N° 27 Ratio de Incumplimiento de Pedido - lejía clorox tradicional 15X680 gr.....	75
Figura N° 28 Ratio de Incumplim. de Pedido – Poett Primavera 15x648 ml. ....	75
Figura N° 29 Incum. de pedido de cliente Valorizado - Ejercicios 2017, 2016 y 2015.....	76

Figura N° 30 Margen de Utilidad Bruta - Ejercicios 2017, 2016 y 2015.....	78
Figura N° 31 Margen de Utilidad Operativa - Ejercicios 2017, 2016 y 2015.....	79
Figura N° 32 Faltante de Inventario Consolidado - Ejercicios 2017, 2016 y 2015.....	80
Figura N° 33 Inventario Deteriorado Consolidado - Ejercicios 2017, 2016 y 2015.....	81
Figura N° 34 Incumplimiento de Pedidos de Cliente - Ejercicios 2017, 2016 y 2015.....	82

## RESUMEN

La gestión de inventarios tiene un papel importante en los procesos logísticos de toda empresa, a través de ella se busca lograr la eficiencia en el control de inventarios de las áreas que se encuentran involucradas, con el objetivo de brindar productos de calidad a los clientes y generando rentabilidad en la empresa. En la actualidad las empresas familiares constituyen un grupo de empresas que gestionan sus inventarios de manera empírica, lo cual les sirvió en sus inicios, pero las empresas tienden a crecer y con ello el control de los inventarios debe de ser más preciso, debido a la mayor cantidad de productos que fluyen por los almacenes de la empresa. Al no contar con un adecuado control de inventarios la empresa puede verse afectada por faltantes de inventarios, deterioro por prácticas inadecuadas al momento de ser cargados, desmedro de los productos perecibles, perjudicando de manera directa la rentabilidad de la empresa.

El presente trabajo de investigación se realizó para demostrar que, la ausencia de políticas de control de inventarios en los procesos de almacenamiento y distribución tiene incidencia en la rentabilidad de la empresa Representaciones Santa Apolonia SAC.; la recolección de información se basó en la realización de encuestas en las áreas de Almacén y Distribución, lo que permitió realizar un análisis de la situación actual en el que se observó que existen deficiencias tales como: la ausencia de inventarios periódicos, almacenamiento de productos sin respetar los límites de apilado, falta de control en los productos que tienen fecha de vencimiento, además del orden y limpieza en las diferentes ambientes del almacén, con respecto a las deficiencias en el área de Distribución se observó que un aumento en el incumplimiento de los pedidos a los clientes. Así mismo se comprobó a través del indicador de rentabilidad Margen de Utilidad Neta, la disminución de la utilidad neta de los ejercicios 2017 y 2016. Por lo tanto en base a los resultados encontrados, se concluye que los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios tienen incidencia en la rentabilidad de la empresa Representaciones Santa Apolonia SAC.

## ABSTRACT

The inventory management has an important role in the logistical processes of any enterprise, through it enterprises want to reach the efficiency in the management of inventory of the areas that are involved, with the objective of bringing high quality products to their clients and generating profit for the business. Currently, family businesses constitute a group of enterprises that manage their inventory in an empiric way, which was useful at the beginning of the business, but enterprises tend to get bigger and with it the control of the inventory must be more precise, due to the high quantity of products that flow through their warehouses. With the lack of an adequate inventory control, the enterprise can be affected by missing inventories, deterioration because of inadequate practices at the moment of storing the products, and depletion of perishable products, prejudicing directly the profit of the enterprise.

The present research of investigation was made for demonstrating that, the absence of control inventory politics in the processes of storing and distribution has an incidence in the profit of the enterprise: "Representaciones Santa Apolonia S.A.C."; the recollection of information was based in the surveys made in the areas of Store and Distribution, that let to analyze the current situation in which was observed that there are deficiencies as: the absence of periodic inventories, storing of products without respecting the piling limits, lack of control of the products that have expiration, and the organizing and cleaning of the different areas of the warehouse, about the deficiencies in the area of Distribution it was observed that there was an increase in the breach of the clients orders. In addition, it was demonstrated through the cost effectiveness of Net Profit Margin, the decrease of the net profit of the periods 2017 and 2016. Thus, based on the results found, it is concluded that the storing processes and distribution of the inventories have an incidence in the Cost Effectiveness of the enterprise "Representaciones Santa Apolonia S.A.C.".

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

Las condiciones de mercado en la actualidad ocasionan una elevada competencia entre las empresas, esto es debido a que vivimos en una economía globalizada, debido a los acuerdos comerciales entre el estado y los países a través de tratados de libre comercio, que busca la reducción de barreras arancelarias para promover una economía dinámica que contribuya en el desarrollo del país. La presencia de empresas transnacionales en el Perú viene generando un crecimiento constante en la economía, la mayoría de empresas que producen bienes de primera necesidad, buscan los medios para hacer llegar sus productos hacia los consumidores finales, de este modo surge la necesidad de entablar alianzas estratégicas con empresas comerciales que se dedican a la compra y venta de productos de consumo masivo.

En la ciudad de Trujillo las empresas comerciales que se dedican a la compra y venta de productos de consumo, son por lo general empresas familiares que se iniciaron como pequeñas empresas y que posteriormente fueron creciendo económicamente hasta convertirse en distribuidores exclusivos de las marcas más representativas de las empresas que producen bienes de primera necesidad. Pero esta situación no es igual para todas las empresas comerciales, dado que la mayoría de empresas comerciales no se adaptan a los cambios en los procesos logísticos, dichos cambios permiten gestionar y controlar de manera eficiente los inventarios que se tiene almacenado para la posterior venta a los clientes, este tipo de control a los inventarios representa en mayor proporción la rentabilidad de las empresas comerciales, debido a que en ella se encuentra la mayor parte de la inversión, por lo tanto toda empresa que posee inventarios en sus almacenes debe de adoptar las medidas de control necesarias para generar pérdidas innecesarias.

La empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C. inicia sus actividades el 3 de marzo del 2005, es una empresa familiar que se dedica a la compra y venta de productos consumo masivo tales como papel higiénico, servilletas, pañales, jabones, lejía, detergentes, ambientadores, avena, golosinas, aceite, café y demás artículos de cocina. En sus inicios la familia Castillo fundadora de la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C. comenzó con la distribución y venta de

golosinas en los mercados de Trujillo, contando como personal operativo a los mismos integrantes de la familia. Con el pasar del tiempo el negocio fue prosperando y se decidió crear la empresa con personería jurídica, para entablar relaciones comerciales sólidas y ampliar la variedad de sus productos, con el único propósito de hacer llegar productos de buena calidad y a precios competitivos. Actualmente la empresa tiene deficiencia en el proceso de almacenamiento, debido a diferencias entre el stock del sistema y el stock físico, entre las principales causas se encuentran: el robo hormiga por parte del personal, debido a que no existe un control de los inventarios de forma permanente y que se pueda constatar al cierre de cada día de trabajo, en base a los productos recibidos por las compras a los proveedores y los productos que salieron del almacén para la distribución de los pedidos de clientes; El deterioro de los inventarios por caducidad de los productos perecibles se debe a que no se registra en el sistema la fecha de vencimiento, esto representa para la empresa una pérdida económica y una mala imagen cuando se distribuyen a los clientes. Así mismo la empresa tiene deficiencia en el proceso de distribución de inventarios, esto se genera por el incumplimiento en atender a tiempo los pedidos de los clientes, el cual se debe a factores internos tales como: errores en la preparación de pedidos, inasistencias de trabajo por parte del personal de reparto, falta de equipos adecuados para descargar los productos de los camiones, no existe planificación de rutas de distribución. Por lo antes descrito es pertinente identificar y cuantificar en términos monetarios las pérdidas que se originan por las deficiencias en los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios, los cuales están afectando la rentabilidad de la empresa.

## **1.2. Formulación del problema**

¿De qué manera los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios inciden en la rentabilidad de la empresa Representaciones Santa Apolonia SAC Trujillo - Perú 2017?

## **1.3. Justificación**

El trabajo de investigación aporta información para interpretar y analizar las deficiencias que se presentan en los procesos logísticos en una empresa, tanto en el nivel académico como referencia para próximos trabajos de investigación, como también para la aplicación en la práctica de las empresas comerciales.

#### **1.4. Limitaciones**

Las limitaciones fueron: Limitado tiempo del personal de la empresa, manual de organización y funciones desactualizado. A pesar de las limitaciones presentadas, se pudo resolver con el apoyo del gerente, haciendo de conocimiento al personal para que colaboren con brindarnos la información necesaria.

#### **1.5. Objetivos**

##### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar la incidencia de los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios en la rentabilidad de la empresa Representaciones Santa Apolonia SAC en el año 2017.

##### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Diagnosticar los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios de la empresa Representaciones Santa Apolonia SAC.
- Estimar los faltantes de inventarios que se generan en el proceso de almacenamiento de la empresa Representaciones Santa Apolonia SAC.
- Valorar el deterioro de los inventarios que se generan en el proceso de almacenamiento de la empresa Representaciones Santa Apolonia SAC.
- Evaluar el incumplimiento de pedidos de clientes que se generan en el proceso de distribución de la empresa Representaciones Santa Apolonia SAC.
- Analizar la rentabilidad en base a la incidencia que generan los faltantes de inventario, deterioro de inventario e incumplimiento de los pedidos de clientes en la empresa Representaciones Santa Apolonia SAC.

## **CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

Varas y Gonzáles (2017) en su trabajo de investigación “La Organización del Proceso Logístico y la mejora de la situación económica de la Distribuidora Dalvy E.I.R.L. En Trujillo 2015” ha comprobado que toda empresa comercial que no cuenta con un proceso logístico que garantice una adecuada conservación de los inventarios estará propensa a obtener una menor utilidad en sus negocios. El estudio se centra en la ausencia del control de ingreso y salida de los productos en el almacén, debido a que no cuenta con un sistema que permita registrar el flujo de los productos desde la compra, el almacenamiento y la venta a los clientes. Para llevar a cabo el trabajo de investigación se necesitó evidencias que fueron recolectados a través de la observación de los procesos operativos en las instalaciones de la empresa tanto en el almacén como en las áreas de despacho, los procesos logísticos evaluados abarcan desde que los productos son solicitados a los proveedores hasta la entrega de los productos a los clientes, de este modo se busca la identificación de los principales problemas a través de análisis causa efecto. Además se realizó encuestas al personal de almacén, se realizó inventarios de stock de unidades físicas y se necesitó información de los costos de los productos. A través del análisis de la información recolectada se propuso implementar una reingeniería de los procesos logísticos en el área de almacén, con el propósito de tener un mayor control de los productos y mejorar su conservación, con el propósito de minimizar los desmedros de los productos. También se implementó un sistema para el registro de ingresos y salidas de los productos a través de una plantilla en Excel, con el propósito de tener información disponible y oportuna de la cantidad de stock en el almacén, y de este modo evitar las compras de emergencia, los cuales generan un mayor costo de adquisición, del mismo modo es de utilidad para disponer de información de la cantidad disponible para ofrecer sus productos a los clientes. Su contribución al presente trabajo de investigación es el análisis causa efecto, el cual permite identificar deficiencias en los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios, con la finalidad de realizar una reingeniería de los procesos.



Milla & Silva (2013) en su trabajo de investigación “Plan de mejora del Almacén y planificación de las rutas de Transporte de una Distribuidora de Productos de Consumo Masivo” en la empresa Corporación Vega de la ciudad de Lima - Perú. La tesis está enfocada en la elaboración de propuestas que ayuden a reducir los problemas críticos en los procesos de almacenamiento y distribución de productos de consumo masivo desde el momento en que los productos ingresan al almacén hasta el momento en que son entregados a los clientes. Para la elaboración de las propuestas de mejora, se necesitó recolectar información a través de la observación de los procesos dentro de la empresa, del mismo modo se necesitó información contable de las ventas y costos de los productos, así como también información de los costos operativos de las áreas de almacén y distribución. En el análisis al proceso de almacenamiento se identificó que la empresa no cuenta con una política definida para recibir y almacenar cargas paletizadas de sus productos de mediana rotación, esto ha ocasionado una mayor cantidad de horas necesarias para cargar los productos hasta los respectivos anaqueles, así como también para la expedición de los productos para consolidar los pedidos de los clientes. En el análisis del proceso de distribución se identificó que existen retrasos en el cumplimiento de los pedidos de los clientes, el cual es ocasionado por no contar con una planificación de rutas de transporte al momento de la entrega de los pedidos de los clientes, por lo que la empresa cuenta con la experiencia del chofer para el recorrido de las rutas de transporte. Adicionalmente existen dos puntos críticos que inciden en el incumplimiento de los pedidos de clientes, esto se debe a los retrasos en las actividades de verificación de los productos en la zona de despacho del almacén y al momento cuando se está cargando los productos a los camiones, hay que tener en cuenta que la política de control para verificar los productos que salen del almacén, se realiza de manera manual cotejando los documentos físicos con los productos en piso, así mismo al momento de cargar los productos dentro del almacén se realiza de manera manual, utilizando la fuerza y habilidad de los operarios del almacén, sin el uso de equipos de carga. Las propuestas de mejora para los puntos críticos en las áreas de almacén y distribución, se basaron en cambiar a cargas paletizadas para recibir los productos de los proveedores, así como como adquirir dispositivos móviles para la identificación de los productos y adquirir un rack móvil para los productos de mediana rotación. En cuanto a los cambios en el proceso de distribución se consideraron las alternativas de asignar

una personal de reparto adicional y la adquisición de un software que proporcione la planificación de rutas, con el objetivo de minimizar el costo de los recorridos innecesarios durante el proceso de distribución. La contribución al presente trabajo de investigación en el tema de almacenamiento es la estandarización de las cargas paletizadas, el uso de dispositivos móviles para identificar los productos y la adquisición de un sistema de gestión de almacenes, en cuanto al tema de distribución se considera que el uso del Software VRP Solver como alternativa para definir la ruta adecuada para minimizar los recorridos innecesarios es importante, así como la evaluación para asignar la cantidad de personal de reparto en la distribución de pedidos de mayor cantidad.

Carrasco (2015) en su trabajo de investigación “El Control de Inventarios y la rentabilidad de la ferretería Ferro Metal El Ingeniero”, ha comprobado con el uso del COSO II que la ausencia de un adecuado control interno de inventarios genera información poco fiable de la valoración y exactitud de los inventarios, lo cual es perjudicial para la rentabilidad de la empresa. La presente tesis busca comprobar cuáles son las causas que originan las inconsistencias entre los saldos contables de existencias y los saldos de stock físico. El desarrollo del trabajo de investigación se realizó en base a información histórica y actual de la empresa tales como, historial de ventas, información financiera y políticas de control de inventarios. En el caso de las ventas la empresa tuvo un crecimiento sostenido en los últimos años, por ello a tuvo que aumentar su capacidad de almacenamiento para continuar con la demanda de sus clientes, pero este aumento de ventas solo genero un desorden en el almacén, el cual se manifestó en hurtos de productos, deterioro productos, baja rotación de productos, deficiente atención al cliente al entregar productos por error, estas casusa tienen efecto en las diferencias entre los saldos contables y los inventarios físicos. En el caso de la información financiera, la empresa no ha realizado un análisis de su desempeño financiero y económico actual, debido a las inconsistencias que hay entre los saldos contables y el stock físico, por lo que deja en evidencia que la empresa no cuenta con información real de la situación económica financiera. En el caso de las políticas de control de inventarios, se observó que la empresa usa un método de control de inventarios tradicional en base a la experiencia adquirida, pero que no se asegura un adecuado control de inventarios, ya que carece de sistemas de valuación de inventarios e información

contable de manera oportuna para la determinación de los estados financieros, y que además proporcione información que permita ajustar los controles de inventarios para apoyar a la mejora continua de la empresa. En base a la información recolectada el autor concluye que un inadecuado control de inventarios tiene incidencia negativa en la rentabilidad, por lo que se propone establecer un adecuado control de inventarios que se ajuste a las necesidades de la empresa, en la cual se contemple inventarios periódicos, clasificación de productos por grupos de alta y baja rotación, segregación de funciones en el personal de almacén, procedimientos de valoración de existencias, informes periódicos de productos deteriorados, fijar cantidades máximas y mínimas de inventarios. Además, se recomienda el uso de los indicadores financieros para determinar los beneficios y utilidades de la empresa, con el propósito de estar acorde con los objetivos de la aplicación del control de inventarios el cual es aumentar la rentabilidad. La contribución al presente trabajo de investigación es la identificación de los procesos no adecuados a través del análisis de causa efecto, además el procesamiento de la información a través de la tabulación de datos y la representación gráfica en términos porcentuales, para facilitar la interpretación de los resultados encontrados en los controles de inventarios de la empresa ferretera.

Valle (2014) en su trabajo de investigación “Diseño de un Modelo de Gestión Logística en la empresa Megaprofer S.A. de la ciudad de Ambato - Ecuador, para mejorar los Niveles de Productividad”, demostró que la deficiencia que existe en la manipulación de mercaderías desde su ingreso al almacén hasta el despacho a los clientes, es consecuencia de una infraestructura limitada en espacio y a la desorganización en las ubicaciones de las mercaderías almacenadas, dichas deficiencias generan un reproceso en las actividades de los operarios al momento de manipular las mercaderías y un bajo nivel de productividad. Dando como resultado el incumplimiento de los pedidos de los clientes. La tesis se enfoca en identificar los puntos críticos que generan una baja productividad, para realizar el diagnóstico de la situación actual y proponer la mejoras, para levantar información para el análisis se realizaron encuestas al personal involucrado en los procesos de almacenamiento y distribución de mercaderías, así mismo se necesitó de información de los ingresos y gastos para realizar los respectivos indicadores de gestión logística y de productividad, también fue necesario la observación para

analizar y realizar el diagnóstico de los procesos actuales que se relacionan con los trabajos operativos de manipulación de mercaderías, luego de la evaluación de los procesos de recepción, almacenamiento y despacho. El autor concluye que el personal operativo conoce sobre las políticas de trabajo tanto en el área de almacén como en el área de distribución, pero cuando se realizó la inspección en el almacén se observó que en algunos pasillos se encuentran mercaderías en el paso, el cual provoca que se realice un mayor trabajo al momento de realizar la recolección de los pedidos de clientes, al tener estos obstáculos en la manipulación de las mercaderías, debido a que tiene que moverlas para poder transitar en los pasillos; se observó también que la cantidad de rampas para cargar y descargar mercaderías no se ajusta a la cantidad de vehículos que recibe al momento de descargar las mercaderías solicitados a los proveedores, lo cual se cruza con las operaciones de realizar la carga de mercaderías para distribuir a los clientes, esta interferencia en las operaciones generan cuellos de botella y por ende genera retrasos en la salida del camión para distribuir los pedidos de los clientes. La contribución al presente trabajo de investigación se relaciona con el diagnóstico de la infraestructura del área de Almacén, debido a que presenta limitaciones en la capacidad instalada del almacén al momento de recibir camiones con mercaderías de los proveedores y cargar pedidos de clientes a los camiones para su distribución, si estas operaciones se realizan de manera simultánea se genera un retraso en la entrega de los pedidos a los clientes, debido a que el personal de despacho deberá esperar que los camiones de los proveedores terminen la descarga de los pedidos solicitados, en este sentido la propuesta indica que se debe de ampliar la capacidad instalada para evitar los cuellos de botella. También se considera el uso del método de Pareto para clasificar en los camiones las mercaderías de mayor rotación y de mayor venta, con la finalidad de optar por las cargas paletizadas y de este modo reducir el tiempo de la estiba de las mercaderías a los camiones. Así mismo concientizar la participación del capital humano en la consecución de los objetivos trazados por la empresa, la capacitación constante en las actividades que realizan y el reconocimiento del aporte que realiza el trabajador a la empresa como incentivos por el excelente trabajo, permitirá tener un trabajador identificado con los objetivos de la empresa.

## 2.2. Bases Teóricas

### 2.2.1. Almacenamiento de Inventarios

Rodríguez (2015) precisa que el almacenamiento de inventarios consiste en las actividades de recepción, manipulación, conservación y preparación de pedidos para satisfacer las necesidades de los clientes. Por ello es preciso describir las pautas y técnicas que son necesarias para una adecuada gestión de almacenes los cuales se detallan a continuación:

#### A. Principios de Almacenamiento

Para Mora (2010) cuando una empresa aplica principios de almacenamiento, estos conducen a realizar procesos de manera eficiente, contribuyendo de esta manera a minimizar los costos operativos y los tiempos de ejecución, con el propósito de realizar procesos de calidad. Los principios de almacenamiento son los siguientes:

➤ **La unidad más grande**

Este principio sugiere que los productos de mayor dimensión por unidad o en conjunto se deben de realizar a través de cargas paletizadas y montacargas, de este modo la manipulación estandarizada contribuye a realizar un menor número de movimientos de los productos, de esta manera se reduce el costo de personal, reducción del costo de uso de los equipos y mayor control de los inventarios.

