



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS  
EMPRESARIALES

Escuela Profesional de Administración

**Gestión de Almacén de La  
Asociación de Productores  
Ecológicos de Catahuasi – Yauyos  
(APECY)**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

**AUTOR:**

CASAS CASTRO GUSTAVO EDER (ORCID: 0000-0003-4619-0375)

**ASESORA:**

Dra. PLASENCIA MARIÑOS, YVETTE CECILIA (ORCID: 0000-0002-8063-9781)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

GESTIÓN DE ORGANIZACIONES  
LIMA — PERÚ

2021

## **Dedicatoria**

El presente trabajo es dedicado a mi familia, por el apoyo constante e incondicional que me otorgan cada día y por acompañarme en las vicisitudes de la vida.

En especial a María Bautista a quien lograré enorgullecer con mis logros y metas alcanzados.

## **Agradecimiento**

En primer lugar, a la Universidad César Vallejo por ser la institución que me da la oportunidad de continuar con mi formación profesional, permitiendo poder contribuir al desarrollo de nuestro país.

En segundo lugar, a la Dra. Plasencia Mariños, Yvette Cecilia, quien con sus conocimientos y consejos profesionales me ayudó a obtener los mejores resultados para el presente trabajo.

Finalmente, a la empresa APECY y su Presidente Sr. Castro Ramírez, Rogelio Bécquer, por compartir sus conocimientos y permitirme desarrollar y presentar el presente trabajo.

## Índice de contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA.....	2
1.1.1. Reseña Histórica .....	2
1.1.2. Actividad principal de la empresa, razón social y objetivo social. Proceso productivo. ....	3
1.1.3. Organigrama de la Empresa o institución.....	5
1.1.4. Misión, Visión y marco axiológico de la institución. ....	6
1.1.5. Funciones del área en donde labora.....	7
1.2. ANÁLISIS DE LA EMPRESA.....	8
1.2.1. Análisis FODA:.....	8
1.2.3. Análisis del Mix de Marketing .....	10
1.2.4. Proceso de reclutamiento, selección y desarrollo del personal .....	15
1.2.6. Clima y Cultura Organizacional.....	17
1.2.7. Capacitación del personal.....	17
1.2.8. Análisis Financiero .....	18
1.3. PROBLEMÁTICA.....	28
1.3.1. Área (s) donde se encuentra la (s) problemática (s).....	28
1.3.2. Diagnóstico de la (s) problemática (s).....	28
1.3.3. En base al diagnóstico; seleccionar un problema y fundamente su elección.....	29
II. MARCO TEÓRICO .....	30
III. METODOLOGÍA.....	39
Los valores de calificación son los siguientes: .....	44
IV. RESULTADOS.....	51
V. CONCLUSIONES .....	52
VI. RECOMENDACIONES.....	53
VII. REFERENCIAS .....	54
ANEXOS .....	56

## Resumen

El presente trabajo de suficiencia profesional tiene como objetivo mostrar la implementación de mejoras en la gestión del almacén de la asociación APECY.

La organización donde se desarrolló el presente trabajo es una asociación de productores dedicados a la comercialización de productos ecológicos, cuentan con el apoyo de las ONG y comercializa sus productos en las distintas ferias ecológicas situadas en la ciudad de Lima.

Después de realizar un análisis de la problemática, esto debido a una mala gestión de los procesos del almacén como la recepción, ubicación de productos y despacho, se llevó a cabo una evaluación para encontrar los puntos de quiebre e implementar la propuesta de mejora.

Con los resultados obtenidos de la evaluación se procedió a implementar las técnicas de gestión de almacén, apoyándonos en la metodología 5 S como principal procedimiento, además de la clasificación ABC y el método del slotting.

Se obtuvo como resultado el 85 % de eficiencia comparándolo al 52% del inicio de la evaluación, demostrando así, que una adecuada gestión del almacén tiene un impacto positivo optimizando la productividad del almacén.

**Palabras clave:** gestión de almacén, inventarios, optimizar, estandarizar.

## **Abstract**

The present project of sufficiency professional has to show the implementation of improvements in the warehouse management of the APECY association.

The organization where the present project was developed is an association of producers dedicated to the commercialization of ecological products.

They have the support of NGOs to sell their products in the different ecological fairs located in Lima.

After carrying out an analysis of the problem, this due to poor management of warehouse processes such as reception, product placement and dispatch, an evaluation was carried out to achieve and to find the breaking points and implement the improvement objects.

Furthermore, with the results that we have obtained from the evaluation, we proceeded to implement the warehouse management techniques, relying on the 5S methodology as the main procedure, in addition to the ABC classification and the slotting method.

The result was 85% efficiency compared to 52% at the beginning of the evaluation, thus demonstrating that proper warehouse management has a positive impact on optimizing warehouse productivity.

**Keywords:** warehouse management, inventories, optimize, standardize.

## I. INTRODUCCIÓN

Las organizaciones como APECY, que buscan ser exitosas, deben orientar sus mejoras en la gestión de sus productos, para esto es necesario implementar procesos productivos controlados y eficientes, estandarizar los procesos que influyen en la productividad e incrementar la eficiencia operacional en la organización.

Las principales contribuciones de una adecuada gestión de almacén es la de disminución de los errores, reducción de pérdidas, aprovechamiento de los espacios, fluidez de los procesos y formar la cultura de la empresa buscando la mejora continua. Se debe elaborar una planeación estratégica en la estandarización de los procesos operativos del almacén para obtener resultados positivos y lograr una ventaja competitiva en el mercado.

Los métodos de gestión de almacén se basan en la necesidad de controlar continuamente las operaciones, minimizando los costos, reduciendo la pérdida de tiempo y productos, y otros factores que al ser bien administrados siguiendo técnicas de evaluación a cargo de profesionales y midiendo el desempeño del colaborador lleva a una lista continua de oportunidades de mejora.

El presente trabajo de Suficiencia Profesional tiene por objetivo mostrar las medidas adoptadas en el marco de la gestión de inventarios, sobre las operaciones de la asociación APECY para la optimización del almacén.

Luego de la recopilación de datos generales se evidencia que el área de almacén presenta deficiencias en el proceso de recepción, control y embalaje de inventarios. Para lo cual se diseñaron las propuestas de mejora orientadas a lograr una gestión óptima de las unidades almacenadas, así como proponer algunas políticas y procedimientos dirigidos a la gestión y control del almacén. Este documento servirá para conocer la importancia de la gestión de almacenes aplicable a cualquier otra área con similares condiciones. Además de que el contenido de este trabajo motive a los colaboradores relacionados a la labor logística en buscar lograr afanosamente puntos de mejoras en la labor diaria que implica el almacenar, custodiar y distribuir los inventarios del negocio.

## **1.1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA**

### **1.1.1. Reseña Histórica**

La Asociación de Productores Ecológicos de Catahuasi-Yauyos (APECY) inició sus actividades a mitad del año 2009 por iniciativa de 35 productores agroecológicos del distrito de Catahuasi en la provincia de Yauyos y geográficamente ubicado en la serranía del departamento de Lima. Es una organización sin fines de lucro constituido por comuneros de dicha zona, que empezaron con: 01 cocina a gas, 01 licuadora semi industrial, 01 procesadora de materia prima y sus primeras operaciones se realizaban en casa de uno de los socios. Desde el año 2011 la asociación APECY se formalizó legalmente y obtuvo su RUC, así recibió el apoyo del IDMA (Instituto de Desarrollo Medio Ambiental ) para temas relacionadas a la certificación anual del SGP (Sistema de Garantía Participativo) y además de entes gubernamentales que fomentan el desarrollo productivo y organizacional de la asociación, ya que facilitan e incentivan la participación de APECY en distintas ferias que se realizan dentro del mismo distrito, provincia o a nivel nacional, tales como, el Gobierno Regional de Lima, la municipalidad distrital de Catahuasi, la Asociación Nacional de Productores ecológicos (ANPE) y en su momento APEGA (Asociación Peruana de Gastronomía ) quien era la encargada de organizar la feria internacional Mistura que se realizaba todos los años desde el 2008. En el año 2017 APECY mediante concurso en Organizaciones Sociales del Gobierno logró la financiación de su local propio donde viene funcionando hasta la actualidad.