➤ **El tiempo más corto**

Este principio recomienda que los procesos que se realizan en el interior del almacén se deben de realizar con el menor tiempo posible, sin descuidar el cumplimiento de las políticas internas de la empresa. Así como también sin dejar de lado la calidad del servicio, por ello se requiere que la empresa cuente con procesos estandarizados, personal calificado, reducción de tiempos ociosos.

➤ **El mínimo número de manipulaciones**

Este principio sugiere que los procesos logísticos que son necesarios para manipular los productos cuando ingresan y salen del almacén, deben de ser realizados sin duplicar los procesos o realizar las manipulaciones con el mínimo número de veces.

➤ **Agrupar y recolectar**

Este principio sugiere que, en el proceso de almacenamiento se puedan agrupar productos con similares características al momento de realizar la recolección de los pedidos, con el propósito de optimizar los procesos, y de esta manera reducir tiempos muertos en el transporte de los productos desde el área de almacén hasta la zona de despacho.

➤ **Línea Balanceada**

Este principio sugiere que se realice dentro de los procesos logísticos, una integración total de las áreas, con el propósito eliminar los cuellos de botella e identificar los puntos claves para realizar una mejora continua.

**B. Tipos de Almacenamiento**

Para Mora (2010) los tipos de almacenamiento de inventarios, se dividen en 03 grupos los cuales se detallan a continuación:

➤ **Convencional**

En este tipo de almacenamiento los productos son apilados en la superficie del piso, formando camas de productos y respetando el número máximo de cajas por filas, con el propósito de evitar deterioros en los productos. Del mismo modo se pueden utilizar *Pallets* para evitar el contacto de las cajas con el piso, permitiendo de este modo apilar otros *Pallets* con productos encima del primer *Pallets*, siempre respetando los topes máximos de altura por *Pallets*. En este tipo de almacenamiento los recursos a emplear son: personal, pallets y montacargas.

➤ **Almacenaje selectivo**

En este tipo de almacenamiento los productos están apilados sobre *Pallets* y estos están almacenados en estanterías metálicas de varios niveles de altura. Mediante este tipo de almacenamiento se evita sobreponer *Pallets* con productos sobre otro grupo de *Pallets* con productos. De este modo se busca aprovechar la altura del espacio del almacén. En este tipo de almacenamiento los recursos a emplear son: personal, pallets, montacargas y estanterías metálicas.

➤ **Bodegaje automático**

Este tipo de almacenamiento permite un acopio de los productos de manera automatizada y dinámica, además se caracteriza por poseer estanterías multiniveles con circuitos para almacenar, desplazar y descargar los productos de manera vertical y horizontal, consiguiendo de esta manera una mayor interacción entre el operario y los productos que tiene que trasladar gracias a que se cuenta con montacargas que se movilizan entre los diferentes niveles.

### C. Costos de Almacenamiento

Para Gómez (2013) los costos de almacenamiento son todos los que incurre la empresa en la manipulación de los productos que se encuentran en el almacén y también de los que se encuentran en tránsito para ser distribuidos a los clientes. Los costos relacionados a estos procesos son:

➤ **Costos de pedido (preparación)**

Son los costos que se generan cuando se requiere reabastecer los inventarios, estos costos se componen de los costos administrativos y de oficina, y se inicia desde el momento que se realiza el requerimiento de compras hasta el momento que se recibe el pedido, se coloca en los almacenes y se paga al proveedor. Además, se puede precisar que el costo de pedido no se encuentra relacionado con la cantidad de pedidos que se requieran al proveedor, por lo que se tiene que relacionar de manera estrecha que los costos de pedido son constantes.

➤ **Costos de conservación (mantenimiento)**

Son los costos que incurre la empresa en un determinado periodo, esto es debido cuando se mantiene un determinado nivel de inventarios en los almacenes. Los costos que se relacionan con el costo de conservación, son: alquiler, energía eléctrica, calefacción, insumos y productos de higiene. Además, se incluyen los costos de depreciación de activos, impuestos, seguros y desmedro de los productos. Se precisa que el costo de mantenimiento está enfocado en el costo de oportunidad al mantenerlos por mucho tiempo en el almacén estos pierden valor y su costo se relaciona con un costo de tiempo.

➤ **Costos de agotamiento (falta de existencia)**

Los costos de agotamiento se manifiestan cuando la empresa no puede cumplir con las demandas de los clientes, esto es debido a que los productos que requerían los clientes no estaban disponibles en el momento de realizar la venta o después de haber pactado con el cliente la venta de los productos. El costo de agotamiento trae consigo un efecto en el nivel de las ventas, debido a que el cliente puede optar por comprarle a otra empresa y de ese modo se pierde la fidelidad de los clientes.

**D. Indicadores de almacenamiento**

Según Mora (2008) a través de los indicadores de almacenamiento se puede medir el desempeño de los costos que tienen incidencia en la administración, custodia, manipulación y optimización de los espacios en el almacén con el propósito de mantener en buen estado de las mercaderías, así como el uso adecuado de los recursos disponibles y que son usados para el movimiento y traslado de los productos entre los distintos ambientes del almacén, los cuales representan un factor muy importante en el tiempo de respuesta para la atención de los pedidos de los clientes. Entre los indicadores representativos de este proceso son los siguientes:



➤ **Costo por metro cuadrado**

El cálculo del presente indicador tiene como propósito conocer el valor de mantener un metro cuadrado de almacén, y evaluar si es rentable de lo contrario se tendría que decidir en arrendar un almacén. El cálculo se realiza del siguiente modo:

Fórmula:

$$\text{Valor} = \frac{\text{Costo total operativo del almacén}}{\text{Total área de almacenamiento}}$$

➤ **Costo de despacho por empleado**

Este indicador permite conocer el costo con el que participa cada trabajador del almacén con relación al costo total operativo del almacén. El cálculo se realiza del siguiente modo.

Fórmula:

$$\text{Valor} = \frac{\text{Costo total operativo del almacén}}{\text{Nº Total de empleados del almacén}}$$

➤ **Nivel de cumplimiento de los despachos**

Este indicador permite conocer el nivel de eficacia de los despachos de pedidos de los clientes lo cual está relacionado con el cumplimiento de tener los pedidos solicitados, para luego ser distribuidos por el área de distribución. El cálculo se realiza del siguiente modo:

Fórmula:

$$\text{Valor} = \frac{\text{Nº de despachos cumplidos a tiempo}}{\text{Nº Total de despachos requeridos}}$$

## 2.2.2. Distribución de Inventarios

Para Gómez (2013) la distribución inventarios consiste en transportar los productos desde los almacenes de la empresa hasta el lugar en donde ha pactado con el cliente para ser entregado.

### A. Tipos de Distribución de Inventarios

#### ➤ Transporte terrestre por carretera

Este tipo de distribución de inventarios es el más utilizado para todos los destinos nacionales. Una de las principales ventajas en esta modalidad de transporte es la versatilidad en la que interactúa el operario al poder ingresar hasta la zona de carga de la empresa y luego transportarlas hasta los puntos de destino de los clientes. Una de las principales desventajas en esta modalidad de transporte es la congestión vehicular, lo cual podría generar un retraso en el tiempo pactado con los clientes.

#### ➤ Transporte Marítimo

Este tipo de transporte marítimo tiene la ventaja significativa de tener una mayor capacidad de transporte y debido a ello los fletes por productos unitarios bajan considerablemente. En cuanto a desventajas se puede mencionar la reducida accesibilidad, debido a que los puertos no se ubican en puntos estratégicos donde están los almacenes, por ello la empresa debería incurrir en transportar hacia los almacenes.

#### ➤ Transporte Aéreo

Este tipo de transporte se inició solo para trasladar pasajeros, pero se fueron adaptando para transportar productos. La principal ventaja de este medio de transporte es la velocidad con la que realiza el traslado, además de la cobertura con la cual se puede ingresar a cualquier ciudad o país. Entre las desventajas se puede mencionar un elevado costo de transporte, debido a que es considerado mucho mayor que los anteriores tipos de transporte mencionados.

## B. Costos de Distribución de Inventarios

Para Gómez (2013) este rubro de costos representa un papel muy importante en los costos logísticos de la empresa, debido a la implicancia que se debe de tener en cuenta al momento de decidir si se invierte en adquirir una flota de transporte o arrendar vehículos para la distribución de los productos. Los costos que generan los vehículos dependen se agrupan en dos tipos: costos fijos (los que se generan de manera independiente de que si el vehículo este o no en circulación, tales como seguros de vehículos, parqueo vehicular, remuneraciones, licencia de transporte) y los costos variables (los se generan solo cuando el vehículo se encuentra en circulación tales como mantenimiento, aceite, combustible, neumáticos).

## C. Indicadores de Distribución de Inventarios

Mora (2008) precisa que los costos que se relacionan al proceso de distribución son de vital importancia en los costos logísticos de la empresa, debido a que en este proceso es en donde se consumen mayores recursos y esfuerzos. Es por ello que se deben de precisar y conocer los indicadores que permiten conocer la eficiencia del proceso de distribución, entre los principales indicadores de este proceso se mencionan los siguientes:

### ➤ Entregas perfectas

Este indicador muestra la eficiencia con el que la empresa realiza los despachos a sus clientes, teniendo en cuenta que se entiende por entrega perfecta cuando esta reúne las condiciones de que los productos solicitados están completos, se entregó en el tiempo pactado, así mismo con la documentación correcta y sin daños en los productos solicitados. El cálculo se realiza del siguiente modo:

Fórmula:

$$\text{Valor} = \frac{\text{Pedidos entregados perfectos}}{\text{Total de Pedidos entregados}}$$

➤ **Entregas a tiempo**

Este indicador muestra el nivel de cumplimiento en la entrega a tiempo de los pedidos a los clientes con el propósito de controlar la cantidad de pedidos. Del mismo modo sirve como información para corregir los posibles errores. El cálculo se realiza del siguiente modo:

Fórmula:

$$\text{Valor} = \frac{\text{Pedidos entregados a tiempo}}{\text{Total de Pedidos entregados}}$$

➤ **Entregados completos**

Este indicador muestra el nivel de cumplimiento de pedidos entregados completos de los clientes que fueron solicitados en los almacenes, además muestra el nivel de productos agotados en el almacén. El cálculo se realiza del siguiente modo:

Fórmula:

$$\text{Valor} = \frac{\text{N° de pedidos entregados completos}}{\text{Total de Pedidos}}$$

➤ **Documentación sin problemas**

El presente indicador permite conocer el porcentaje de errores que se generan en relación a la información contenida en las facturas de ventas por los productos que los clientes recibirán. A través de este indicador la empresa podrá determinar las medidas correctivas para mejorar el servicio, con la finalidad de minimizar los rechazos por parte de los clientes. El cálculo se realiza del siguiente modo:

Fórmula:

$$\text{Valor} = \frac{\text{Facturas generadas sin errores}}{\text{Total facturas}}$$

### 2.2.3. Inventarios

#### A. Definición

La Norma Internacional de Contabilidad (NIC 2 - Inventarios) define a los inventarios como activos que la empresa adquiere con el propósito de venderlos en el desarrollo habitual de sus operaciones y generar ganancias.

#### B. Tipos de inventarios

Mora (2010) clasifica los inventarios según el giro de negocio de la empresa, el cual se detalla a continuación:

➤ **Inventarios en una empresa industrial**

Debido al giro de negocio los inventarios de una empresa industrial son la materia prima la cual se transforma a través de un proceso productivo y como resultado de ello se obtienen productos terminados.

➤ **Inventarios en una empresa comercial**

En este tipo de inventario las empresas comerciales no agregan un proceso de transformación a los productos adquiridos. En general una empresa comercial se dedica a la compra y venta de productos terminados que son directamente para el consumo.

#### C. Métodos y Sistemas de control de inventarios

➤ **Análisis ABC**

Según Muller (2005) para llevar a cabo un adecuado control de inventarios es necesario asignar el nivel de control en base a la cantidad y valor de los productos, se debe agrupar los inventarios en tres categorías denominadas A, B y C. Donde los inventarios de tipo A representan el 80% de las ventas y de la rotación de los inventarios; los inventarios de tipo B representan el 15% de las ventas y de la rotación de los inventarios; los inventarios de tipo C representan el 5% de las ventas y de la rotación de inventarios.

➤ **Métodos de valuación de inventarios**

Según Sinisterra (2006) es necesario contar con un registro de los ingresos y salidas de los productos en el área de almacén, con el propósito de proporcionar información de la cantidad disponible de stock y el valor de los inventarios almacenados. El sistema de inventario perpetuo proporciona información del stock de los productos, como también el historial de las entradas y salidas. El sistema de inventario perpetuo se divide en tres métodos de valuación:

**Primeros en entrar primeros en salir - PEPS:**

Este método de valuación precisa que los productos que ingresan primero al almacén son los productos que se consumen o se pone a disposición para las ventas. Por lo que el costo de venta se valuará en base al valor de los primeros productos que ingresaron y el saldo final de inventarios se valuará en base al valor de los últimos productos.

**Últimos en entrar primeros en salir - UEPS:**

Este método de valuación precisa que los últimos productos que ingresan al almacén son los que se pondrán a disposición para consumo o se pondrá a disposición para la respectiva venta a los clientes. Por lo que el costo de venta se valuará en base al valor de los últimos productos que ingresaron y el saldo final de inventarios se valuará en base al valor de los primeros productos.

**Promedio ponderado:**

En este método de valuación el costo de los productos vendidos y el saldo final de los inventarios se calcula en función al promedio de los productos ingresados al almacén, de modo que el costo unitario de los productos tendrá una variación cuando se realice una compra de productos y ese momento se efectuará el cálculo para el nuevo costo unitario promedio ponderado.

➤ **Sistemas de información para la gestión de inventarios**

Mora (2010) concluye que las empresas de mayor envergadura y movilizan una gran cantidad de productos, deben de contar con equipos que brinden un soporte y apoyo en las actividades de registro, identificación, control y ubicación de los productos. Con el propósito de contar con información fiable del stock de los productos, así como también saber el costo de los productos vendidos. Entre los sistemas de información de gestión de inventarios se mencionan los siguientes:

**Códigos de Barras:**

El uso del código de barras permite identificar con mayor rapidez los productos, esta identificación se realiza a través de dispositivos que captan la imagen del código de barras, de este modo se elimina la tarea de digitar los códigos de los productos al momento de realizar la recolección de pedidos para los clientes, así como también al momento de recibir los productos solicitados a los proveedores.

**Identificación por radiofrecuencia - R.F.I.D**

El uso del sistema de identificación por radiofrecuencia permite identificar y al mismo tiempo realizar un conteo virtual de varios productos en un determinado espacio. El sistema consiste en recopilar y almacenar datos de manera virtual, para ello se necesita contar con una etiqueta RFID el cual tiene integrado antenas y para realizar la lectura de los datos del producto se necesita tener un dispositivo inalámbrico que permite recibir los datos del producto.

**Sistema de Gestión de Almacenes**

Es un software de gestión que permite controlar de manera eficiente el movimiento y almacenamiento de productos dentro del almacén y los procesos asociados tales como: recepción, ubicación, almacenamiento de los productos, así como también la preparación de pedidos. Además, sirve como soporte para organizar las tareas y eliminar movimientos o tiempos vacíos.

#### D. Costos de los inventarios

Según Ballou (2004) los costos de mantener un inventario aparecen cuando la empresa tiene almacenados productos disponibles para la venta o productos que están destinados para la producción, dichos costos son proporcionales a la cantidad de productos almacenados. Los costos de inventarios se dividen en cuatro clases:

➤ **Costos de conservación**

Son los costos necesarios para mantener en óptimas condiciones los productos, se puede mencionar el alquiler de almacén, la adquisición de seguros para mantener una cobertura en caso de siniestros, se incluyen también los gastos por deterioro u obsolescencia de los productos.

➤ **Costos de agotamiento**

Estos costos se ocasionan cuando la empresa no cuenta con el inventario disponible para cumplir con los pedidos de los clientes, lo cual genera una pérdida en las ventas y la pérdida de los clientes.

#### E. Indicadores de Inventarios

Mora (2008) concluye que una empresa que gestiona eficientemente sus inventarios, conoce y aplica los indicadores pertinentes que le permitan identificar las principales deficiencias en sus procesos, entre ellos tenemos:

➤ **Rotación de inventarios**

Este indicador muestra el número de veces que rota el inventario en un periodo determinado, con el propósito de informar la proporción que se recupera del capital invertido. El cálculo se realiza del siguiente modo:

Fórmula:

$$\text{Valor} = \frac{\text{Ventas Acumuladas}}{\text{Inventario Promedio}} = \text{Número de veces.}$$



➤ **Duración del inventario**

Este indicador muestra el número de días que dura el inventario en el almacén durante un periodo determinado, además sirve como referencia para conocer el comportamiento de los productos en relación a las ventas. El cálculo se realiza del siguiente modo:

Fórmula:

$$\text{Valor} = \frac{\text{Inventario Final}}{\text{Ventas Promedio}} \times 30 \text{ días}$$

➤ **Vejez del inventario**

Muestra el porcentaje de productos deteriorados a fin de tomar acciones para minimizarlo. El cálculo se realiza del siguiente modo:

Fórmula:

$$\text{Valor} = \frac{\text{Unidades dañadas + obsoletas + vencidas}}{\text{Unidades disponibles en el inventario}}$$

➤ **Exactitud en inventarios**

Para llevar a cabo el control de las diferencias de inventarios es necesario establecer inventarios periódicos, con el propósito de identificar los desfases en los saldos y tomar acciones correctivas para minimizar las diferencias de inventarios. El cálculo se realiza del siguiente modo:

Fórmula:

$$\text{Valor} = \frac{\text{Valor diferencias (S/.)}}{\text{Valor total del inventario}} * 100$$

## 2.2.4. Rentabilidad

### A. Definición

Según Parada (1988) la rentabilidad es un ratio que permite evaluar el grado de eficiencia de los recursos invertidos de una actividad empresarial el cual está definido por el ratio Utilidad entre Inversión, dicho resultado permite además comparar la gestión económica financiera de una empresa.

### B. Tipos de rentabilidad

Según Lizcano (2004) existen dos tipos de rentabilidad que sirven para evaluar la capacidad que tiene una empresa en generar ganancias:

#### ➤ Rentabilidad Económica

La rentabilidad económica se calcula para evaluar el resultado que una empresa ha obtenido con el uso de los activos que posee para el desarrollo de sus actividades. Este ratio se calcula de la siguiente manera:

Fórmula:

$$\text{Rentabilidad Económica} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}}$$

#### ➤ Rentabilidad Financiera

La rentabilidad financiera se calcula para medir el rendimiento que genera el aporte de los accionistas. De este modo el cálculo de la rentabilidad financiera se calcula de la siguiente manera:

Fórmula:

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

### C. Métodos e indicadores para analizar la rentabilidad

Según Vinces (2010) los estados financieros contienen información básica para el análisis financiero de una empresa en un determinado periodo, así mismo es de suma importancia para la toma de decisiones por parte de la gerencia, debido a que se evalúa si se logró o no los objetivos trazados. A continuación, se describe los dos principales estados financieros:

#### ➤ **Análisis Estructural de los Estados Financieros**

Para Bonsón, Cortijo, & Flores (2009) el análisis estructural consiste en identificar y evaluar las variaciones en las partidas de los estados financieros, estos se clasifican en dos tipos:

##### **Análisis Horizontal:**

Se realiza para analizar la variación absoluta o relativa que ha sufrido las distintas partidas de los estados financieros en un periodo respecto a otro, con la finalidad de evaluar los aumentos o disminuciones de las partidas de los estados financieros.

##### **Análisis Vertical:**

Cabe resaltar que este tipo de análisis permite controlar la estructura de los estados financieros, debido a que si se realiza una comparación con otras empresas del mismo rubro se obtendría una similar dinámica de la estructura.

#### ➤ **Indicadores de Rentabilidad**

Según Carrió (2009) los indicadores de rentabilidad permiten tener una visión general de la estructura económica financiera de una empresa, con el propósito de determinar la habilidad que tiene la empresa para generar ganancias. Además, proporciona información sobre el rendimiento que genera la empresa con respecto a las ventas, a sus activos y al capital invertido. A continuación se presentan los principales indicadores de rentabilidad:

### **Margen de utilidad bruta**

Este índice muestra la utilidad generada por las ventas de la empresa, tras deducir los costes de producción de los bienes vendidos; es un indicador de la eficiencia en las operaciones, así como también de la forma en la cual se fijaron los precios de ventas. La fórmula es la siguiente:

Fórmula:

$$\text{Margen bruto} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas Netas}}$$

### **Margen de utilidad neta**

Muestra la utilidad de la empresa por cada unidad de venta. Se debe tener cuidado al analizar este indicador e ir comparándolo con el margen operacional, para establecer si la utilidad procede de la actividad principal de la empresa, o de otros ingresos diferentes. La fórmula es la siguiente:

Fórmula:

$$\text{Margen utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

## **2.3. Hipótesis**

Los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios de la empresa Representaciones Santa Apolonia SAC tienen incidencia en disminuir la rentabilidad, cuando la empresa presenta faltantes de inventario, deterioro de inventarios e incumplimiento de los pedidos de sus clientes.

## CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

### 3.1. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR
Rentabilidad	Rentabilidad está definida por el ratio Utilidad: inversión y sirve para evaluar el grado de eficiencia de los recursos invertidos en cuanto a la generación de utilidades.	Ratios de Rentabilidad	Margen Bruto
			Margen Neto
Procesos de Almacenamiento y Distribución de Inventarios	Es el conjunto de procesos que permite administrar de manera estratégica el movimiento y almacenaje de las materias primas, partes y producto terminado desde el proveedor hasta el cliente	Proceso de Almacenamiento	% Deterioro del Inventario
			S/ Inventario Deteriorado
			% Faltante de Inventario
			S/ Faltantes de Inventario
		Proceso de Distribución	% Incumplimiento de pedidos de cliente
			S/ Ventas Anuladas por Incumplimiento en la entrega de pedidos

Fuente: El autor

### 3.2. Diseño de la investigación

El tipo de diseño de la investigación es descriptivo – correlacional y consiste en recolectar información a través de la observación de comportamientos, entrevistas y análisis de datos, con el propósito interpretar los fenómenos y sin la intención de realizar manipulaciones a las variables.

### 3.3. Unidad de estudio

La empresa Representaciones Santa Apolonia SAC Trujillo - La Libertad - Perú, que se dedica a la venta y distribución de productos de consumo masivo.

### **3.4. Población**

Está conformada por información de los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios, así como información contable de la empresa Representaciones Santa Apolonia SAC.

### **3.5. Muestra**

La muestra corresponde a la información de los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios de los productos con mayor índice de ventas en las siguientes categorías: papel higiénico, servilleta, lejía y ambientadores líquidos.

### **3.6. Técnicas de recolección de Datos**

#### **3.6.1. Observación**

Mediante la observación directa de las actividades que realiza cada trabajador en los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios, así como en la participación del inventario físico en el área de almacén al cierre del ejercicio.

#### **3.6.2. Entrevistas**

Consiste en realizar una entrevista al jefe del área de almacén y al jefe del área de distribución, con el propósito de conocer sus opiniones respectivas a los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios, que permitan comprender la información recolectada a través de la observación.

#### **3.6.3. Análisis de Documentos**

Permite realizar un análisis histórico del comportamiento de los inventarios al cierre de cada inventario físico anual, con la información obtenida permitió conocer los inventarios que representan la mayor proporción en faltantes y deterioros de inventarios, así mismo permitió conocer los motivos por lo que los clientes no llegan a recibir los inventarios en el proceso de distribución.

### **3.7. Procedimientos para el análisis de datos**

#### **3.7.1. Selección de información**

La selección de información se basó en los productos de mayor índice de ventas y con la entrevista realizada a los jefes de las áreas de almacén y distribución, se delimito a investigar los productos con mayor índice de ventas.

#### **3.7.2. Recolección de información**

Con el uso de la ficha de observación se recolecto información de los procesos de almacenamiento y distribución de los inventarios con mayor índice de ventas.

#### **3.7.3. Análisis de datos**

Se observó que los productos de mayor índice de ventas demandan un mayor control. Debido a que en ellos se presentan problemas en los procesos de almacenamiento y distribución de los inventarios.

#### **3.7.4. Tabulación de datos**

Con la información y datos procesados se realizó la tabulación, el cual consistió en presentar a través del diagrama causa efecto los problemas que se presentan en los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios, también se realizó una representación estadística de los indicadores logísticos e indicadores de rentabilidad de la empresa.

#### **3.7.5. Presentación de resultados**

Los resultados obtenidos demuestran que en el proceso de almacenamiento y distribución de inventarios se presentan los siguientes problemas; faltantes de inventarios, productos deteriorados, incumplimiento de los pedidos de clientes, así mismo la falta de un manual de organización y funciones.

#### **3.7.6. Discusión de resultados**

Consiste en la validación de la hipótesis planteada para corroborar los resultados obtenidos y en base a las referencias bibliográficas sobre el tema, se describen los distintos puntos de vista en los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios de la empresa.

## **CAPÍTULO 4. RESULTADOS**

### **4.1. Presentación de la Empresa objeto de estudio**

#### **4.1.1. Reseña histórica**

La empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C. fue constituida e inscrita en SUNARP - Zona Registral Lima el 28 de febrero del 2005, así mismo fue inscrita en SUNAT - Sede Lima el 03 de marzo del 2005 con número de R.U.C. 20510367864. La empresa se encuentra ubicada en el pasaje Larrea N° 101 distrito Moche - Provincia Trujillo - departamento La Libertad. La empresa se dedica a la compra y venta de productos de consumo masivo al por mayor y menor, teniendo una cobertura en toda la provincia de Trujillo y en las principales capitales de las provincias de Virú, Ascope, Pacasmayo y Chepén. Para el desarrollo de sus actividades la empresa cuenta con dos fuerzas de ventas compuestas por vendedores mayoristas y minoristas, además cuenta con una flota de quince unidades de transporte que sirven para distribución de los pedidos. La empresa tiene una trayectoria de crecimiento sostenido gracias a las alianzas estratégicas con sus proveedores, los cuales mantienen una estrecha relación desde sus inicios y gracias a este vínculo la empresa obtuvo una mayor cobertura en sus ventas. El crecimiento sostenido de las ventas ha demandado un mayor lote de productos y también ha demandado un mayor control de los inventarios, por lo que la empresa está constantemente haciendo seguimiento a los problemas para minimizar los desfases en los saldos de los inventarios.

#### **4.1.2. Misión**

“Brindar al cliente un servicio de primera calidad, siendo la atención personalizada nuestra base para obtener resultados óptimos, además de diferenciarnos de otras distribuidoras, incluyendo un servicio de post venta.”

#### **4.1.3. Visión**

“Ser líderes en la comercialización de productos de calidad a nivel regional reconocido por su seriedad y capacidad de distribución.”

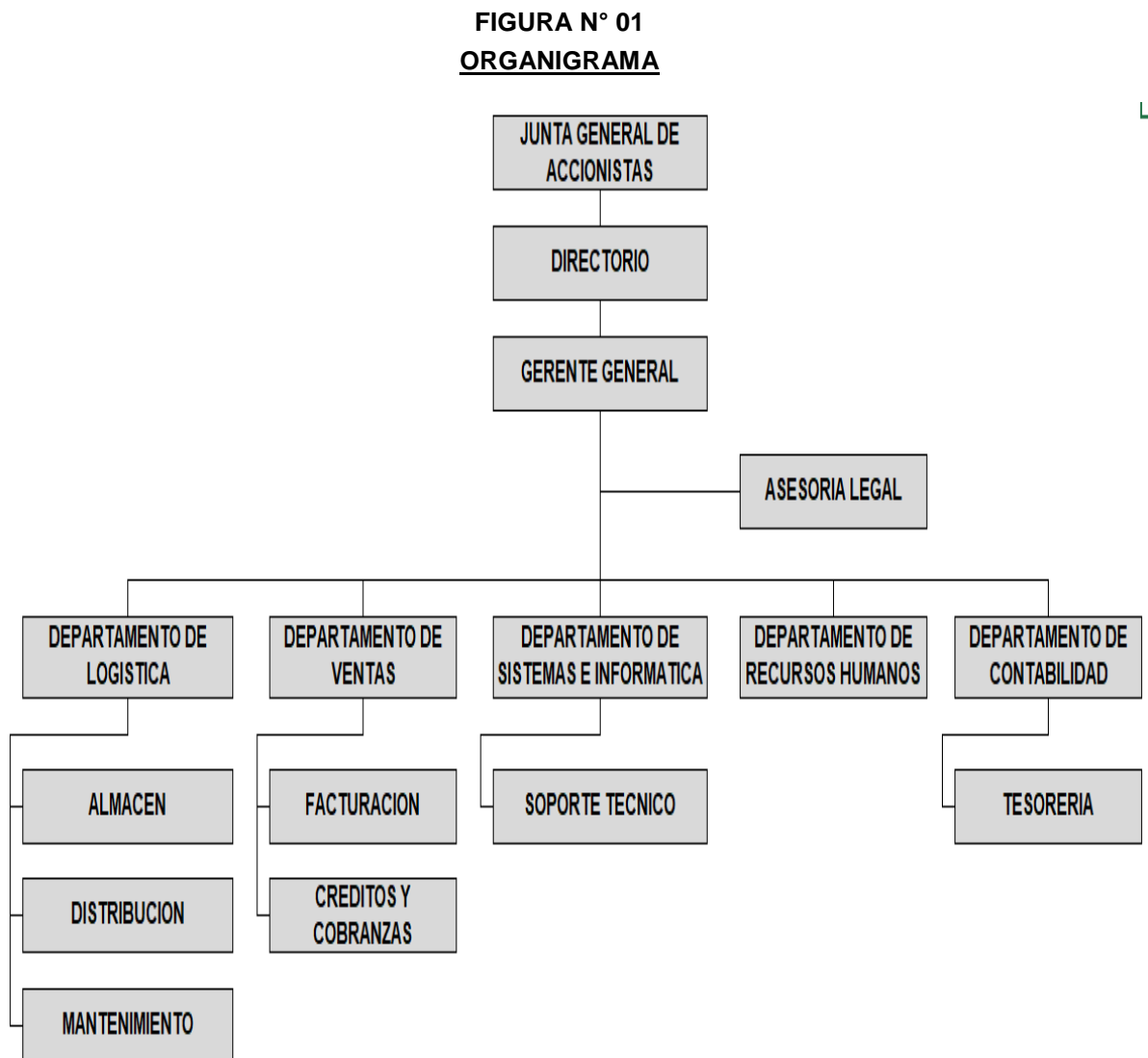


#### 4.1.4. Valores corporativos

La gerencia de la empresa promueve a nivel corporativo los siguientes valores: orientación, al cliente, puntualidad, trabajo en equipo, profesionalismo, respeto a los demás, innovación, compromiso e integridad.

#### 4.1.5. Estructura organizacional

La estructura organizacional de la empresa Representaciones Santa Apolonia SAC se aprecia en la **Figura N° 01**.



*Fuente: Representaciones Santa Apolonia SAC*

En base a la estructura organizacional se detallarán las principales funciones básicas de los responsables de cada área de la empresa:

### **Órganos de dirección**

#### ➤ **Junta General de Accionistas**

La Junta General de Accionistas es el órgano de mayor jerarquía de la empresa, está integrado por los accionistas a través de sus representantes legales o apoderados designados por Acuerdo de Concejo, quienes participan en la Junta Obligatoria Anual y en las Juntas Extraordinarias.

#### ➤ **Directorio**

El directorio es el un órgano de la dirección de la empresa, encargada de la formulación de los objetivos a largo plazo de la empresa y de las políticas de gobierno necesarias para poder alcanzarlos. Es el órgano de dirección el cual después de definidos y establecidos los objetivos a largo y mediano plazo encarga a la Gerencia General la ejecución de planes de acción para la consecución de los objetivos trazados.

#### ➤ **Gerente General**

Es el representante legal de la empresa. Planifica, dirige y controla todas las actividades de la empresa, tanto internas como externas. Ejecuta los del Directorio y de la gestión de la empresa; representar al a sociedad en los actos y contratos de administración, conducir a la empresa hacia el cumplimiento de su misión, visión objetivos, cumpliendo los las políticas y estrategias fijadas por los Estatutos y el Directorio. El proceso de dirección y gestión de la gerencia general debe comenzar por una formulación clara de los fines y objetivos a largo plazo de la empresa definidos por el Directorio. Transmite el gran objetivo de la empresa; así como también controla la gestión administrativa, económica y financiera de la empresa en lo referente a la consecución, distribución y uso de los recursos de la empresa.

## Órganos de asesoramiento

### ➤ **Oficina de Asesoría Legal**

Es el responsable de emitir opinión de carácter jurídico-legal a la alta dirección y a los demás órganos de la Empresa. Encargado de sistematizar la legislación y proponer aplicación de normas legales pertinentes, así como se pronuncia sobre la legalidad de los actos que le sean remitidos para su revisión y visado. Brindar asesoría legal a la gerencia general y demás dependencias de la empresa.

## Órganos de apoyo

### ➤ **Departamento de Sistemas e Informática**

Es la unidad orgánica que brinda el soporte técnico, actualización y asesoramiento en tecnologías de la información y sistemas a la Empresa. Teniendo como función principal la dirección, control y asesoramiento en las actividades relacionadas con la tecnología de la información, la operatividad, actualización y mantenimiento técnico de los equipos de procesamiento de información, además tiene la responsabilidad de la red de transmisión de datos, la generación de backup de la información en el sistema y el buen uso del software y hardware.

### ➤ **Departamento de Recursos Humanos**

Es la unidad orgánica que brinda el apoyo en la administración de los recursos humanos de la empresa. Teniendo como función principal la realización de los procesos de requerimientos, selección, contratación, evaluación y dotación de personal; realizando actividades de administración de beneficios sociales, fijación de políticas de bienestar social y de las relaciones laborales.

➤ **Departamento de Contabilidad**

Es la unidad orgánica que supervisa, controla y evalúa todas las actividades económicas de la empresa. Ejecutando y evaluando las acciones que conlleven a una eficiente contabilización en concordancia con las normas vigentes, teniendo como función principal planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades vinculadas con el registro oportuno y confiable de las transacciones económicas y financieras para la elaboración y presentación de los estados financieros.

**Órganos de línea**

➤ **Departamento de Logística**

Es la unidad orgánica que se encarga de planificar, gestionar y coordinar el requerimiento de inventarios a los proveedores, de acuerdo con las políticas de la empresa para un adecuado control y cobertura de los pedidos solicitados por los clientes, supervisa las áreas de almacén y distribución en el control de las entradas y salidas de los inventarios, manteniendo un adecuado y eficiente manejo de los recursos. Teniendo como función principal tener los productos de manera oportuna y hacerlos llegar en excelente estado físico a los clientes, en las cantidades necesarias y en la fecha pactada.

➤ **Departamento de ventas**

Es la unidad orgánica que tiene como función principal detectar y satisfacer las necesidades de los clientes a través de los pedidos de mercaderías y a partir de ellas, decidir los bienes y servicios que deben satisfacer la demanda de los clientes. Así mismo se encarga del procesamiento de los pedidos de los clientes a través de los sistemas informáticos, y a través del área de facturación se filtran y gestionan los créditos que se otorgan a los clientes, para mantener un adecuado nivel crediticio de la cartera de clientes.

#### 4.1.6. Portafolio de productos

La empresa tiene un variado portafolio de productos, por lo que se seleccionaran los productos representativos en la **Tabla N° 01**.

**TABLA N° 01**  
**PRINCIPALES PRODUCTOS POR PROVEEDOR**

PROVEEDOR	CATEGORIA	PRODUCTO
PRODUCTOS TISSUE DEL PERU SA	Papel Higiénico, Papel Toalla y Servilletas	- Noble y Laminado
	Pañales	- Babysec y Cotidian
CLOROX PERU S.A	Lejía	- Lejía Tradicional, Power Gel
	Ambientadores	- Poet en Aerosol y Liquido
COLGATE PALMOLIVE PERU S.A	Cremas Dental	- Colgate y Kolynos
	Jaboncillo	- Jabón Protex y Palmolive
	Suavizantes de Ropa	- Suavitel (Frasco y Cojín)
MOLITALIA S.A	Golosinas	- Chocman - Galletas y Wafers
	Fideos	- Marcopolo y Molitalia
	Avenas	- 3 Ositos - Maca avena

**Fuente:** Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

#### 4.1.7. Mercado objetivo

La empresa tiene como política de venta ofrecer sus productos mayoristas y minoristas, los cuales son intermediarios para la venta al público. A continuación se detallan los principales clientes:

- GRUPO MORENO E.I.R.L
- INVERSIONES MEZA E HIJOS S.A.C.
- REPRESENTACIONES Y DISTRIBUCIONES REDINSA S.A.C.
- AMPARITO INVERSIONES S.A.C.
- TIENDAS TIA S.A.C.

#### 4.1.8. FODA

##### **Fortalezas**

- Experiencia en ventas de abarrotes
- Amplia variedad de productos de calidad
- Fidelidad de los clientes
- Acuerdos comerciales en distribución exclusiva de productos

##### **Oportunidades**

- Continuidad de las ventas a través del canal tradicional
- Crecimiento sostenido de la economía
- Diversificación de productos

##### **Debilidades**

- Impuntualidad en la atención de pedidos
- Deficiente control de los productos perecibles
- No cuenta con procesos automatizados en el área de almacén
- Falta de mantenimiento a las unidades de transporte
- Precarias condiciones del estado de los equipos para la manipulación de los inventario
- Índice elevado de abandono de trabajo en el área de reparto
- Falta de capacitación al personal de las áreas de almacén y reparto

##### **Amenazas**

- Entrada de nuevos competidores
- Aumento del poder de negociación de los clientes
- Interrupción de carreteras por desastres naturales y/o huelgas

#### 4.2. Diagnóstico de los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios de la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

En este punto se presenta el diagnóstico de los procesos de almacenamiento y distribución de los inventarios que se muestran en la **Figura N° 02**, el cual se basó en información obtenida a través de la observación directa en el almacén de la empresa. El diagnóstico consiste en identificar deficiencias con el uso de la guía de observación, el cual sirvió para ser contrastado en las entrevistas a los jefes del área de almacén y distribución, para finalmente definir las causas que originan las deficiencias y representarlo a través del diagrama causa efecto.

**FIGURA N° 02**  
**INVENTARIOS MATERIA DE INVESTIGACION**



**Fuente:** Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

#### **4.2.1. Diagnóstico del proceso de almacenamiento de inventarios**

El diagnóstico consiste en describir las actividades que se realizan en el proceso de almacenamiento de inventarios, luego con el uso de la guía de observación se detallaran las deficiencias detectadas en el proceso, así mismo dichas deficiencias son materia de consulta en la entrevista con el jefe del área de almacén. Para finalizar se presenta el diagrama causa efecto en base a las deficiencias detectadas en el proceso de almacenamiento de inventarios.

##### **A. Descripción del proceso de almacenamiento de inventarios**

En el proceso de almacenamiento de inventarios se realizan las siguientes actividades que se detallan a continuación:

###### **➤ Autorización del ingreso de inventarios**

La recepción de inventarios inicia cuando el transportista del proveedor se presenta en el almacén de la empresa en la fecha y hora pactada. El transportista presenta las facturas y guías de remisión en vigilancia, para que sea validado por el jefe del área de almacén. Una vez validada la documentación presentada por el transportista, se procede a autorizar al vigilante el ingreso del camión del transportista para que descargue los inventarios solicitados al proveedor.

###### **➤ Descarga y verificación de inventarios**

Con la autorización del ingreso del transportista, el jefe del área de almacén designará al operario responsable que se encargue de verificar los inventarios que el transportista descargara en la zona de despacho. El operario designado debe proporcionar al transportista los pallet según la cantidad de inventarios a recibir, luego el transportista descargara los inventarios según las indicaciones de apilado que indique el operario, así mismo el operario debe estar verificando la cantidad de inventarios que el transportista esta descargado. Una vez confirmada la cantidad de inventarios recibida, el operario firma los documentos en señal de conformidad y autoriza al vigilante la salida del transportista.