### **1.1.2. Actividad principal de la empresa, razón social y objetivo social. Proceso productivo.**

APECY tiene como principal actividad dedicarse especialmente a la comercialización, distribución y venta de productos ecológicos. Sus productos para el consumo humano son para una vida sana y saludable, libre de toda contaminación, cuidando el medio ambiente, libre de transgénicos y re-valorando su identidad cultural.

**Número de RUC:** 20491381214

**Razón Social:** Asociación de Productores Ecológicos de Catahuasi - Yauyos

**Nombre Comercial:** Mujjsa

**Actividad Económica:** Comercialización de Productos agroecológicos.

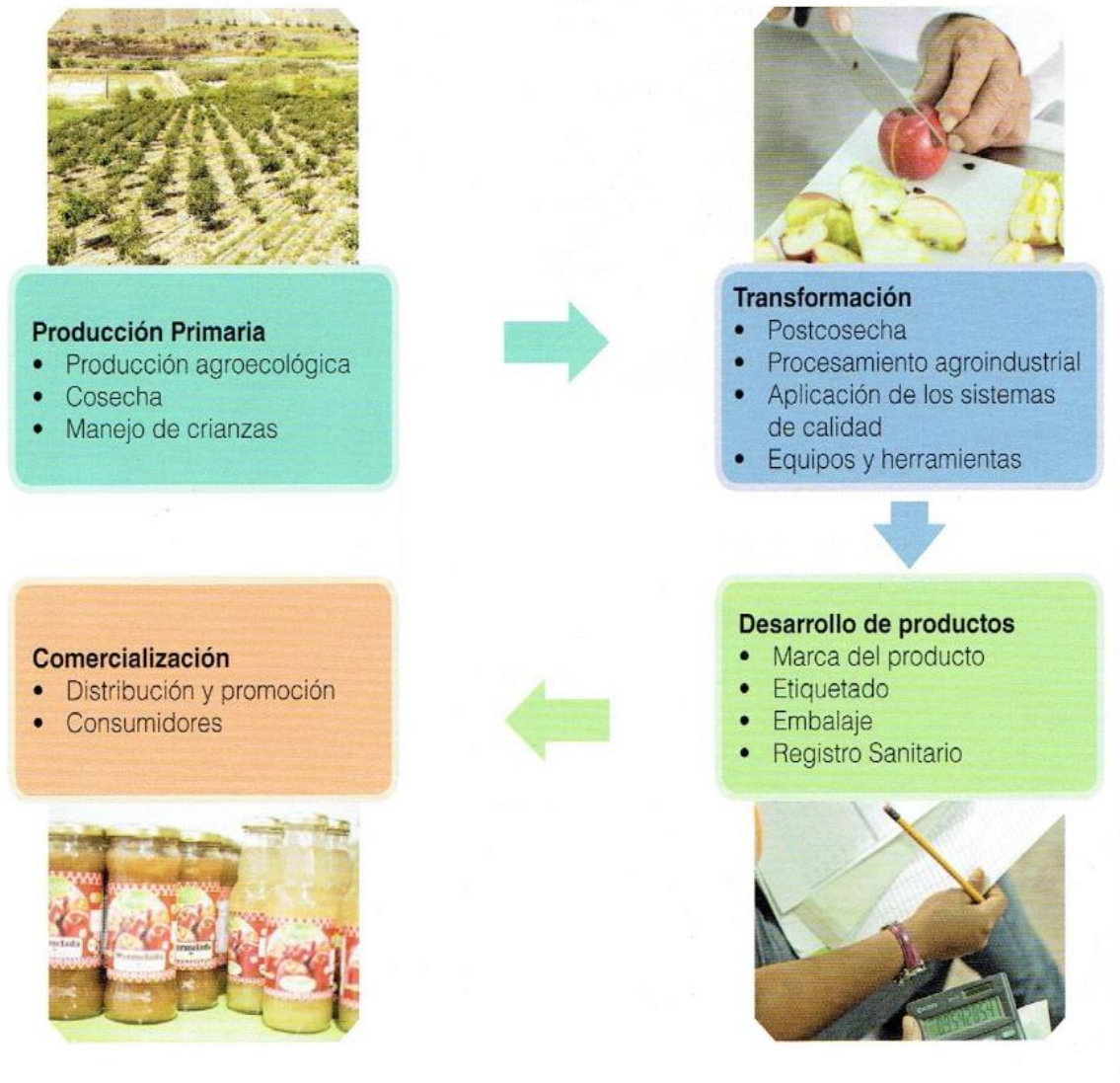
**Domicilio Fiscal:** calle Jorge Chávez s/n Catahuasi – Yauyos - Lima

El objetivo social de APECY es elaborar y comercializar productos alimenticios con el compromiso de:

- Asegurar la inocuidad y calidad de nuestros productos con el objetivo de superar las expectativas y requerimientos de nuestros y clientes (as).
- Cuidar nuestro medio ambiente para prevenir la contaminación a través del uso sostenible de los recursos naturales aplicando controles para reducir el impacto ambiental y apoyar a la mitigación del cambio climático.
- Respetar y cumplir la normatividad aplicable vigente.
- A través de la producción, transformación y comercialización de productos agroecológicos mejorar la calidad de vida de nuestros clientes y socios.
- Promover proyectos productivos e integrales de desarrollo en el campo agroecológico, agroindustrial y de proyección del medio ambiente.

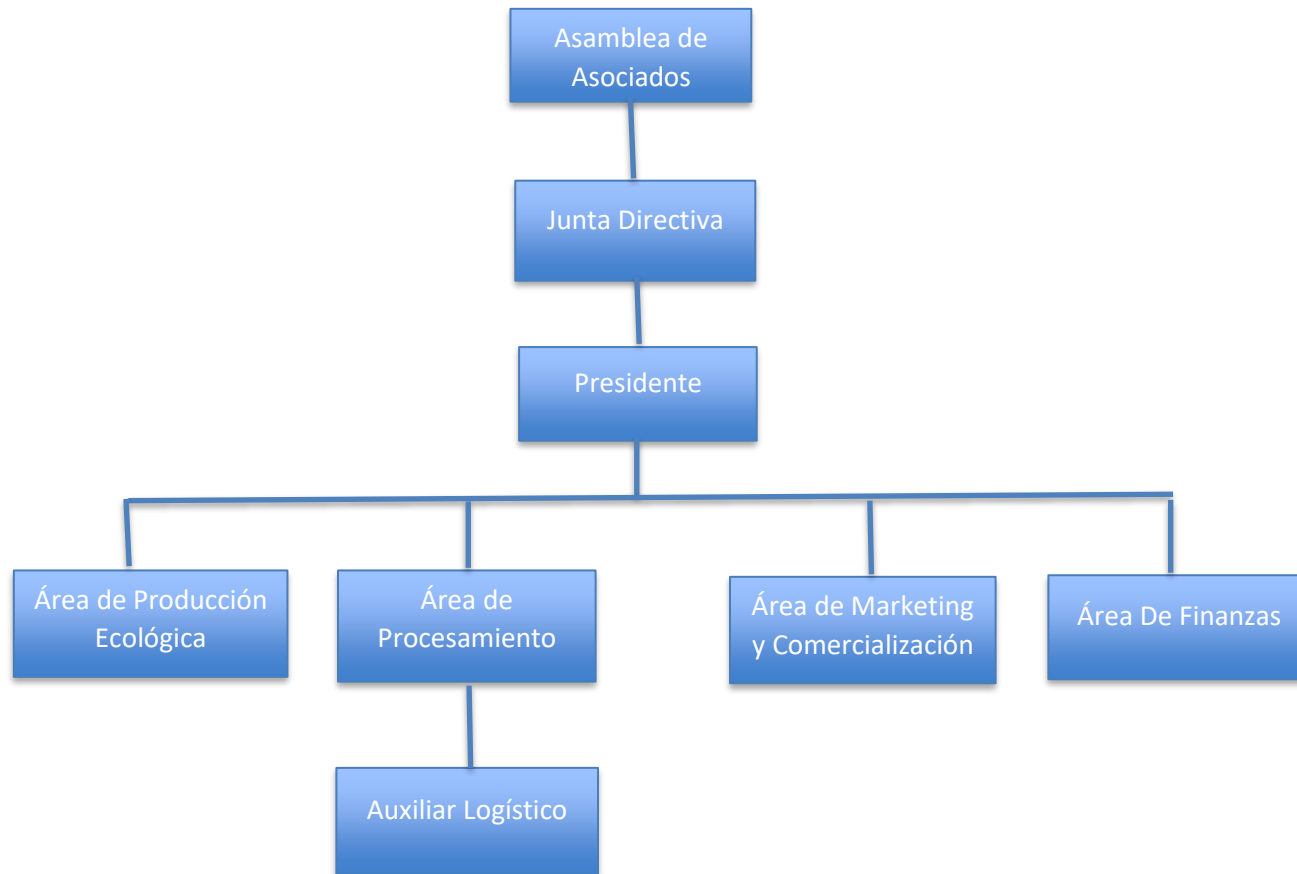
**Figura 1**

**Proceso Productivo de APECY**



Nota. Adaptado de Manual de Emprendimiento de Agricultura Ecológica (p. 48), por IDMA ,2015.

### 1.1.3. Organigrama de la Empresa o institución



#### **1.1.4. Misión, Visión y marco axiológico de la institución.**

##### **Visión**

Ser una organización reconocida, consolidada y fortalecida que promueve la agroecología y la agroindustria sostenible en el distrito de Catahuasi, contribuyendo en la mejora de los hábitos alimenticios y el cuidado del medio ambiente de la población.