➤ **Almacenamiento de inventarios**

Una vez confirmada la recepción de los inventarios descargados, el operario debe trasladar con el uso de la transpaleta los inventarios a sus respectivas ubicaciones dentro del almacén. Previo a esta actividad, el operario debe haber acondicionado el espacio de almacenamiento donde se descargara los inventarios recibidos. Si no se cuenta con el espacio que se requiere el operario deberá acomodar los inventarios para que estos se encuentren almacenados de manera adecuada.

➤ **Registro de inventarios en el kardex**

Luego de realizar el almacenamiento de los inventarios recibidos, el operario deriva las facturas y guías de remisión al área de sistemas para que se realice el registro del inventario en el kardex del sistema.

**B. Equipos de carga en el proceso de almacenamiento de inventarios**

Durante el proceso de almacenamiento de inventarios la empresa hace uso de los siguientes equipos de carga:

➤ **Pallet:**

Sirve para apilar inventarios de manera uniforme cuando el transportista esta descargado en la zona de despacho, a esta acción se le denomina paletizado. El uso del pallet evita que los productos tengan contacto con el suelo. Este equipo de carga se muestra en la **Figura N° 03**

**FIGURA N° 03**  
**PALLET**



Fuente: Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

➤ **Transpaleta:**

Sirve para trasladar inventario paletizado desde la zona de despacho hasta las respectivas ubicaciones de los inventarios almacenados. Este equipo se muestra en la **Figura N° 04**

**FIGURA N° 04**  
**TRANSPALETA**



Fuente: Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

➤ **Montacargas:**

Sirve para descargar y cargar inventario paletizado de los camiones, así mismo sirve para movilizar inventario paletizado en los interiores del almacén, cuando se necesita llevar del almacén a la zona de despacho inventarios paletizados de gran volumen y peso. Este equipo de carga se muestra en la **Figura N° 05**

**FIGURA N° 05**  
**MONTACARGA**



Fuente: Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

### C. Guía de observación del proceso de almacenamiento de inventarios

A continuación se detallan las deficiencias encontradas en el proceso de almacenamiento de inventarios a través de la guía de observación que se muestra en la **Tabla N° 02**

**TABLA N° 02**  
**GUIA DE OBSERVACION DEL PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE INVENTARIO**

Actividades	Observaciones
Autorización del ingreso de inventarios	No se cuenta con órdenes de compra para validar los inventarios solicitados a los proveedores, solamente se tiene anotaciones en cuadernos, el cual a veces no se encuentra actualizado.
Descarga y verificación de inventarios	El transportista realiza la descarga de los inventarios de forma manual, lo que ocasiona abolladuras en la presentación del inventario. Así mismo no se utiliza el montacargas, debido a que el transportista no trae los inventarios en pallet, esto ocasiona demoras en la descarga de los inventarios.
Almacenamiento del inventario	El operario de almacén no respeta los límites de apilado en el almacenamiento de los inventarios, dado que no existe una política interna que instruya el correcto almacenamiento. Así mismo se observó que hay productos que se encuentran almacenados en los pasadizos por falta de espacio en el almacén.
Registro inventarios en el kardex	El inventario es registrado en el kardex del sistema ERP SAP Bussiness One, el cual es registrado por el área de sistema, debido a que el área de almacén no cuenta con equipo de cómputo para el ingreso y la salida de los inventarios. Así mismo no se cuenta con el saldo del stock disponible de inventarios.

Fuente: El autor

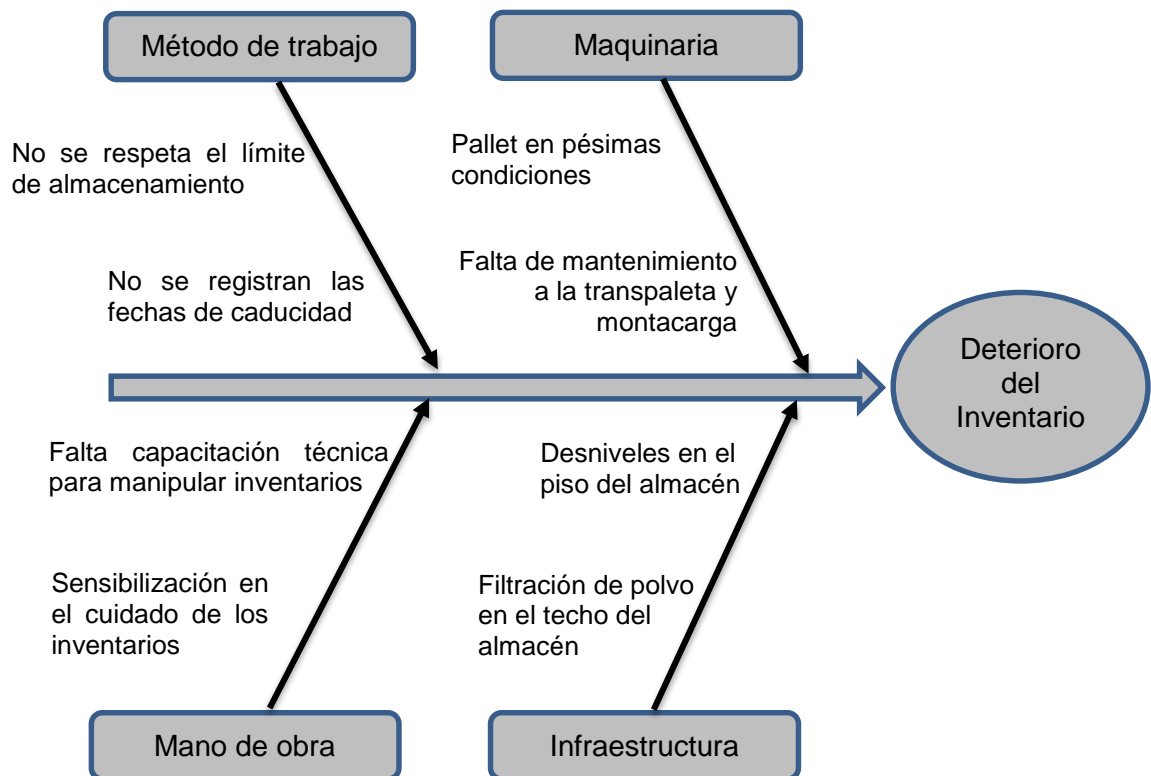
**D. Entrevista con el Jefe del Área de Almacén**

La entrevista realizada al jefe del área de almacén, permitió definir las deficiencias encontradas en el proceso de almacenamiento, entre las cuales causan deterioro en el inventario y faltantes de inventario. Esto se debe a la ausencia de políticas de control de inventarios tales como: inventarios periódicos; falta de capacitación técnica al personal para la manipulación de inventarios; equipos carga obsoletos, pallets en pésimas condiciones; en la infraestructura del almacén, existen desniveles en los pisos que producen golpes al momento de trasladar los inventarios con las transpaletas.

**E. Diagrama de causa y efecto**

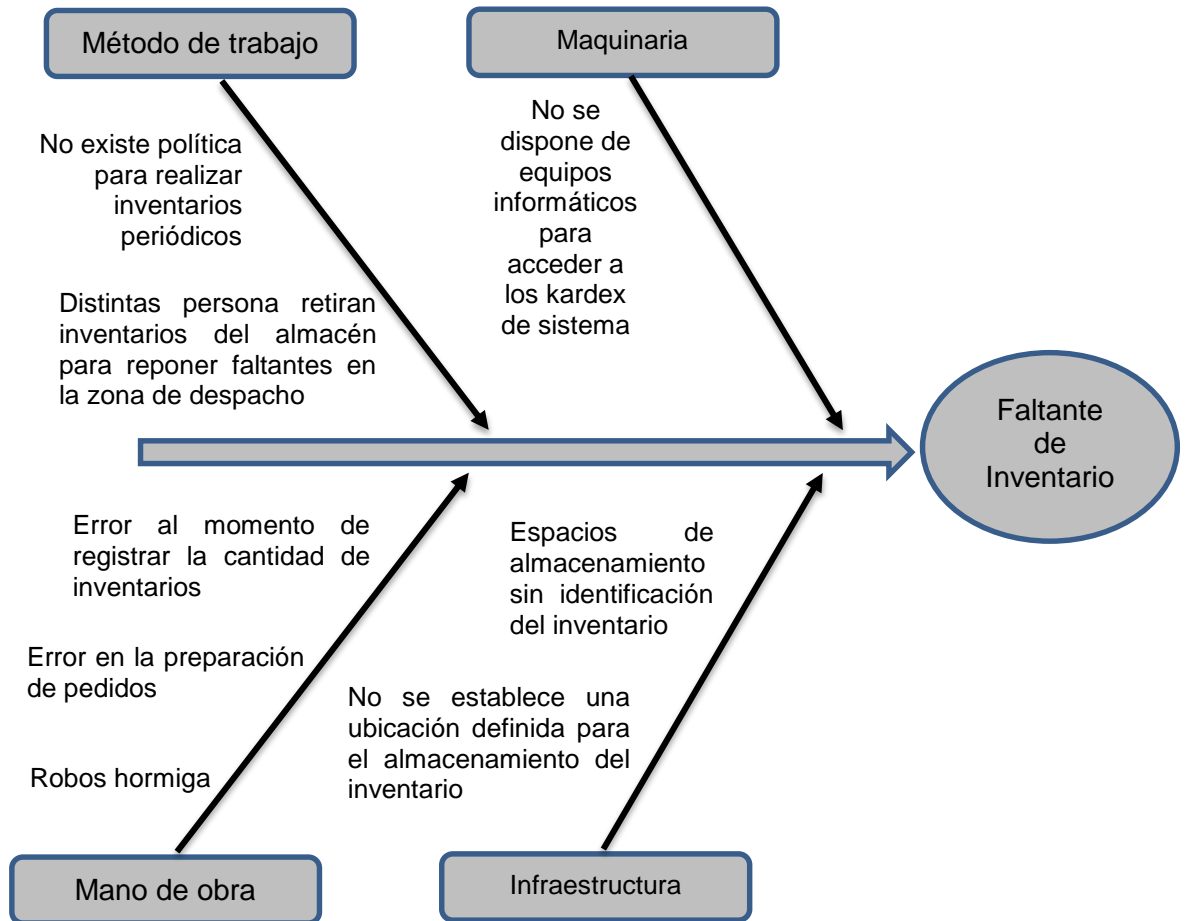
En base a las deficiencias encontradas en el proceso de almacenamiento, se presenta el diagrama causa efecto en las **Figura N°06** y la **Figura N° 07**.

**FIGURA N° 06**  
**DIAGRAMA CAUSA EFECTO – DETERIORO DEL INVENTARIO**



Fuente: El autor

**FIGURA N° 07**  
**DIAGRAMA CAUSA EFECTO – FALTANTE DE INVENTARIO**



Fuente: El autor

Por lo tanto, de acuerdo a los problemas detectados en el proceso de almacenamiento de inventarios, es pertinente estimar los faltantes de inventarios y realizar una valoración de los inventarios deteriorados, con el objetivo de determinar su incidencia en la rentabilidad de la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C. al cierre del ejercicio 2017.

#### **4.2.2. Diagnóstico del proceso de distribución de inventarios**

El diagnóstico consiste en describir las actividades que se realizan en el proceso de distribución de inventarios, luego con el uso de la guía de observación se detallaran las deficiencias detectadas en el proceso, así mismo dichas deficiencias son materia de consulta en la entrevista al jefe del área de distribución. Para finalizar se presenta el diagrama causa efecto en base a las deficiencias detectadas en el proceso de distribución de inventarios.

##### **A. Descripción del proceso de distribución de inventarios**

En el proceso de distribución de inventarios se realizan las siguientes actividades que se detallan a continuación:

###### **➤ Preparación de pedidos**

La preparación de pedidos inicia a las 8:00 pm y termina hasta las 5:00 am del día siguiente. La actividad consiste en recolectar los inventarios dentro del almacén según los consolidados de pedidos de clientes, para ello es necesario el uso del pallet y la transpaleta, para el traslado de los inventarios desde el almacén hasta la zona de despacho para su respectiva verificación y posterior distribución a los clientes.

###### **➤ Verificación de pedidos**

Esta actividad lo realiza el supervisor de cada camión de distribución y un operario del almacén. El cual consiste en cotejar que exista la misma cantidad de inventarios que se encuentra en el consolidado de pedidos y los inventarios físicos que se encuentra en la zona de despacho.

###### **➤ Estiba de pedidos**

La actividad lo realiza el personal de reparto: supervisor, repartidor y chofer de cada camión, el cual consiste en cargar los inventarios desde la zona de despacho hacia el camión de reparto. Para esta actividad no se utiliza ningún equipo de carga, solamente se usa el esfuerzo físico del personal de reparto para cargar los inventarios al camión.

➤ **Transporte de pedidos**

Esta actividad consiste en trasportar los pedidos de los clientes con el uso de los camiones, el recorrido inicia desde el almacén de la empresa hasta las distintas bodegas de los clientes.

➤ **Desestiba de pedidos**

La actividad consiste en descargar los inventarios del camión según el pedido de cada cliente, para ello el repartidor descarga de manera manual los inventarios de los camiones y los lleva a la bodega de cada cliente que se tienen que distribuir.

**B. Equipos de carga en el proceso de distribución de inventarios**

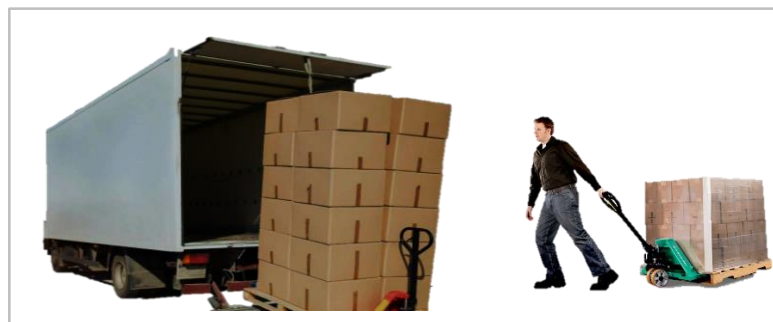
Durante el proceso de distribución de inventarios la empresa debe de contar con equipos de carga para trasladar desde la zona de despacho de la empresa hasta los almacenes de los clientes, estos equipos de carga se detallan a continuación:

➤ **Transpaleta**

Se usa para trasladar el inventario paletizado desde la zona de despacho hasta los camiones del área de distribución. Para el caso de cargarlo al camión los repartidores lo realizan de manera manual. Este se aprecia en la **Figura N° 08**.

**FIGURA N° 08**

**USO DE TRANSPALETA EN LA DISTRIBUCION DE INVENTARIOS**

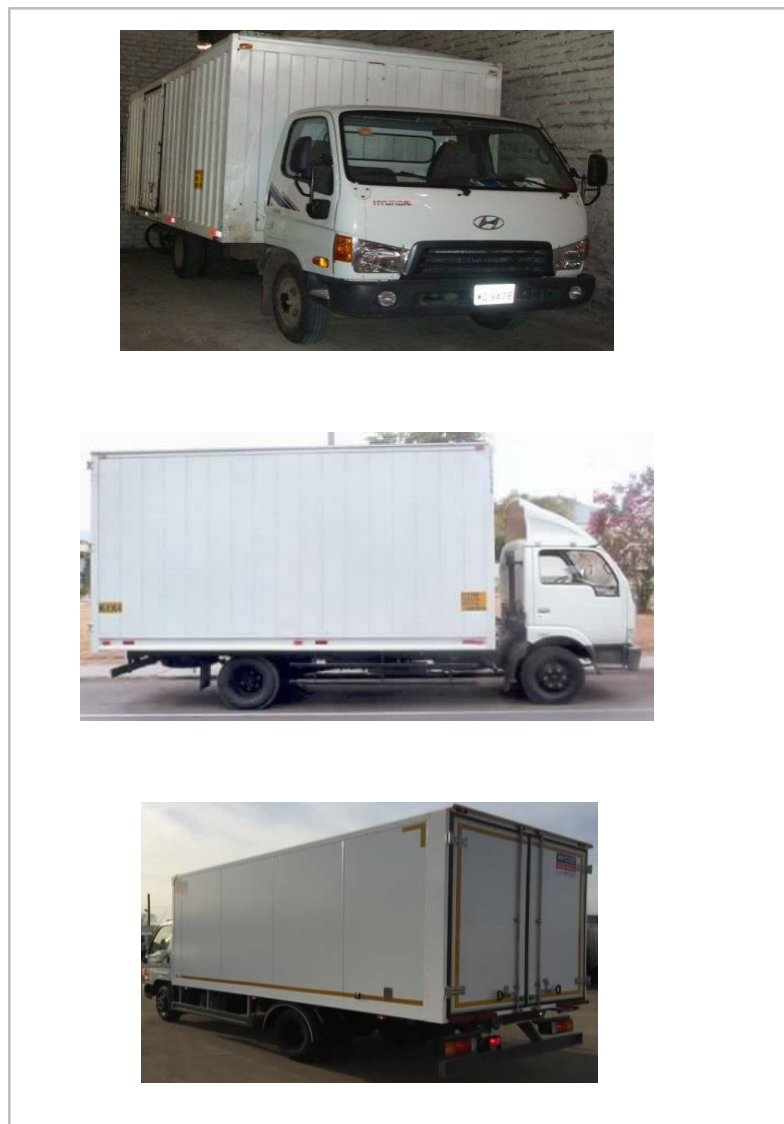


Fuente: Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

➤ **Camiones:**

La empresa dispone de doce camiones furgón, con capacidad de carga entre 6 y 8 toneladas, por lo general las unidades de mayor carga se destinan a mercados y los de menor capacidad de carga atienden a bodegas, esta unidad móvil se muestra en la **Figura N° 09**.

**FIGURA N° 09**  
**CAMION PARA DISTRIBUCION DE PEDIDOS**



Fuente: Representaciones Santa Apolonia S.A.C.



### C. Guía de observación del proceso de distribución de inventarios

A continuación se presentan las deficiencias detectadas en el proceso de distribución de inventarios a través de la guía de observación que se muestra en **Tabla N° 03**.

**TABLA N° 03**  
**GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN DE INVENTARIOS**

Actividades	Comentarios
Preparación de pedidos	El uso inadecuado de la transpaleta y el apilado incorrecto de los inventarios, generan tropiezos en la recolección de los pedidos de clientes, lo cual ocasiona deterioros. Así mismo se observó que los pallets y transpaletas se encuentran en pésimas condiciones.
Verificación de pedidos	La verificación de los pedidos en la zona de despacho se realiza de manera improvisada, esto es debido al retraso en designar al personal que cubrirá dicha zona de reparto. Así mismo se observó que hay ocasiones en que no se verifica los pedidos antes de salir del almacén, esto es debido a la ausencia de personal de almacén y/o reparto.
Estiba de pedidos	La estiba manual genera deterioros en los inventarios, debido a que se observó que el personal de reparto avienta los productos al camión, por motivos de apurar la carga de inventarios y por el retraso en salir del almacén.
Transporte de pedidos	No se realiza una planificación de rutas de distribución para evitar recorridos innecesarios que generan retrasos.
Desestiba de pedidos	La desestiba manual y la falta de equipo para trasladar los inventarios desde el camión hacia la bodega del cliente generan abolladuras en los productos.