##### **Misión**

Promover la agricultura y la transformación agroindustrial de productos agroecológicos, contribuyendo con el estilo de vida de salud alimentaria de la población, la conservación y el adecuado uso de los recursos naturales.

##### **Marco Axiológico**

- Servicio:

La disposición de cuidar y ayudar a los demás ha sido siempre lo primordial de nosotros, el deseo de compartir y hacer trabajo en equipo con todos.

- Escucha Activa y Sonreír:

Es fundamental escuchar con atención e interés al cliente interno y externo, logrando el contacto visual que nos permita comprender sus necesidades a través de la empatía, acompañado de una sonrisa honesta en todo momento.

- Pasión por el Trabajo:

Disfruta y ama lo que haces, un staff comprometido y motivado genera clientes satisfechos.

- **Productividad:**

Administrar de manera eficiente el tiempo y los recursos de la empresa entregando el trabajo en tiempo y forma, superando las expectativas.

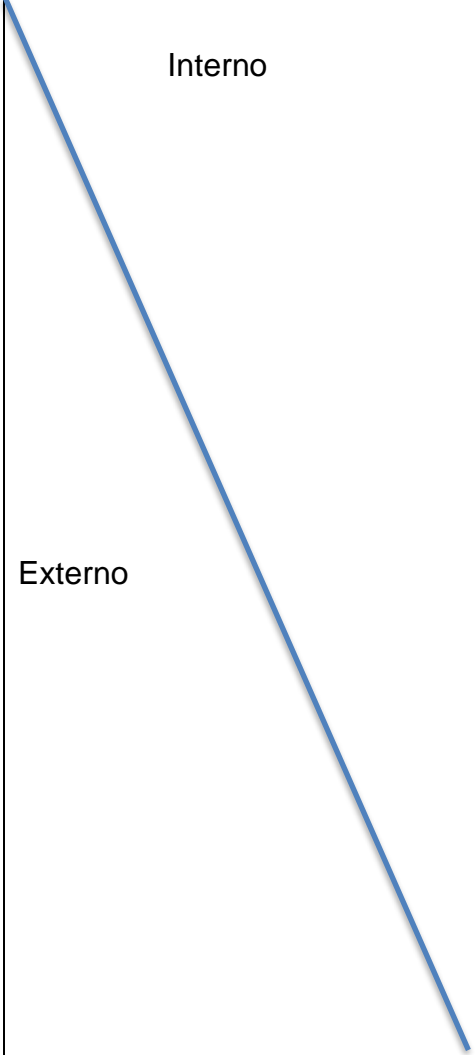
### **1.1.5. Funciones del área en donde labora.**