Fuente: El autor

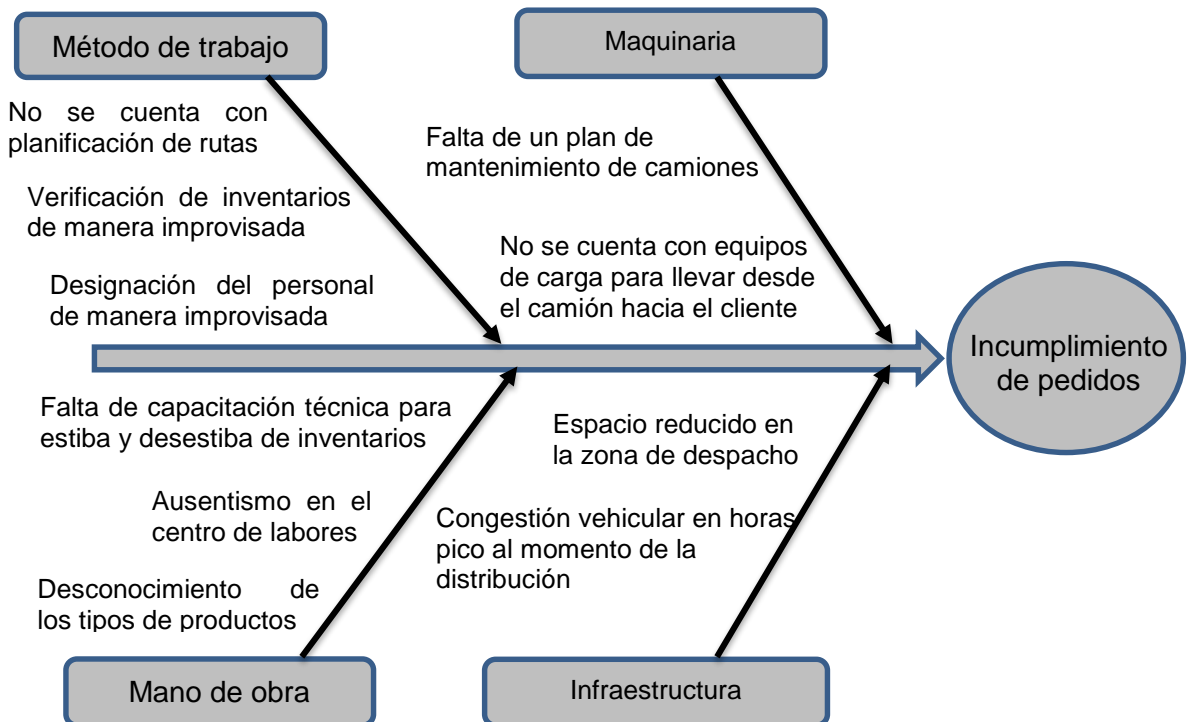
**D. Entrevista con el Jefe del Área de Distribución**

La entrevista realizada al jefe del área de distribución permitió definir la deficiencia detectada en el proceso de distribución de inventarios, el cual es el incumplimiento en la entrega de los pedidos a clientes, esto se debe a la infraestructura reducida de la zona de distribución, dicho espacio se ve reducido cuando se están cargando los camiones, es por ello que suelen haber tropiezos. Personal sin experiencia, al no tener conocimiento de los productos, se suele entregar productos equivocados y suelen cargar de manera inadecuada los inventarios al camión. Falta de planificación en rutas, debido a que cada chofer realiza su recorrido en base su experiencia.

**E. Diagrama de causa efecto**

En base a las deficiencias encontradas en el proceso de distribución, se presenta el diagrama causa efecto en las **Figura N° 10**.

**FIGURA N° 10**  
**DIAGRAMA CAUSA EFECTO – INCUMPLIMIENTO DE PEDIDOS DE CLIENTES**



Fuente: El autor

De acuerdo a los problemas detectados en el proceso de distribución de inventarios, es necesario realizar una evaluación del incumplimiento de los pedidos de clientes, con el objetivo de determinar su incidencia en la rentabilidad de la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C. al cierre del ejercicio 2017.

#### **4.3. Estimación de los faltantes de inventarios que se generan en el proceso de almacenamiento de la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C.**

De acuerdo al diagnóstico realizado al proceso de almacenamiento de inventarios, se procede a elaborar un reporte de faltantes de inventarios de los productos materia de investigación que se detallan en la **Figura N° 002**, dicha información corresponde a los inventarios físicos al cierre de los ejercicios 2017, 2016 y 2015.

##### **4.3.1. Faltante de inventario en unidades al cierre del ejercicio 2017, 2016 y 2015**

En la **Tabla N° 04** se presenta el resultado del inventario físico realizado al cierre de los ejercicios 2017, 2016 y 2015 de los productos materia de investigación.

**TABLA N° 04**  
**FALTANTE DE INVENTARIO EN UNIDADES EJERCICIOS 2017, 2016 Y 2015**

Código de Produc.	Unid. de Medida	Productos	Año 2017			Año 2016			Año 2015		
			Stock de Sistema	Inventario físico	Faltante	Stock de Sistema	Inventario físico	Faltante	Stock de Sistema	Inventario físico	Faltante
70043	plancha	Papel Higiénico ELITE Doble Hoja 2X10 LAMINADO	25,024	23,253	1,771	24,292	22,717	1,575	24,072	22,612	1,460
70080	plancha	Servilleta ELITE 200X18	3,275	3,059	216	3,121	2,941	180	3,045	2,906	140
40232	caja	Lejía CLOROX Tradicional 15X680 ML.	2,733	2,666	67	2,584	2,531	53	2,194	2,169	25
23125	caja	Limpiador POETT Primavera 15X648 ML.	962	890	72	873	810	63	816	766	50

Fuente: Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

#### 4.3.2. Faltante de inventario valorizado en el ejercicio 2017, 2016 y 2015

A continuación se presenta en la **Tabla N° 05** el resultado del inventario físico en unidades y valorizado al cierre del ejercicio 2017, de los productos materia de investigación.

**TABLA N° 05**  
**FALTANTE DE INVENTARIO VALORIZADO – EJERCICIO 2017**

Código de Produc.	Unid. de Medida	Productos	Stock de Sistema			Inventario físico			Faltante				
			Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total		
70043	plancha	Papel Higiénico ELITE Doble Hoja 2X10 LAMINADO	25,024	S/ 12.59	314,983.37	23,253	S/ 12.59	292,691.35	1,771	S/ 12.59	22,292.02		
70080	plancha	Servilleta ELITE 200X18	3,275	S/ 11.53	37,757.01	3,059	S/ 11.53	35,264.98	216	S/ 11.53	2,492.03		
40232	caja	Lejía CLOROX Tradicional 15X680 GR.	2,733	S/ 18.32	50,081.05	2,666	S/ 18.32	48,847.40	67	S/ 18.32	1,233.64		
23125	caja	Limpiador POETT Primavera 15X648 ML.	962	S/ 24.44	23,514.54	925	S/ 24.44	22,607.00	37	S/ 24.44	907.54		
					<u>426,335.97</u>				<u>399,410.74</u>				<u>26,925.23</u>

Fuente: Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

A continuación se presenta en la **Tabla N° 06** el resultado del inventario físico en unidades y valorizado al cierre del ejercicio 2016, de los productos materia de investigación.

**TABLA N° 06**  
**FALTANTE DE INVENTARIO VALORIZADO – EJERCICIO 2016**

Código de Produc.	Unid. de Medida	Productos	Stock de Sistema			Inventario físico			Faltante			
			Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	
70043	plancha	Papel Higiénico ELITE Doble Hoja 2X10 LAMINADO	24,292	S/ 12.16	295,390.72	22,717	S/ 12.16	276,238.72	1,575	S/ 12.16	19,152.00	
70080	plancha	Servilleta ELITE 200X18	3,121	S/ 11.68	36,445.17	2,941	S/ 11.68	34,339.12	180	S/ 11.68	2,106.06	
40232	caja	Lejía CLOROX Tradicional 15X680 GR.	2,584	S/ 17.31	44,724.98	2,531	S/ 17.31	43,803.11	53	S/ 17.31	921.87	
23125	caja	Limpiador POETT Primavera 15X648 ML.	873	S/ 23.43	20,449.52	840	S/ 23.43	19,679.52	33	S/ 23.43	770.00	
					<u>397,010.40</u>				<u>374,060.47</u>			<u>22,949.93</u>

Fuente: Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

A continuación se presenta en la **Tabla N° 07** el resultado del inventario físico en unidades y valorizado al cierre del ejercicio 2015, de los productos materia de investigación.

**TABLA N° 07**  
**FALTANTE DE INVENTARIO VALORIZADO – EJERCICIO 2015**

Cod. Art.	Unid. de Medida	Productos	Stock de Sistema			Inventario Físico			Faltante			
			Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	
70043	plancha	Papel Higiénico ELITE Doble Hoja 2X10 LAMINADO	24,072	S/ 10.91	262,529.23	22,612	S/ 10.91	246,606.47	1,460	S/ 10.91	15,922.76	
70080	plancha	Servilleta ELITE 200X18	3,045	S/ 11.57	35,242.83	2,906	S/ 11.57	33,628.26	140	S/ 11.57	1,614.57	
40232	caja	Lejía CLOROX Tradicional 15X680 GR.	2,194	S/ 18.69	41,005.86	2,169	S/ 18.69	40,538.61	25	S/ 18.69	467.25	
23125	caja	Limpiador POETT Primavera 15X648 ML.	816	S/ 22.61	18,448.15	786	S/ 22.61	17,769.91	30	S/ 22.61	678.24	
					<u>357,226.07</u>				<u>338,543.25</u>			
										<u>18,682.82</u>		

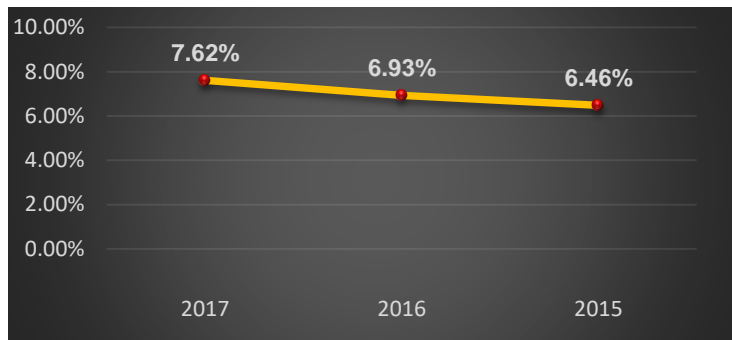
Fuente: Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

**4.3.3. Porcentaje de faltante de inventario**

A continuación se presenta el ratio de faltante de inventario de los productos materia de investigación, con información basada en los inventarios físico de los ejercicios 2017, 2016 y 2015. El cálculo se realiza con los siguientes datos.

$$\text{Faltante de inventario} = \frac{\text{Faltante de Inventario S/}}{\text{Inventario Físico contabilizado S/}}$$

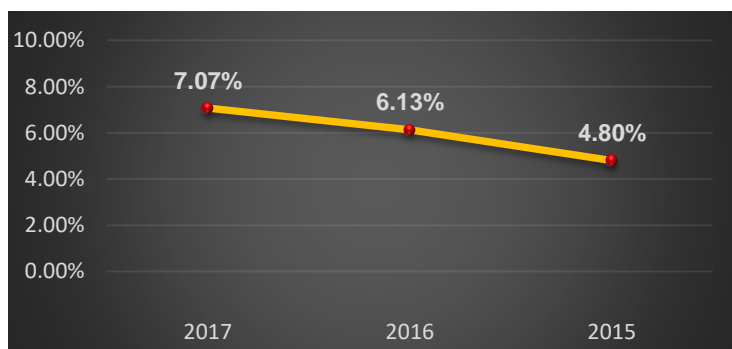
**FIGURA N° 11**  
**RATIO FALTANTE DE INVENTARIO**  
**PAPEL HIGIÉNICO ELITE DOBLE HOJA 2X10 LAMINADO**



Fuente: El autor

La **Figura N° 11** muestra una tendencia en el aumento del indicador faltante de inventario del producto Papel Higiénico Elite Doble Hoja 2x10, esto demuestra que existen deficiencias en el control de los inventarios en el área de almacén.

**FIGURA N° 12**  
**RATIO FALTANTE DE INVENTARIO**  
**SERVILLETA ELITE 200X18**

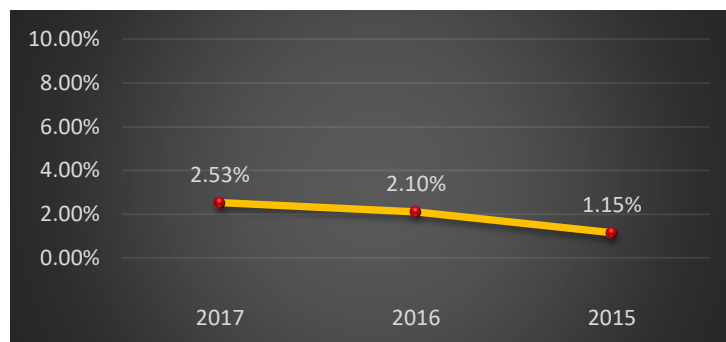


Fuente: El autor



La **Figura N° 12** muestra al producto Servilleta Elite 200x18 con un indicador de faltante de inventario que va en aumento, esto significa que existen deficiencias en el control de los inventarios.

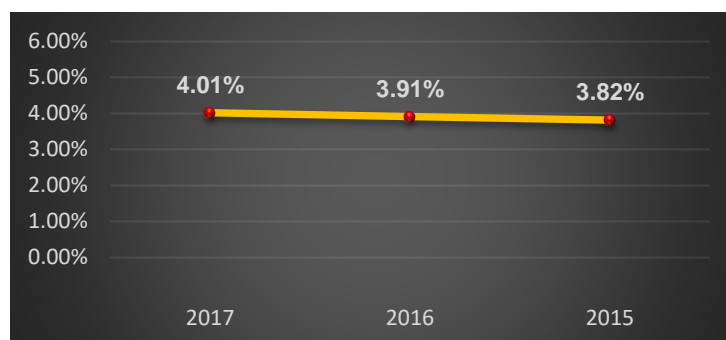
**FIGURA N° 13**  
**RATIO FALTANTE DE INVENTARIO**  
**LEJÍA CLOROX TRADICIONAL 15X680 ML.**



Fuente: El autor

La **Figura N° 13** muestra una ligera tendencia en el aumento del indicador de faltante de inventario para el producto Lejía Clorox Tradicional 15x680 ML, esto significa que existen deficiencias en el control de los inventarios.

**FIGURA N° 14**  
**RATIO FALTANTE DE INVENTARIO**  
**LIMPIADOR POETT PRIMAVERA 15X648 ML.**



Fuente: El autor

La **Figura N° 14** muestra al producto Poett Primavera 15x648 ML. con un indicador de faltante de inventario que va en aumento, esto demuestra que existen deficiencias en el control de los inventarios.

En base a la información de las **Tablas N° 05, 06 y 07**, se presenta la **Figura N° 15** con el faltante de inventario valorizado de los productos materia de investigación.

**FIGURA N° 15**  
**FALTANTE DE INVENTARIO VALORIZADO**



Fuente: El autor

De acuerdo a las deficiencias detectadas en el almacenamiento de inventarios, se observa que los productos materia de investigación han tenido una tendencia a incrementar el índice de faltante de inventarios, tal como se aprecia en las **Figuras N° 11, 12, 13 y 14**, así mismo se observa en la **Figura N° 15** el aumento de las pérdidas en Soles por faltante de inventarios. Por lo tanto es pertinente, determinar la incidencia en la rentabilidad de la empresa al cierre del ejercicio 2017.

#### **4.4. Valoración del deterioro de los inventarios que se generan en el proceso de almacenamiento de la empresa Representaciones Santa Apolonia SAC.**

Luego del resultado del diagnóstico del proceso almacenamiento de inventarios, se presenta en la **Tabla N° 08** el reporte de valorización del deterioro de los inventarios de los productos materia de investigación que se detallan en la **Figura N° 02**, dicha información corresponde los años 2017, 2016 y 2015. Así mismo se presentara los ratios de deterioro por cada producto, para tener un conocimiento de cómo es el comportamiento del control del deterioro de los inventarios.

#### 4.4.1. Inventario deteriorado en valorizado y unidades físicas

En la **Tabla N° 08** se presenta el reporte de inventario deteriorado de los productos materia de investigación, correspondiente a los años 2017, 2016 y 2015.

**TABLA N° 08**  
**INVENTARIO DETERIORADO AÑOS 2017, 2016 Y 2015**

Código de Art.	Unid. de Medida	Productos	Año 2017			Año 2016			Año 2015		
			Cantidad	Costo Unitario	Total S/	Cantidad	Costo Unitario	Total S/	Cantidad	Costo Unitario	Total S/
70043	plancha	Papel Higiénico ELITE Doble Hoja 2X10 LAMINADO	358	S/ 12.59	4,506.24	272	S/ 12.16	3,307.52	254	S/ 10.91	2,770.12
70080	plancha	Servilleta ELITE 200X18	25	S/ 11.53	288.21	20	S/ 11.68	233.52	13	S/ 11.57	150.46
40232	caja	Lejía CLOROX Tradicional 15X680 GR.	234	S/ 18.32	4,287.43	216	S/ 17.31	3,738.23	184	S/ 18.69	3,438.96
23125	caja	Limpiador POETT Primavera 15X648 ML.	91	S/ 24.44	2,224.04	79	S/ 23.43	1,850.81	73	S/ 22.61	1,650.39
			<u>11,305.91</u>			<u>9,130.09</u>			<u>8,009.93</u>		

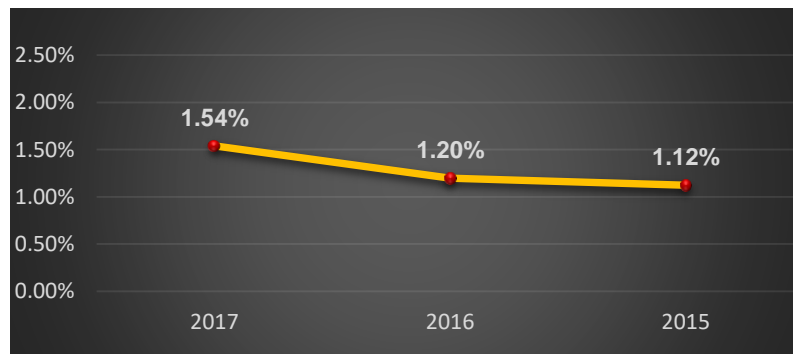
Fuente: Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

#### 4.4.2. Porcentaje de inventario deteriorado

A continuación se presenta el ratio de deterioro del inventario de los productos materia de investigación, dicha información está basada en la información correspondiente en la **Tabla N° 08** el cual corresponde a los años 2017, 2016 y 2015. El cálculo se realiza a través de la siguiente fórmula.

$$\text{Deterioro del inventario} = \frac{\text{Inventario Deteriorado S/}}{\text{Inventario Físico contabilizado S/}}$$

**FIGURA N° 16**  
**RATIO DE INVENTARIO DETERIORADO**  
**PAPEL HIGIÉNICO ELITE DOBLE HOJA 2X10 LAMINADO**



Fuente: El autor

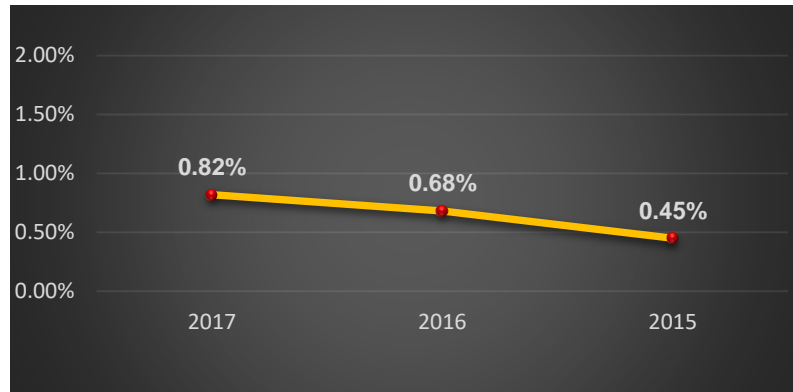
La **Figura N° 16** muestra un indicador de deterioro del inventario en aumento para el producto Papel Higiénico Elite Doble Hoja 2x10 Laminado, el cual se debe al exceso de carga en el apilado. El cual se aprecia en la **Figura N°17**.

**FIGURA N° 17**  
**ALMACENAMIENTO PAPEL HIGIÉNICO ELITE DOBLE HOJA 2X10 LAMINADO**



Fuente: Representaciones Santa Apolonia

**FIGURA N° 18**  
**RATIO DE INVENTARIO DETERIORADO**  
**SERVILLETA ELITE 200X18**



Fuente: El autor

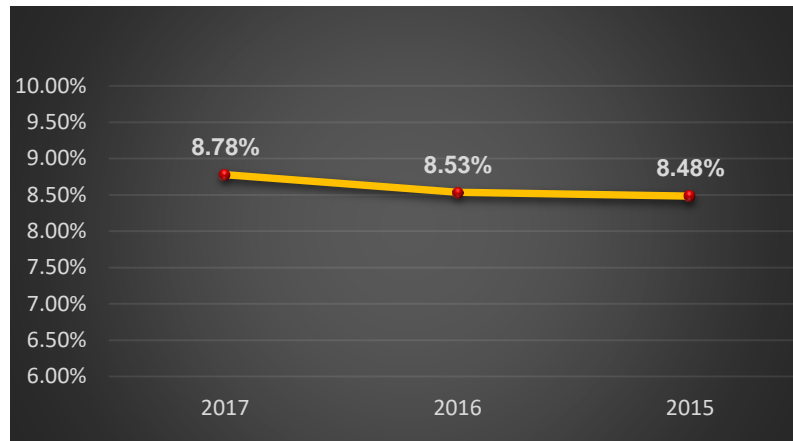
La **Figura N° 18** muestra un indicador con una tendencia en aumentar el deterioro de los inventarios del producto Servilleta Elite 200x18, el cual se debe al exceso de carga en el apilado. El cual se aprecia en la **Figura N°19**.