#### **Auxiliar Logístico**

- Implementar mejoras en los procesos, tanto en el ingreso, almacenamiento y despacho. Obteniendo resultados en optimización de tiempos, mejoras en el almacenamiento y distribución.
- Controlar y recuperar el producto mermado y rotación del mismo, de acuerdo a la política de inventarios.
- Verificar la recepción e ingreso de producto al almacén y salida de mercadería.
- Controlar y manejar el inventario físico, así como los inventarios generales y parciales de la bodega general del centro.
- Acomodar y organizar el producto en el almacén, colocándolo por número de lote y caducidad para su correcto control y salida de PEPS.
- Detectar, clasificar, documentar, recuperar, desechar o canalizar al área correspondiente la merma de productos.
- Controlar y actualizar la información del Kardex.

## 1.2. ANÁLISIS DE LA EMPRESA

### 1.2.1. Análisis FODA:

<p>Interno</p>  <p>Externo</p>	<p><b>FORTALEZAS (F)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ubicación estratégica cerca al área de producción.</li><li>2. Experiencia en el proceso de preparación de productos.</li><li>3. Óptima infraestructura con la implementación necesaria.</li><li>4. Exclusividad y diferenciación porque es un producto local.</li><li>5. Cuida el medio ambiente.</li></ol>	<p><b>DEBILIDADES (D)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Marca nueva y poco conocida en el mercado.</li><li>2. Personal reducido</li><li>3. Lejanía de los mercados.</li><li>4. Socios y trabajadores con conocimientos obtenidos empíricamente.</li></ol>
--	---	--

<p style="text-align: center;"><b>OPORTUNIDADES (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creciente demanda de productos naturales y tradicionales.</li> <li>2. Acceso a líneas de crédito con tasas preferenciales.</li> <li>3. El consumidor se encuentra dispuesto a probar nuevos productos.</li> <li>4. Apoyo en capacitación y financiamiento por parte de Organizaciones del Estado Peruano.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIA (FO)</b></p> <p>F3 O2: solicitar créditos con las maquinarias como garantía.</p> <p>F1 O1: establecer acuerdos y/o contratos con los productores locales para garantizar el abastecimiento.</p>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIA (DO)</b></p> <p>D2 O1: hay productos con mayor demanda según el contexto que atravesamos, se sugiere realizar una clasificación abc de los productos para dar orden y eficiencia al almacén.</p> <p>D3 O2: cotizar con distribuidores que tengan la capacidad y disponibilidad para entregar los productos según la distancia y demanda.</p>
<p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS (A)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cierre de ferias y puntos de venta por pandemia.</li> <li>2. Tendencia al alza de precios de los insumos primarios.</li> <li>3. Dimisión de los socios y por ende menos entrada de capital de inversión.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIA (FA)</b></p> <p>F3 A2: comprar una gran cantidad de productos (insumos) y priorizar el abastecimiento de nuestros almacenes para evitar roturas de stock.</p> <p>F2 A3: capacitar a nuestros distribuidores independientes en la composición de</p>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIA (DA)</b></p> <p>D1 A3: especializar a los trabajadores mediante capacitaciones y buscar retenerlos para que no compartan sus conocimientos con los competidores directos.</p> <p>D2 A2: implementar un diseño de almacén que permita el flujo óptimo de mercadería disminuyendo así la merma de productos e</p>

4. Alta competencia de grandes industrias nacionales.	nuestros productos y mostrar la calidad y tecnología que nos diferencia del resto de competidores.	influyendo negativamente en las ganancias.
5. Alza del precio del combustible generando problemas para trasladar la mercadería.		

### 1.2.3. Análisis del Mix de Marketing

Es un análisis estratégico con base en estudios de mercado poner a disposición un servicio o producto a un segmento del mercado elegido a través de canales de distribución adecuados a un precio que permita a la empresa obtener rentabilidad mediante promoción utilizando un sistema de comunicación eficiente y eficaz. El Marketing Mix también es conocido como las 4 P y permite desarrollar una adecuada estrategia de posicionamiento de la marca mediante las cuatro siguientes variables:

#### Producto

Para poder comercializar el producto e introducirlo al mercado, es necesario conocer las especificaciones del producto que lo hace único e importante frente a los clientes.

Decidir qué clase de servicio o producto se ofrecerá, identificando las necesidades del consumidor y las características que lo hacen innovador y competitivo. Las características del producto que se ofrecerá son las siguientes:

- Tamaño, peso, color, etc.
- Disponibilidad, cantidad y variedades del producto.



- Los atributos del empaque y envase.
- Valor añadido del producto.
- Marca.
- Especificaciones y diferenciación de la competencia.
- Certificación.
- Etc.

Entre los productos que ofrece APECY a través de su marca comercial Mujssa, tenemos lo siguientes:

- Néctar de Manzana y Maracuyá en presentaciones de 1 L (Ver anexo 1)
- Néctar de Manzana y Maracuyá en presentaciones de 296 ml (Ver anexo 2)
- Mermelada de Manzana (Ver anexo 3)
- Frutos: Lima Dulce y Manzana Delicia (Ver anexo 4)

## **Precio**

Es la cantidad de dinero que los productos tienen en el mercado, el cual se decide de acuerdo con los tres siguientes aspectos:

1. Conocer el costo de producción.
2. Conocer el precio de la competencia.
3. Conocer cuánto pueden pagar los consumidores.

Un momento crucial en la determinación del precio es la comercialización y el cálculo de costos de producción. De ello depende saber si el producto está generando pérdidas o ganancias.

Para mejorar su margen, es mejor disminuir los costos de producción que subir el precio de venta, ya que el producto tendrá una mejor ventaja competitiva.

El siguiente cuadro muestra los precios estimados, tomando en cuenta que sufre variaciones debido al costo de los insumos por temporada y/o situaciones externas.

**Tabla 1**

Listado de precios sugeridos de productos APECY

<b>Lista de Precios por Punto de Venta</b>					
<b>Ítem</b>	<b>Productos</b>	<b>Costo de Producción</b>	<b>San Isidro (Ecomarket Miguel Dasso)</b>	<b>San Borja (Ecomarket La Familia)</b>	<b>Chacarilla (Ecomarket Surco)</b>
1	Néctar de 296 ml	S/. 2.00	S/. 6.00	S/. 6.00	S/. 6.00
2	Néctar de 1L	S/. 4.00	S/. 10.00	S/. 10.00	S/. 11.00
3	Mermelada (500 gr.)	S/. 5.00	S/. 13.00	S/. 13.00	S/. 14.00
4	Manzana (1Kg.)	S/.3.50	S/. 9.00	S/. 8.00	S/. 7.00
5	Lima dulce (1kg.)	S/.3.50	S/. 9.00	S/. 8.00	S/. 9.00
<b>Precio promedio de los productos (PPP)</b>			<b>S/. 9.40</b>	<b>S/. 9.00</b>	<b>S/. 9.40</b>
<b>Ítem</b>	<b>Productos</b>	<b>Costo de Producción</b>	<b>San Isidro (Ecomarket La Pera)</b>	<b>Surquillo (Bioferia)</b>	<b>Miraflores (Bioferia)</b>
1	Néctar de 296 ml	S/. 2.00	S/. 6.00	S/. 7.00	S/. 7.00
2	Néctar de 1L	S/. 4.00	S/. 9.00	S/. 12.00	S/. 12.00
3	Mermelada (500 gr.)	S/. 5.00	S/. 11.00	S/. 13.00	S/. 14.00
4	Manzana (1Kg.)	S/. 3.50	S/. 8.00	S/. 7.00	S/. 7.00
5	Lima dulce (1kg.)	S/. 3.50	S/. 8.00	S/. 7.00	S/. 7.00
<b>Precio promedio de los productos (PPP)</b>			<b>S/. 8.40</b>	<b>S/. 9.20</b>	<b>S/. 9.40</b>
<b>Ítem</b>	<b>Productos</b>	<b>Costo de Producción</b>	<b>Mercado Saludable de la Molina (Bioferia)</b>	<b>Barranco (Feria Ecológica)</b>	<b>Santiago de Surco (Ecoferia Polo Green)</b>
1	Néctar de 296 ml	S/. 2.00	S/. 7.00	S/. 7.00	S/. 6.00
2	Néctar de 1L	S/. 4.00	S/. 11.00	S/. 13.00	S/. 9.00
3	Mermelada (500 gr.)	S/. 5.00	S/. 14.00	S/. 15.00	S/. 14.00
4	Manzana (1Kg.)	S/. 3.50	S/. 7.00	S/. 7.00	S/. 9.00
5	Lima dulce (1kg.)	S/. 3.50	S/. 7.00	S/. 7.00	S/. 9.00
<b>Precio promedio de los productos (PPP)</b>			<b>S/. 9.20</b>	<b>S/. 9.80</b>	<b>S/. 9.40</b>