**FIGURA N° 19**  
**ALMACENAMIENTO SERVILLETA ELITE 200X18**



Fuente: Representaciones Santa Apolonia

**FIGURA N° 20**  
**RATIO DE INVENTARIO DETERIORADO**  
**LEJÍA CLOROX TRADICIONAL 15X680 ML.**



Fuente: El autor

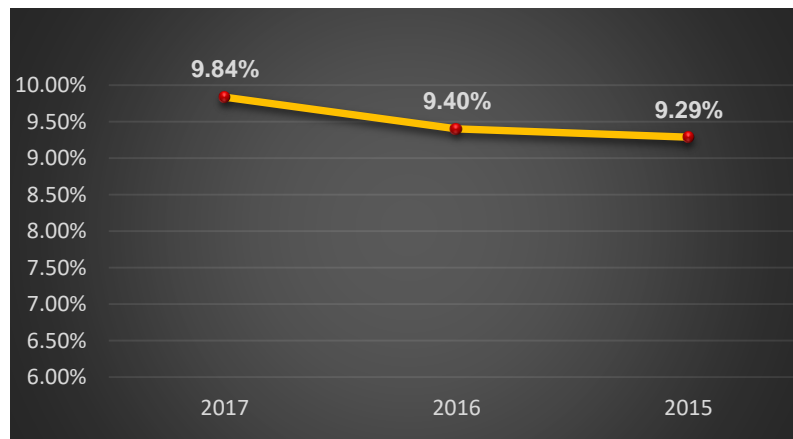
En la **Figura N° 20** se observa que el ratio inventario deteriorado del producto Lejía Clorox Tradicional 15x680 ML., ha tenido un mínimo aumento en el ratio. Esto es consecuencia del inadecuado apilado en el almacenamiento y las malas prácticas al momento de la estiba y desestiba de los productos, ocasionado abolladuras en las botellas. El cual se aprecia en la **Figura N°21**.

**FIGURA N° 21**  
**ALMACENAMIENTO LEJÍA CLOROX TRADICIONAL 15X648 ML.**



Fuente: Representaciones Santa Apolonia

**FIGURA N° 22**  
**RATIO DE INVENTARIO DETERIORADO**  
**LIMPIADOR POETT PRIMAVERA 15X648 ML.**



Fuente: El autor

La **Figura N° 22** muestra el indicador de deterioro de inventario del producto Poett Primavera 15x648 ML., en ella se muestra un aumento los productos deteriorados, el cual se debe al exceso de carga en el apilado y a las malas prácticas en el estiba y desestiba de los productos, ocasionado abolladuras en las botellas. El cual se aprecia en la **Figura N° 23**.

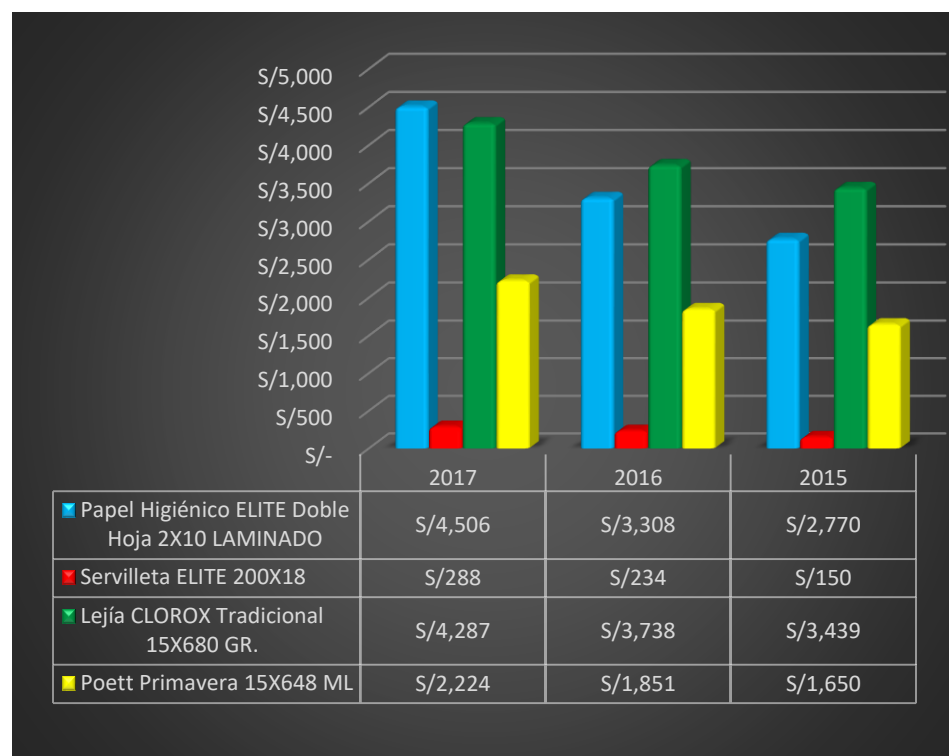
**FIGURA N° 18**  
**ALMACENAMIENTO LIMPIADOR POETT PRIMAVERA 15X648 ML.**



Fuente: Representaciones Santa Apolonia

En base a la información de la **Tabla N° 08** se presenta la **Figura N° 24** con el resumen valorizado del inventario deteriorado de los productos materia de investigación que corresponden a los ejercicios 2017, 2016 y 2015.

**FIGURA N° 24**  
**RESUMEN VALORIZADO DEL INVENTARIO DETERIORADO**



Fuente: El autor

De acuerdo a las deficiencias detectadas en el proceso de almacenamiento de inventarios, se observa que los productos materia de investigación han tenido una tendencia a incrementar el índice de deterioro de inventarios, debido al inadecuado trabajo de manipulación de inventarios y al exceso en el apilado de los productos en el área de almacén, dichos indicadores se aprecia en las **Figuras N° 11, 12, 13 y 14**. Así mismo se observa en la **Figura N° 24** el aumento de las pérdidas en Soles por deterioro de los inventarios. Por lo tanto es pertinente, determinar la incidencia en la rentabilidad de la empresa al cierre del ejercicio 2017.



#### 4.5. Evaluación del incumplimiento de pedidos de clientes que se genera en el proceso de distribución de la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

De acuerdo al diagnóstico del proceso de distribución de inventarios se presentan los reportes de pedidos entregados y pedidos rechazados de los productos materia de investigación. Así mismo se presenta el ratio de incumplimiento de pedidos de los ejercicios 2017, 2016 y 2015, el cual permitirá conocer la efectividad de la empresa en el cumplimiento de los pedidos de sus clientes.

##### 4.5.1. Reporte de incumplimiento de pedidos

A continuación se presentaran el reporte de pedidos entregados y rechazados de los productos materia de investigación.

**TABLA N° 09**  
**PEDIDOS ENTREGADOS VS PEDIDOS RECHAZADOS**  
**PAPEL HIGIÉNICO ELITE DOBLE HOJA 2X10 LAMINADO**

Ejercicio	Unidad de Medida	Pedidos Entregados		Pedidos Rechazados	
		Cantidad	Valor Venta	Cantidad	Valor Venta
2017	Plancha	423,224	S/ 5,201,641.85	22,622	S/ 277,226.47
2016	Plancha	402,241	S/ 4,866,906.64	19,593	S/ 238,449.19
2015	Plancha	362,194	S/ 3,805,552.45	15,732	S/ 165,543.73
		<b>1,187,658</b>	<b>S/ 13,874,100.94</b>	<b>57,946</b>	<b>S/ 681,219.39</b>

Fuente: Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

**TABLA N° 10**  
**PEDIDOS ENTREGADOS VS PEDIDOS RECHAZADOS**  
**SERVILLETA ELITE 200X18**

Mes	Unidad de Medida	Pedidos Entregados		Pedidos Rechazados	
		Cantidad	Valor Venta	Cantidad	Valor Venta
2017	Plancha	95,769	S/ 1,064,322.65	4,742	S/ 52,931.43
2016	Plancha	85,237	S/ 1,026,603.76	3,753	S/ 45,776.17
2015	Plancha	101,324	S/ 1,060,137.80	3,969	S/ 41,563.21
		<b>282,329</b>	<b>S/ 3,151,064.21</b>	<b>12,464</b>	<b>S/ 140,270.81</b>

Fuente: Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

**TABLA N° 11**  
**PEDIDOS ENTREGADOS VS PEDIDOS RECHAZADOS**  
**LEJÍA CLOROX TRADICIONAL 15X680 ML.**

Mes	Unidad de Medida	Pedidos Entregados		Pedidos Rechazados	
		Cantidad	Valor Venta	Cantidad	Valor Venta
2017	Caja	137,411	S/ 2,471,248.12	8,488	S/ 152,012.00
2016	Caja	155,706	S/ 2,685,573.67	6,704	S/ 115,744.08
2015	Caja	121,877	S/ 2,061,689.96	5,015	S/ 83,484.01
		<b>414,993</b>	<b>S/ 7,218,511.75</b>	<b>20,206</b>	<b>S/ 351,240.09</b>

Fuente: Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

**TABLA N° 12**  
**PEDIDOS ENTREGADOS VS PEDIDOS RECHAZADOS**  
**LIMPIADOR POETT PRIMAVERA 15X648 ML.**

Mes	Unidad de Medida	Pedidos Entregados		Pedidos Rechazados	
		Cantidad	Valor Venta	Cantidad	Valor Venta
2017	Caja	10,423	S/ 202,848.70	672	S/ 13,107.12
2016	Caja	9,853	S/ 230,228.66	510	S/ 11,900.22
2015	Caja	4,440	S/ 67,201.59	205	S/ 3,313.74
		<b>24,715</b>	<b>S/500,278.95</b>	<b>1,386</b>	<b>S/ 28,321.08</b>

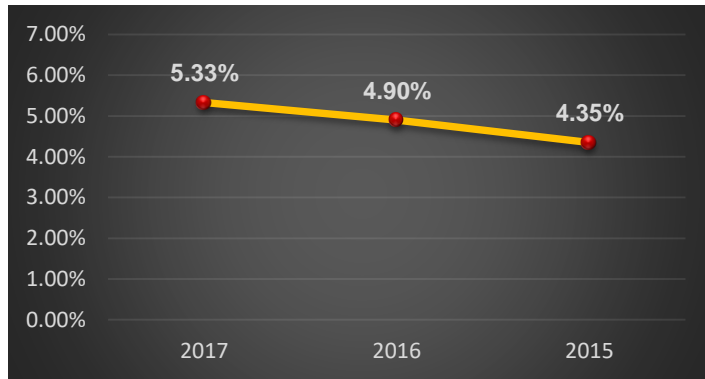
Fuente: Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

#### 4.5.2. Porcentaje de incumplimiento de pedido de cliente

En este punto se presenta los ratios de incumplimiento de los pedidos de cliente de los productos materia de investigación, esta información corresponde al incumplimiento de los pedidos de los meses de enero a diciembre de los años 2017, 2016 y 2015. El cálculo se realiza a través de la siguiente fórmula.

$$\text{Incumplimiento de pedidos de cliente} = \frac{\text{Pedidos rechazados S/}}{\text{Pedidos recibidos S/}}$$

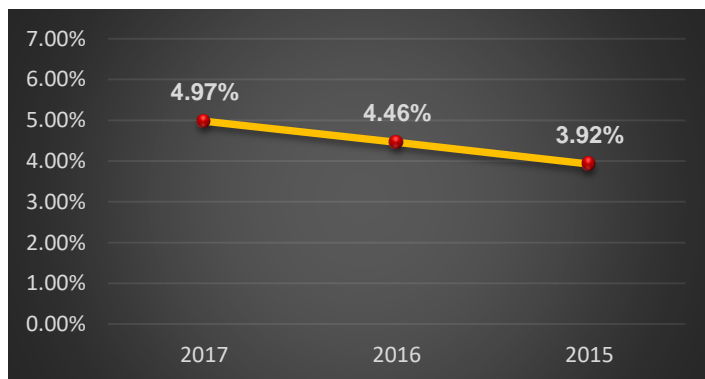
**FIGURA N° 25**  
**RATIO DE INCUMPLIMIENTO DE PEDIDO**  
**PAPEL HIGIÉNICO ELITE DOBLE HOJA 2X10 LAMINADO**



Fuente: El autor

La **Figura N° 25** muestra el ratio de incumplimiento de pedido de los clientes, del producto Papel Higiénico Doble Hoja 2x10 Laminado. En ella se observa un aumento del ratio, debido a la deficiencia en el proceso de distribución de inventarios.

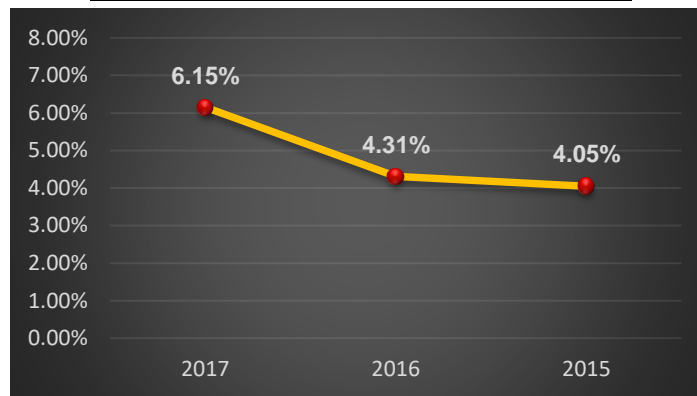
**FIGURA N° 26**  
**RATIO DE INCUMPLIMIENTO DE PEDIDO**  
**SERVILLETA ELITE 200X18**



Fuente: El autor

La **Figura N° 26** muestra el ratio de incumplimiento de pedido de los clientes, del producto Servilleta Elite 200x18. En ella se observa una tendencia en el aumento del ratio, debido a la deficiencia en el proceso de distribución de inventarios.

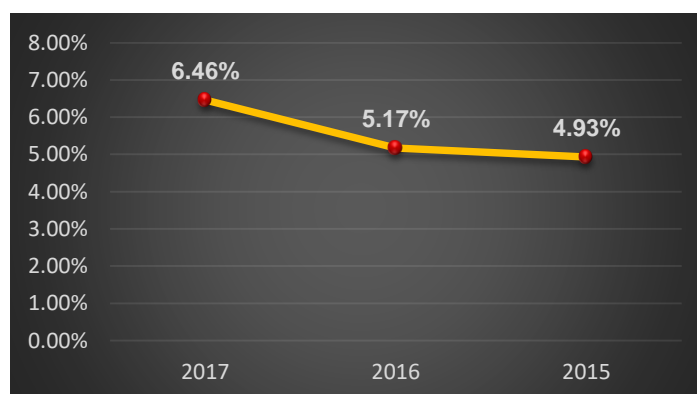
**FIGURA N° 27**  
**RATIO DE INCUMPLIMIENTO DE PEDIDO**  
**LEJÍA CLOROX TRADICIONAL 15X680 ML.**



Fuente: El autor

La **Figura N° 27** muestra el ratio de incumplimiento de pedido de los clientes, del producto Lejía Clorox Tradicional 15x680 ML. En ella se observa una tendencia en el aumento del ratio, debido a la deficiencia en el proceso de distribución de inventarios, así mismo en el ejercicio 2017 el ratio supera el promedio.

**FIGURA N° 28**  
**RATIO DE INCUMPLIMIENTO DE PEDIDO**  
**LIMPIADOR POETT PRIMAVERA 15X648 ML.**

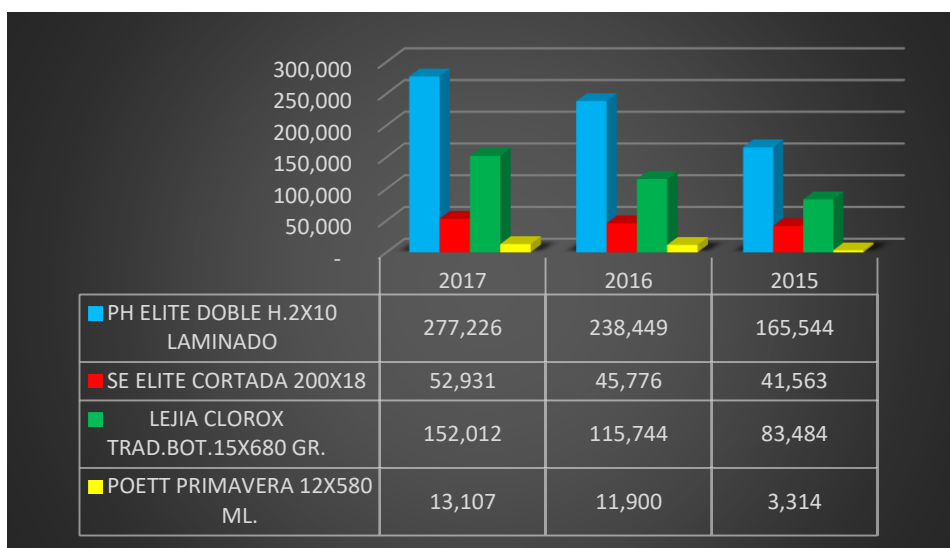


Fuente: El autor

La **Figura N° 28** muestra el ratio de incumplimiento de pedido de los clientes, del producto Poett Primavera 15x648 ML., en ella se observa una tendencia en el aumento del ratio, el cual es similar a la tendencia del ratio incumplimiento de pedido del cliente del producto Lejía Clorox Tradicional 15x680 ML., el cual es debido a la deficiencia en el proceso de distribución de inventarios.

En base a la información de las **Tabla N° 09, 10, 11 y 12** se presenta la **Figura N° 29** con el resumen valorizado del inventario deteriorado de los productos materia de investigación que corresponden a los ejercicios 2017, 2016 y 2015.

**FIGURA N° 29**  
**VALORIZACION DEL INCUMPLIMIENTO DE PEDIDO DE CLIENTES**



Fuente: El autor

De acuerdo a las deficiencias detectadas en el proceso de distribución de inventarios, se observa que los productos materia de investigación han tenido una tendencia a incrementar el ratio de incumplimiento de pedidos de clientes, tal como se aprecia en las **Figuras N° 25, 26, 27 y 28**, así como también se muestra en la **Figura N° 29**. Por lo tanto es pertinente, determinar la incidencia en la rentabilidad de la empresa al cierre del ejercicio 2017.

#### **4.6. Análisis de la rentabilidad en base a la incidencia que genera los faltantes de inventario, deterioro de inventario e incumplimiento de los pedidos de los clientes en la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C.**

El análisis de la rentabilidad de la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C. se efectuará en base a los Estados de Resultados de los ejercicios 2017, 2016 y 2015. Para el análisis se utilizará los ratios de rentabilidad, el análisis vertical y el análisis horizontal.

La **Tabla N° 13** muestra el Estado de Resultados de la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C. al cierre de los ejercicios 2017, 2016 y 2015.

**TABLA N° 13**  
**REPRESENTACIONES SANTA APOLONIA SAC**  
**ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES**  
**(Expresado en Soles)**

	<u><b>AÑO 2017</b></u>	<u><b>AÑO 2016</b></u>	<u><b>AÑO 2015</b></u>
Ventas Brutas	78,873,941	85,731,914	79,043,204
Bonif. Otorgadas	- 69,446	- 41,997	- 29,916
Anulación de ventas	- 3,456,008	- 3,704,998	- 3,351,381
Ventas Netas	<u>75,348,487</u>	<u>81,984,919</u>	<u>75,661,907</u>
Ventas Netas	75,348,487	81,984,919	75,661,907
Costo de Ventas	<u>-67,698,603</u>	<u>-73,395,639</u>	<u>-68,590,314</u>
Utilidad Bruta	<u>7,649,884</u>	<u>8,589,280</u>	<u>7,071,593</u>
Gastos de Ventas	-5,279,255	-7,422,271	-4,502,000
Gastos de Administración	<u>-2,300,247</u>	<u>-2,483,351</u>	<u>-1,705,845</u>
Utilidad Operativa	<u>70,382</u>	<u>- 1,316,342</u>	<u>863,748</u>

Fuente: Representaciones Santa Apolonia S.A.C.

#### 4.6.1. Análisis de los Ratios de Rentabilidad

En este punto se presenta la interpretación y análisis de los ratios de rentabilidad de la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C., el cual está elaborado en base al Estado de Resultados que se detalla en la **Tabla N° 13**.

##### ➤ Margen de Utilidad Bruta

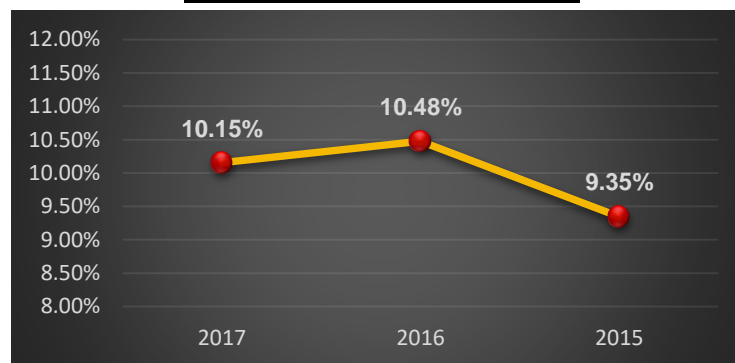
$$\text{Margen de Utilidad Bruta} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Resultado del Ratio Margen de Utilidad Bruta	=	<b>2017</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>
		10.15%	10.48%	9.35%

##### Interpretación:

Por cada S/. 1,00 de venta la empresa obtuvo una utilidad bruta del 10,15%, 10.48% y 9.35% en los ejercicios 2017, 2016 y 2015 respectivamente, dicha utilidad es el resultado después de haber deducido el costos de venta.

**FIGURA N° 30**  
**MARGEN DE UTILIDAD BRUTA**



Fuente: El autor

##### Análisis:

La disminución de 0,32% en la utilidad bruta del año 2017 en comparación con el año 2016, se debe al aumento proporcional de faltantes de inventario y deterioro de inventarios en el proceso de almacenamiento, así como el aumento del incumplimiento en la entrega oportuna de los pedidos de clientes en el proceso de distribución.

➤ **Margen de Utilidad Operativa**

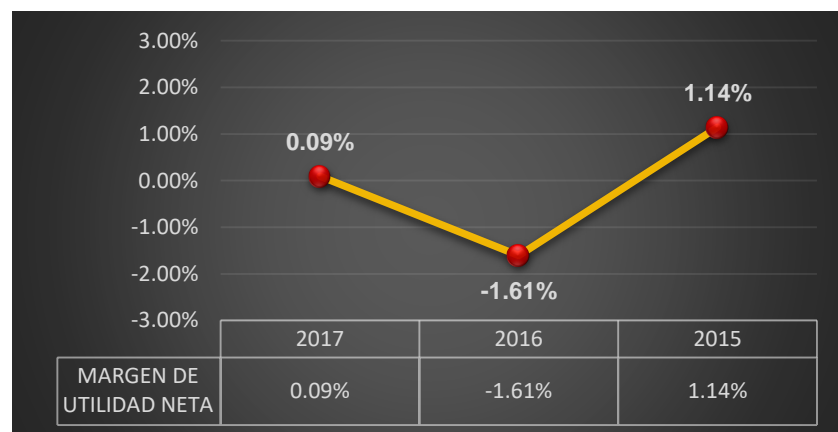
$$\text{Margen de Utilidad Operativa} = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas Netas}}$$

Resultado del Ratio Margen de Utilidad Operativa	=	<b>2017</b>	<b>2016</b>	<b>2015</b>
		0.09%	-1.61%	1.14%

Interpretación:

Por cada S/. 1,00 de venta la empresa obtuvo una utilidad operativa del 0,09% y 1.14% en los ejercicios 2017 y 2015 respectivamente, dicha utilidad es el resultado después de haber deducido gastos administrativos y gastos de ventas. Caso contrario es el resultado del ejercicio 2016, en donde la empresa obtuvo una pérdida operativa del -1,61%.

**FIGURA N° 31**  
**MARGEN DE UTILIDAD OPERATIVA**



Fuente: El autor

Análisis:

El ratio de 0,09% del año 2017 muestra un ligero aumento en la utilidad operativa con respecto al año 2016 en donde obtuvo una pérdida operativa de -1,61%, el cual se debe al aumento desproporcional de los gastos de ventas, el aumento de incumplimiento en la entrega oportuna de los pedidos de clientes en el proceso de distribución.



#### 4.6.2. Incidencia de los Faltantes de Inventario en la rentabilidad

El ratio de faltantes de inventarios en los productos materia de investigación para el año 2017 fue 6,74%, para el año 2016 fue 6,14% y para el año 2015 fue 5,52%, dicho cálculo se muestra en **Tabla N° 14** y corresponde a la información presentada en las tablas N° 05, 06 y 07. Así mismo en la **Figura N° 31** se muestra el valorizado de los faltantes de inventario.

**TABLA N° 14**  
**RATIO DE FALTANTES DE INVENTARIO**

Productos Materia de Investigación	2017	2016	2015
<b>(S/) Faltantes de Inventario / (S/) Inventario Físico</b>	6.74%	6.14%	5.52%

**FIGURA N° 32**  
**FALTANTES DE INVENTARIO CONSOLIDADO (SOLES)**



Fuente: El autor

El ratio del año 2017 representa un valorizado de S/ 26 925,23 de faltante de inventario, el ratio del año 2016 representa un valorizado de S/ 22 949,93 de faltante de inventario y el ratio para el año 2015 representa un importe valorizado de S/ 18 682.82 de faltante de inventario, el cual se muestra en la **Figura N° 31**. Por lo tanto el aumento en los faltantes de inventarios está generando un mayor costo de venta y del mismo modo afectando la rentabilidad de la empresa.

#### 4.6.3. Incidencia de los Deterioros de Inventario en la rentabilidad

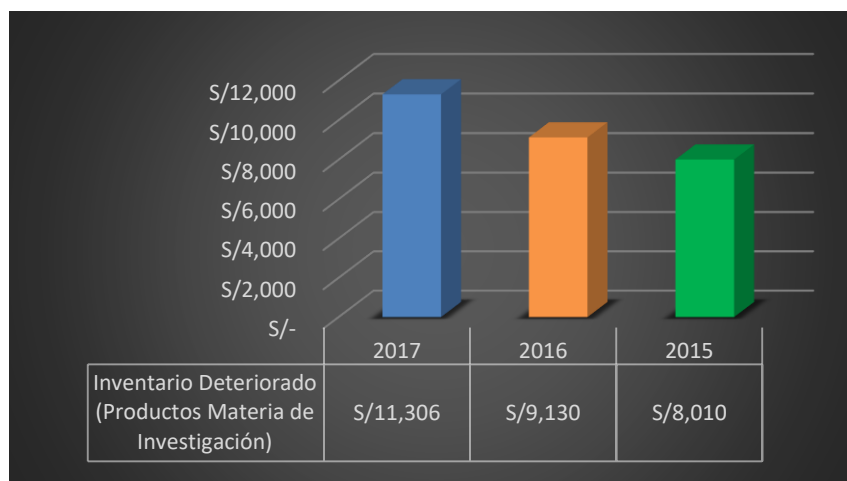
El ratio deterioro de inventarios en los productos materia de investigación para el año 2017 fue 2,83%, para el año 2016 fue 2,44% y para el año 2015 fue 2,37%, dicho cálculo se muestra en **Tabla N° 15** y corresponde a la información presentada en la tabla N° 08. Así mismo en la **Figura N° 32** se muestra el valorizado del inventario deteriorado.

**TABLA N° 15**  
**RATIO DE DETERIORO DE INVENTARIO**

Productos Materia de Investigación	2017	2016	2015
<b>(S/) Inventario Deteriorado / (S/) Inventario Físico</b>	2.83%	2.44%	2.37%

Fuente: El autor

**FIGURA N° 33**  
**INVENTARIO DETERIORADO CONSOLIDADO (SOLES)**



Fuente: El autor

El ratio del año 2017 representa un valorizado de S/ 11 305,91 de inventario deteriorado, el ratio del año 2016 representa un valorizado de S/ 9 130,09 de inventario deteriorado y el ratio del año 2015 representa un importe valorizado de S/ 8 009.93 de faltante de inventario, el cual se muestra en la **Figura N° 32**. Por lo tanto el aumento en los inventarios deteriorados está generando un mayor costo de venta y del mismo modo afectando la rentabilidad de la empresa.

#### 4.6.4. Incidencia del Incumplimiento de Pedidos en la rentabilidad

El ratio incumplimiento de pedidos de clientes en los productos materia de investigación para el año 2017 fue 5,54%, para el año 2016 fue 4,68% y para el año 2015 fue 4,20%, dicho cálculo se muestra en **Tabla N° 16** y corresponde a la información presentada en la tabla N° 09, 10, 11 y 12. Así mismo en la **Figura N° 33** se muestra los importes totales del incumplimiento de pedido de clientes.

**TABLA N° 16**  
**RATIO DE DETERIORO DE INCUMPLIMIENTO DE PEDIDOS DE CLIENTE**

Productos Materia de Investigación	2017	2016	2015
(S/) Pedidos Rechazados / (S/) Pedidos Entregados	5.54%	4.68%	4.20%

Fuente: El autor

**FIGURA N° 34**  
**INCUMPLIMIENTO DE PEDIDOS DE CLIENTES CONSOLIDADO (SOLES)**



Fuente: El autor

El ratio del año 2017 representa un valorizado de S/ 495 277,02 de ventas rechazadas, el ratio del año 2016 representa un valorizado de S/ 411 869,67 de ventas rechazadas, así mismo el ratio del año 2015 representa un valorizado de S/ 293 904, 69 de ventas rechazadas. Por lo tanto este aumento en el incumplimiento de pedidos de clientes está afectando las ventas y por lo tanto afectando la rentabilidad de la empresa.

## CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN

Según los resultados mostrados en el capítulo anterior se valida la hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación, de esta manera se demuestra que los faltantes de inventario, los deterioros de inventarios e incumplimiento de los pedidos de los clientes en los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios, ha generado las siguientes pérdidas económicas durante el ejercicio 2017: faltantes de inventario por un importe de S/ 26 925,23 el cual representa el 6,74% del inventario promedio de la muestra, productos deteriorados por un importe de S/ 11 305,91 el cual representa el 2,83% del inventario promedio de la muestra y anulación de ventas por un importe de S/ 495 277,02 el cual representa el 5,54% de las ventas anuales de la muestra. Por lo tanto, la incidencia de los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios en la rentabilidad de la empresa Representaciones Santa Apolonia S.A.C. ha generado una disminución en la rentabilidad, el cual se demuestra en el resultado del cálculo del ratio Margen de Utilidad Operativa del ejercicio 2017 y 2016 el cual se obtuvo 0,09% y -1,61% respectivamente.

Los resultados obtenidos son similares a los que se obtuvo Varas y Gonzales (2017) en su trabajo de investigación “La Organización del Proceso Logístico y La Mejora de la Situación Económica de la Distribuidora Dalvy E.I.R.L. En Trujillo 2015”, en el trabajo de investigación comprobó que la implementación y mejora de los procesos logísticos en la empresa generaron un aumento de 5,11% en la rentabilidad bruta, dichos cambios fueron posibles gracias al compromiso de las personas involucradas en el proceso de compra y cambio en la formas de almacenamiento de los inventarios, así mismo una de las ventajas que propiciaron los cambios en el almacenamiento de los inventarios, es que la empresa no posee variada diversificación de productos y no posee una gran cantidad de productos, a comparación de una empresa distribuidora de abarrotes de consumo masivo, por lo que se necesitaría una mayor cobertura de control en las distintas áreas de una empresa, lo cual puede ser un limitante en el acceso a la información. Del mismo modo es pertinente mantener un adecuado control de inventarios para realizar las compras de los productos, teniendo en cuenta la cantidad de productos necesarios para las ventas, así como la fecha adecuada, con la finalidad de evitar los sobre stock de inventarios, con la finalidad de minimizar los gastos de almacenamiento y deterioros de los productos, los cuales tienen incidencia en la rentabilidad de las empresas.

Milla & Silva (2015) en su trabajo de investigación “Plan de Mejora del Almacén y Planificación de la Rutas de Transporte de una Distribuidora de Productos de Consumo Masivo”, comprobó que los procesos de almacenamiento y distribución de productos de consumo masivo en la empresa Corporación Vega de la ciudad de Lima - Perú presenta puntos críticos que generan cuellos de botella y se retrasan en la entrega de los pedidos de sus clientes. Entre los puntos críticos del proceso de almacenamiento se identificaron que los productos de mediana rotación no se encuentran ubicados en lugares estratégicos, se observó que la descarga de pedidos recibidos y la recolección de pedidos de clientes no se realizan como carga paletizada. En cuanto a los puntos críticos del proceso de distribución se observó que hay una duplicidad de trabajo en la verificación de pedidos, así como la falta de equipos de carga, otro punto crítico y que influye en la eficiencia de la distribución de pedidos, es la falta de planificación de rutas de transporte para la entrega de pedidos a los clientes, se observó que parte del retraso en la entrega de los pedidos se debe a que el personal de reparto realiza una recolección de productos dentro del camión, dado que las cargas que se realizan en el almacén se realizan por consolidados de pedidos y no por cliente. Las propuestas de mejoras están enfocadas en la eficiencia de los procesos de almacenamiento y distribución. Dentro de las propuestas esta la adquisición de un anaquel acumulativo para los productos de mediana rotación, también la reubicación de los productos en zonas estratégicas y dejar libres los pasillos sin productos que obstaculicen el tránsito, para reducir los recorridos entre el almacén y la zona de despacho, también está la adquisición de lectoras de código de barras el cual ha generado una mayor fluidez en los procesos de recepción de pedidos de proveedores y en la preparación de pedidos de clientes. Entre las propuestas de mejora del proceso de distribución, se definió que el área de reparto constate el consolidado de los pedidos que realizo el área de almacén, para evitar duplicidad de trabajo; en el tema de la planificación de las rutas de distribución se adquirió un software que contiene el algoritmo C & W, el cual está brindando las rutas óptimas de transporte para minimizar los recorridos en la zona de reparto, el cual ayudo significativamente a reducir los tiempos en la entrega de pedidos y también disminuyo la anulación de pedidos entregados fuera de tiempo, se establecieron puntos de entrega cuando el camión debe de entregar a varios clientes dentro de un área que no involucre mayor recorrido del camión, esta propuesta permite el ahorro aproximado del 25,68% en la reducción del recorrido. Así mismo se comprobó que asignar un personal adicional permite el ahorro aproximado de 7,73% en el costo de distribución en la entrega de pedidos a clientes.

De igual manera es similar el resultado obtenido en Carrasco (2015) en su trabajo de investigación “El Control de Inventarios y la rentabilidad de la Ferretería Ferro Metal El Ingeniero”, demostró en base al Modelo COSO II que la empresa tiene falencias en el control interno de inventarios, el cual está relacionado con la falta de políticas control y procesos no definidos en la gestión de inventarios, el cual se evidencia en la falta de atención a los pedidos de los clientes. Esta apreciación es semejante al presente investigación, por que busca minimizar los pedidos no atendidos, pero con la diferencia en la atención del cliente, dado que en las ferreterías los clientes acuden a comprar sus productos, en cambio en las empresas distribuidoras los clientes aceptan o no lo requerido a través del vendedor de zona. Un aspecto resaltante son las diferencias de inventario, que tienen repercusión en la atención de los pedidos de clientes, así mismo un pedido incompleto genera malestar a los clientes por lo que optan por rechazar los pedidos, generando un gasto no recuperable para la empresa distribuidora, por lo tanto la pérdida de inventarios por faltantes y deterioros, se traduce en una disminución en las utilidades netas.

Valle (2014) en su trabajo de investigación “Diseño de un Modelo de Gestión Logística en la empresa MEGAPROFER S.A. de ciudad de Ambato - Ecuador, para mejorar los niveles de productividad”, demostró que adaptarse a un proceso de distribución para la entrega de pedidos de clientes, ha involucrado un retraso en la entrega de mercaderías a clientes, costos adicionales y un bajo nivel de la productividad. Así mismo se observó que el proceso de distribución se ve afectada por tener puertas de salida muy angostas para los camiones de reparto, la empresa cuenta con cuatro rampas que no abastece para los diez camiones que se utilizan para la distribución, asumiendo que también se debe recibir mercaderías de los proveedores, mezclando las diferentes actividades se genera los cuellos de botella y por ende la paralización de actividades como la verificación de pedidos y la salida de los camiones para la entrega de los pedidos de clientes. Entre las principales propuestas de mejora se consideró rediseñar los procesos para evitar duplicidad de trabajos, también se consideró ampliar las puertas de salida de los camiones de reparto, otro punto a resaltar es la rotación de personal en el área de distribución, esto genera errores de entrega de pedidos a los clientes por desconocimiento de los productos, así mismo el personal de reparto, quienes deben de aprender y conocer las zonas de reparto. Dichas propuestas permitirán un desarrollo eficiente de los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios.

## CONCLUSIONES

- Los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios de la empresa inciden en la disminución de la rentabilidad, habiéndose determinado que las deficiencias se generan por la falta de control de inventarios, entre ellas se detectó que en el año 2017 se incrementó una mayor cantidad de productos deteriorados, una mayor cantidad de faltante inventario y un mayor aumento de ventas rechazadas. Esto se comprobó con el cálculo de los indicadores % Inventarios Deteriorados, % Faltante de Inventarios y % Incumplimiento de pedidos de cliente.
- El diagnóstico de los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios a través de la guía de observación permitió comprender las deficiencias que se presentan en cada proceso, el cual fue pertinente para corroborar con la entrevista a los jefes de área y poder definir las causas de los problemas.
- Los faltantes de inventario para el año 2017 asciende S/ 26 925,23 el cual tiene un incremento de 17,32% con respecto al año 2016, eso es producto de no realizar inventarios periódicos. Así mismo la falta de designación de personal responsable en cada ambiente del almacén y el no acceso al kardex de sistema, evitan mantener un control de los inventarios por parte del personal de almacén.
- El deterioro de inventarios para el año 2017 asciende a S/ 11 305,91 tiene un incremento de 23,83% con respecto al año 2016, esto se ha generado en mayor proporción por el almacenamiento inadecuado de los productos, apilándolos de manera excesiva. Así mismo se observó que gran parte de los inventarios deteriorados son por la falta de capacitación técnica al manipular los inventarios.
- El incumplimiento en la entrega de los pedidos es por el retraso de la salida de los camiones esto es debido por el espacio reducido del área de despacho cuando se cargan los camiones, y el no contar con equipos de carga para la estiba del inventario. No contar con rutas de distribución genera retrasos en el recorrido.
- La incidencia de los procesos de almacenamiento y distribución de inventarios ha provocado una disminución en la rentabilidad de la empresa, debido a la falta de control de inventarios en el ejercicio 2017 el cual ha representado una pérdida en ventas de S/ 495 277,02, un gasto aproximado de S/ 11 305,91 de productos deteriorados y gasto aproximado de S/ 26 925,23 en faltantes de inventarios.

## RECOMENDACIONES

- Para minimizar los faltantes de inventarios se debe de establecer la política de realizar inventarios periódicos, así mismo se debe de designar la responsabilidad de la custodia de los inventarios al personal de almacén, otorgándole acceso a los kardex del sistema para que tengan conocimiento de la cantidad de stock antes, durante y al finalizar su actividad diaria, con la finalidad de que estar monitoreando el flujo de ingreso y salida de inventarios. Es necesario definir las ubicaciones de los inventarios, a fin de que se puedan digitalizar las ubicaciones de cada inventario para conocer los espacios disponibles al momento del almacenamiento de los inventarios y evitar colocarlos en lugares que no corresponden.
- Para reducir el deterioro de los inventarios es necesario capacitar al personal de almacén en la manipulación y almacenamiento de los inventarios, debido a que la mayor cantidad de deterioro de inventarios se debe al inadecuado almacenamiento, al no respetar los límites de apilado de cada tipo de inventario. También es necesario tener en óptimas condiciones los equipos de carga tales como pallet, transpaletas y montacargas, así como corregir los desniveles de los pisos.
- En el proceso de distribución se recomienda evaluar el cambio del tipo de puertas de los furgones de los camiones, al tipo de furgón de puerta cortina con la finalidad de realizar la estiba con el montacargas, para ello se deben de tener todos los inventarios paletizados. Así mismo es necesario la implementación de un plan de rutas de distribución, con la finalidad de evitar los recorridos innecesarios y lograr la entrega oportuna de los pedidos de clientes.
- Es pertinente que la gerencia tome iniciativa en los cambios a realizar en los procesos del área de almacén y distribución de inventarios, con el propósito de que exista un ente que supervise los cambios a realizar, debido a que la gerencia es el ente de dirección estratégica que se encarga de lograr los objetivos trazados y que estos beneficien a la empresa en el mediano y largo plazo.



## REFERENCIAS

Ballou, R. H. (2004). *Logística, Administración de la Cadena de Suministro* (Quinta ed.). México, México: Pearson Educación de México.

Bonsón, E., Cortijo, V., & Flores, F. (2009). *Análisis de Estados Financieros - Fundamentos Teóricos y Casos Prácticos*. Madrid, España: Pearson Educación.

Carrasco Asogue, N. A. (2015). *El Control de Inventarios y La Rentabilidad de la Ferretería Ferro Metal El Ingeniero*. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Recuperado el 20 de 10 de 2018, de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/17840/1/T3124i.pdf>

Carrió Pistun, G. (2009). *Ratios o Índices - Una Introducción a su Análisis*. Universidad Central de Venezuela, Departamento de contabilidad, Montevideo. Recuperado el 18 de Marzo de 2016, de <https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjlofflzZvMAhWDgj4KHeYZDAgQFggkMAI&url=http%3A%2F%2Fs7a9a2ec6d7c609aa.jimcontent.com%2Fdownload%2Fversion%2F1430255714%2Fmodule%2F5969967277%2Fname%2FRatioEidicion>

Gómez Aparicio, J. M. (2013). *Gestión Logística y Comercial*. Madrid, España: McGraw-Hill. Recuperado el 20 de Octubre de 2017, de <https://www.freelibros.org/administracion/gestion-logistica-y-comercial-juan-miguel-gomez-aparicio.html>

Lizcano Alvarez, J. (2004). *Rentabilidad Empresarial - Propuesta Práctica de Análisis y Evaluación*. Madrid, España: Print A porter. Comunicación. Recuperado el 31 de Agosto de 2017, de [https://www.camara.es/sites/default/files/publicaciones/rentab\\_emp.pdf](https://www.camara.es/sites/default/files/publicaciones/rentab_emp.pdf)

Milla Obregón, G. K., & Silva Felices, M. O. (2013). *Plan de Mejora del Almacén y Planificación de la Rutas de Transporte de una Distribuidora de Productos de Consumo Masivo*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. Recuperado el 31 de Enero de 2019, de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4598/MILLA\\_GLORIA\\_Y\\_SILVA\\_MARLENE\\_PLANIFICACION\\_RUTAS\\_TRANSPORTE.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4598/MILLA_GLORIA_Y_SILVA_MARLENE_PLANIFICACION_RUTAS_TRANSPORTE.pdf?sequence=1)

Mora García, L. A. (2008). *Indicadores de la Gestión Logística KPI*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones. Recuperado el 30 de Abril de 2016, de [http://www.fesc.edu.co/porta/archivos/e\\_libros/logistica/ind\\_logistica.pdf](http://www.fesc.edu.co/porta/archivos/e_libros/logistica/ind_logistica.pdf)

Mora García, L. A. (2010). *Gestión Logística Integral*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones. Recuperado el 20 de Enero de 2018, de <http://contabilidadtotal.net/wp-content/uploads/2016/10/Gestion-Logistica-Integral-Luis-An%C3%ADbal-Mora-Garc%C3%ADa-1.pdf>

Muller, M. (2005). *Fundamentos de Administración de Inventarios*. España: Grupo Editorial Norma.

Parada Daza, J. R. (1988). *Rentabilidad Empresarial - Un enfoque de Gestión*. Concepción, Chile: Universidad de Concepción. Recuperado el 31 de Agosto de 2017, de <http://www2.udec.cl/~rparada/LibrosPublicados/LibroRentabilidadEmpresarial2.pdf>

Ramón Rodríguez, R. (2015). *Guía de Seguridad en procesos de almacenamiento y Manejo de Cargas*. Madrid España: Imagen Artes Gráficas Recuperado el 26 de Enero de 2019, de <https://prevencion.fremap.es/Buenas%20prcticas/LIB.021%20-%20Guia%20seg.%20almacenam.%20y%20manejo%20cargas.pdf>

Sinisterra Valencia, G. (2006). *Contabilidad de Costos*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

Valle Latorre, G. V. (2014). *Diseño de un modelo de Gestión Logística en la empresa Megaprofer S.A. de la ciudad de Ambato, para mejorar los Niveles de Productividad*. Ambato. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, Ecuador. Recuperado el 31 de Enero de 2019, de <http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/932/1/75584.pdf>

Varas Ortecho, L. E., & Gonzales García, M. D. (2017). *La Organización del Proceso Logístico y la Mejora de la Situación Económica de la Distribuidora DALVY E.I.R.L. en Trujillo 2018*. Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú. Recuperado el 20 de Febrero de 2018, de <http://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/11483/Gonzales%20Garc%C3%ADa%20Marilyn%20Darsy%20-%20Varas%20Ortecho%20Lesly%20Evelyn.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vinces Yacila, V. (2010). *Análisis e Interpretación de los Estados Financieros*. Lima: Imprenta Grupo IDAT.

## ANEXOS

### Anexo N° 01: Cuestionario de Control de Inventarios Área de Almacén y Distribución

CUESTIONARIO DE CONTROL			
ENTIDAD	:	Representaciones Santa Apolonia SAC	
AREA	:	Almacén	
FECHA	:	09/01/2016	
<b><u>SUBPROCESO - RECEPCION DE PEDIDOS A PROVEEDORES</u></b>			
1.- ¿Se cumplen con las fechas de recepción de los productos solicitados a los proveedores?			
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces	<input checked="" type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>		
2.- ¿Se cuenta con una orden de compra al momento de recepcionar los pedidos a proveedores?			
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input checked="" type="checkbox"/>		
3.- ¿La cantidad de productos solicitados a los proveedores guardan relación con el requerimiento?			
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces	<input checked="" type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>		
4.- ¿Los productos recepcionados de los proveedores presentan deterioros?			
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces	<input checked="" type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>		
5.- ¿Los equipos para trasladar los productos al almacén se encuentran en óptimas condiciones?			
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces	<input checked="" type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>		
<b><u>SUBPROCESO - ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS</u></b>			
1.- ¿Los productos comprados a los proveedores son etiquetados al momento del ingreso al almacén?			
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input checked="" type="checkbox"/>		
2.- ¿Se cumplen con las normas técnicas de almacenamiento de productos?			
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces	<input checked="" type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>		
3.- ¿Los espacios par almacenar los productos dentro del almacén se encuentran en óptimas condiciones?			
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces	<input checked="" type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>		
4.- ¿Se realiza un seguimiento de control en los productos que están próximos en deteriorarse?			
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input checked="" type="checkbox"/>		
5.- ¿Se realizan tomas de inventario físico de manera periódica?			
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input checked="" type="checkbox"/>		

Yolanda Rojas Villanueva  
Asistente de Supervisión  
Área de Almacén

<b>CUESTIONARIO DE CONTROL</b>		
<b>ENTIDAD</b>	:	Representaciones Santa Apolonia SAC
<b>AREA</b>	:	Almacén
<b>FECHA</b>	:	09/01/2016
<b><u>SUBPROCESO - RECEPCION DE PEDIDOS A PROVEEDORES</u></b>		
1.- ¿Se cumplen con las fechas de recepción de los productos solicitados a los proveedores?		
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/> Nunca <input checked="" type="checkbox"/>
2.- ¿Se cuenta con una orden de compra al momento de recepcionar los pedidos a proveedores?		
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/> Nunca <input checked="" type="checkbox"/>
3.- ¿La cantidad de productos solicitados a los proveedores guardan relación con el requerimiento?		
Siempre	<input checked="" type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/>
4.- ¿Los productos recepcionados de los proveedores presentan deterioros?		
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces <input checked="" type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/>
5.- ¿Los equipos para trasladar los productos al almacén se encuentran en óptimas condiciones?		
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces <input checked="" type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/>
<b><u>SUBPROCESO - ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS</u></b>		
1.- ¿Los productos comprados a los proveedores son etiquetados al momento del ingreso al almacén?		
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/> Nunca <input checked="" type="checkbox"/>
2.- ¿Se cumplen con las normas técnicas de almacenamiento de productos?		
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/> Nunca <input checked="" type="checkbox"/>
3.- ¿Los espacios par almacenar los productos dentro del almacén se encuentran en óptimas condiciones?		
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces <input checked="" type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/>
4.- ¿Se realiza un seguimiento de control en los productos que están próximos en deteriorarse?		
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces <input checked="" type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/>
5.- ¿Se realizan tomas de inventario físico de manera periódica?		
Siempre	<input type="checkbox"/>	A veces <input type="checkbox"/> Nunca <input checked="" type="checkbox"/>

*Ricardo Pasharace Amasifuen*  
*Operario*  
*Area de Almacén*

**CUESTIONARIO DE CONTROL**

**ENTIDAD** : Representaciones Santa Apolonia SAC  
**AREA** : Distribución  
**FECHA** : 16/01/2016

**SUBPROCESO - PREPARACION DE PEDIDOS DE CLIENTES EN EL ALMACEN**

- 1.- ¿Se establecen rutas de recolección de productos para preparar los pedidos?  
Siempre  A veces  Nunca
- 2.- ¿Se usa dispositivos móviles para identificar los productos en el momento de preparar los pedidos de clientes?  
Siempre  A veces  Nunca
- 3.- ¿Se utilizan equipos de carga para trasladar pedidos de mayor volumen y peso hacia la zona de despacho?  
Siempre  A veces  Nunca
- 4.- ¿Se realizan controles de la cantidad de productos que sale del almacén a la zona de despacho?  
Siempre  A veces  Nunca
- 5.- ¿Los consolidados de pedidos de los clientes se apilan en espacios por rutas de distribución?  
Siempre  A veces  Nunca

**SUBPROCESO - DISTRIBUCION DE PEDIDOS DE LOS CLIENTES**

- 1.- ¿Se planifican las rutas de distribución de los pedidos de clientes para optimizar el tiempo de recorrido?  
Siempre  A veces  Nunca
- 2.- ¿Se planifica la designación de las unidades de transporte en base a la cantidad de pedidos de los clientes?  
Siempre  A veces  Nunca
- 3.- ¿Los pedidos de los clientes son verificados antes de ser cargados a las unidades de transporte?  
Siempre  A veces  Nunca
- 4.- ¿Se utilizan equipos de carga para levantar los productos hacia las unidades de transporte?  
Siempre  A veces  Nunca
- 5.- ¿Se ordenan los productos en base a su peso y tamaño para optimizar el espacio de la unidad de transporte?  
Siempre  A veces  Nunca

JUAN AVALES CANALES  
CHOBEL  
AREA DE DISTRIBUCION

**CUESTIONARIO DE CONTROL**

**ENTIDAD** : Representaciones Santa Apolonia SAC  
**AREA** : Distribución  
**FECHA** : 16/01/2016

**SUBPROCESO - PREPARACION DE PEDIDOS DE CLIENTES EN EL ALMACEN**

- 1.- ¿Se establecen rutas de recolección de productos para preparar los pedidos?  
Siempre  A veces  Nunca
- 2.- ¿Se usa dispositivos móviles para identificar los productos en el momento de preparar los pedidos de clientes?  
Siempre  A veces  Nunca
- 3.- ¿Se utilizan equipos de carga para trasladar pedidos de mayor volumen y peso hacia la zona de despacho?  
Siempre  A veces  Nunca
- 4.- ¿Se realizan controles de la cantidad de productos que sale del almacén a la zona de despacho?  
Siempre  A veces  Nunca
- 5.- ¿Los consolidados de pedidos de los clientes se apilan en espacios por rutas de distribución?  
Siempre  A veces  Nunca

**SUBPROCESO - DISTRIBUCION DE PEDIDOS DE LOS CLIENTES**

- 1.- ¿Se planifican las rutas de distribución de los pedidos de clientes para optimizar el tiempo de recorrido?  
Siempre  A veces  Nunca
- 2.- ¿Se planifica la designación de las unidades de transporte en base a la cantidad de pedidos de los clientes?  
Siempre  A veces  Nunca
- 3.- ¿Los pedidos de los clientes son verificados antes de ser cargados a las unidades de transporte?  
Siempre  A veces  Nunca
- 4.- ¿Se utilizan equipos de carga para levantar los productos hacia las unidades de transporte?  
Siempre  A veces  Nunca
- 5.- ¿Se ordenan los productos en base a su peso y tamaño para optimizar el espacio de la unidad de transporte?  
Siempre  A veces  Nunca

*Alexandra Cobda Cospal  
Responsable  
Área de distribución*

### Anexo N° 02: Pasillos estrechos en el área de Almacén



### Anexo N° 03: Almacenamiento de inventarios mezclados



### Anexo N° 04: Almacenamiento inadecuado de los inventarios



### Anexo N° 05: Inventarios deteriorados





### Anexo N° 06: Apilado excesivo del inventario



### Anexo N° 07: Manipulación inadecuada de los inventarios



**Anexo N° 08: Facturas de ventas error en producto**

Representaciones Santa Apolonia S.A.C.  
 Jr. Chamaya N° 1369 - Breña - Lima - Lima  
 Carretera Panamericana Norte Km. 557 s/n Moche - Trujillo - La Libertad  
 Psje. Larrea N° 124 Moche - Trujillo - La Libertad - Telf. 221331

R.U.C. N° 20510367864  
**BOLETA DE VENTA**  
 011 N° 0668103

Señores: **RIAZ CONDOR, ELSA DORIS**  
 Dirección: **PSTO. 4 NDO. TAMBÓ BLOCK 2B. -PAIJAN**  
 D.N.I.: **18706381**  
 Pedido: **17/08/2015**  
 Fecha de Emisión: **17/08/2015**  
 Vendedor: **TRUJ1 V12**  
 Teléfono: **20049306**  
 Zona: **C101932**  
 Código: **C101932**  
 Condición de Pago: **Crédito a 7 Días**  
 Fecha Vencimiento: **24/09/2015**  
 Orden Nextel: **3**

CODIGO	CANT / UNID. MEDIDA	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO DE VENTA	PERCEPCION	IMPORTE TOTAL
0070172	10 * PAQ	<del>847SEC ULTRA PRACTIPACK 60E.62X2</del>	26.703	315.10	0.00	315.10

*Handwritten notes:* A circle with the letter 'A', 'Pedido premium X 62', and 'Apollonia'.

Stamp: **ANULADO** FECHA: 18/08/15

TRESIENTOS QUINCE Y 10/100 NUEVOS SOLES  
 SON: **CANCELADO** JSUARIO

NO FIRME SIN REVISAR LA MERCADERIA. DADA LA CONFORMIDAD NO HAY POSIBILIDAD DE RECLAMO

**Anexo N° 09: Facturas de venta por retraso en la entrega del pedido**

Representaciones Santa Apolonia S.A.C.  
 Jr. Chamaya N° 1369 - Breña - Lima - Lima  
 Carretera Panamericana Norte Km. 557 s/n Moche - Trujillo - La Libertad  
 Psje. Larrea N° 124 Moche - Trujillo - La Libertad - Telf. 221331

R.U.C. N° 20510367864  
**BOLETA DE VENTA**  
 011 N° 0668167

Señores: **GIL VASQUEZ, NARCISA VIOLETA**  
 Dirección: **LOS ROSALES 307- ESG. CALLE LAS VIOLETAS - PAIJAN. -PAIJAN**  
 D.N.I.: **17924675**  
 Pedido: **17/08/2015**  
 Fecha de Emisión: **17/08/2015**  
 Vendedor: **TRUJ1 V16**  
 Teléfono: **20049450**  
 Zona: **C119285**  
 Código: **C119285**  
 Condición de Pago: **Contado**  
 Fecha Vencimiento: **17/08/2015**  
 Orden Nextel: **3**

CODIGO	CANT / UNID. MEDIDA	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO DE VENTA	PERCEPCION	IMPORTE TOTAL
0160215	6 - unid	<del>SAB. PROTEX HERBAL 72X130 BR.</del>	1.860	13.17	0.00	13.17
0040232	1 - caja	<del>LEJIA TRAD. BOT. 15X60 GR.</del>	18.076	21.33	0.00	21.33
0070006	1 - pla	<del>PH ELITE ECONOMICO DH 2X10 (NAR)</del>	11.351	13.63	0.00	13.63
0300053	6 - unid	<del>PROTEX ATUN A/V Y SAL FLORIDA A/F 48X170GR.</del>	2.203	15.60	0.00	15.59
0120007	1 - doc	<del>ALICHA QUAKER FAM. 24X160GR.</del>	7.974	9.40	0.00	9.41
0070132	1 - unid	<del>PH ELITE ECONOMICO DH 1X20 BDNIF.</del>	0.000	0.00	0.00	0.00

*Handwritten notes:* A circle with the letter 'A', 'Cancelado', and '18/08/15'.

Stamp: **ANULADO** FECHA: 18/08/15

TRESIENTOS QUINCE Y 10/100 NUEVOS SOLES  
 SON: **CANCELADO** JSUARIO

NO FIRME SIN REVISAR LA MERCADERIA. DADA LA CONFORMIDAD NO HAY POSIBILIDAD DE RECLAMO

**Anexo N° 10: Consolidado de pedidos**

PRINCIPAL LIQUIDACION DE DOCUMENTO POR TRANSPORTISTA DEL DIA 17/08/2015 17/08/2015 19:30  
 ENTREGADO EL: Segundo Alberto Marcelo Paredes Pág.: 3  
 VENTAS DEL: 17/08/2015 628.31  
 POR: 14  
 Emisor: TRUJILLO 5,218.25

IA	CLIENTE	RAZON SOCIAL	T.D.N°DOC	PRECIO VTA	FORMA PAGO	CONT.	CRED.	OBSERV.	DEUDA
ines	C004986	ABANTO MORENO, MIGUEL ANGE	BO 011-668068	202.46	CO	/	/	/	0.00
ines	C004997	ARROYO CHAVEZ, DENISSE ELI	BO 011-668069	65.73	CO	/	/	/	0.00
ines	C005023	"CUEVA CABRERA, SANTA"	BO 011-668070	26.54	CO	/	/	/	0.00
ines	C005041	GORDILLO JULCA, RUBI	BO 011-668071	85.07	CO	/	/	/	122.10
ines	C012670	ALCANTARA LINARES, KAOLA A	BO 011-668095	22.14	CO	/	/	/	103.00
ines	C014570	"PALMA SIPIRAN, MILTON CES	FA 011-328165	164.88	CO	/	/	/	143.77
ines	C103773	ARROYO FLORES, SEGUNDO MED	BO 011-668111	37.39	CO	Δ	*	/	466.86
ines	C113716	HOLGUIN VILLENA, ROSA ESTH	BO 011-668157	34.55	CO	/	/	/	702.76
ines	C120541	REBAZA COSAVALENTE, KEIKO	BO 011-668173	26.97	CO	/	/	/	0.00
ro. Docs.:	9	Total Forma Pago:		665.70					

IA	CLIENTE	RAZON SOCIAL	T.D.N°DOC	PRECIO VTA	FORMA PAGO	CONT.	CRED.	OBSERV.	DEUDA
ines	C005021	COMERCIAL PROVEEDURIA YESI	FA 011-328143	47.74	CR	/	/	/	1,769.72
ines	C005021	COMERCIAL PROVEEDURIA YESI	FA 011-328144	1,188.87	CR	/	/	/	1,769.72
ines	C005026	ROQUE TORRES AUGUSTO CEFER	FA 011-328145	219.41	CR	/	/	/	0.00
ines	C005026	ROQUE TORRES AUGUSTO CEFER	FA 011-328146	52.39	CR	/	/	/	0.00
ines	C005041	GORDILLO JULCA, RUBI	BO 011-668072	107.30	CR	/	/	/	122.10
ines	C114955	VALDIVIESO RODRIGUEZ, MARI	BO 011-668163	2,166.28	CR	/	/	/	835.55
ines	C114955	VALDIVIESO RODRIGUEZ, MARI	BO 011-668164	103.52	CR	/	/	/	835.55
ines	C117221	HOTEL NUEVO AMANECER E.I.R	FA 011-328194	259.72	CR	/	/	/	0.00
ro. Docs.:	8	Total Forma Pago:		4,145.23					

IA	CLIENTE	RAZON SOCIAL	T.D.N°DOC	PRECIO VTA	FORMA PAGO	CONT.	CRED.	OBSERV.	DEUDA
ro. Docs.:	17	Totales:		4,810.93					

1 → Anulado  
 2 → N/C

→ 5,218.25<sup>51</sup>