**Plaza**

Es el lugar donde el cliente compra un producto y este debe estar disponible en el lugar correcto, en el momento adecuado y en la cantidad adecuada, manteniendo el almacenamiento, inventario y distribución de los costos bajos.

Como ejemplos de punto de distribución podemos nombrar los centros de acopio de los mayoristas o minoristas, las cadenas de supermercado, las tiendas, los mercados locales, las ferias ecológicas, las tiendas especializadas, etc.

**Tabla 2**

Dirección de puntos de venta APECY

<b>Punto de Venta</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Características</b>
<b>Bioferia de Miraflores</b>	Parque Reducto N° 02, Miraflores.	Es la primera feria ecológica en Lima, fue creada hace quince años. Se encuentra productos procesados, frescos y orgánicos.
<b>Bioferia de Surquillo</b>	Mercado N° 01 de Surquillo	Es dirigida por los mismos organizadores de la Bioferia de Miraflores y cuenta con una gran oferta.
<b>Bioferia Mercado Saludable de la Molina</b>	Cdra. N° 5 de la Alameda del Corregidor.	Pone a la venta frutas, verduras y comida, además busca promover el bienestar general. También se realizan talleres de reciclaje y clases gratuitas de yoga
<b>Ecoferia Polo Green</b>	Centro Comercial Polo Green, Santiago de Surco.	Ofrece una amplia variedad de productos ecológicos frescos y procesados.
<b>Feria Ecológica de Barranco</b>	Frente al Estudio 4 de Barranco.	Se ofrece productos orgánicos, ecológicos y artesanales, busca promover el estilo de vida saludable y ser un espacio familiar.
<b>Ecomarket La Pera</b>	Parque de La Pera del Amor, San Isidro.	Es de las ferias más pequeñas de las ecomarkets y se pueden adquirir comida preparada vegana, panes artesanales, etc.
<b>Ecomarket La Familia</b>	Parque de La Familia, San Borja	Ofrece productos orgánicos, ecológicos y posee un espacio amplio para poder realizar eventos masivos de arte y cultura.
<b>Ecomarket Miguel Dasso</b>	Calle Miguel Dasso, San Isidro.	Es la de mayor visita de clientes. También se ofrece una serie de talleres y clases gratuitas.
<b>Ecomarket surco</b>	Av. Del Pinar, Chacarilla, Surco	Es la última en inaugurarse. Encontramos productos desde frutas, hortalizas, verduras, también artículos de artesanía e higiene personal.

## **Promoción**

La promoción hace referencia a los instrumentos que utilizamos para hacer de conocimiento de los clientes las características y atributos del producto, así generar su interés o crear la necesidad para que lo compren.

La promoción depende del tipo de producto, teniendo en cuenta que cada producto es diferente y requiere de estrategias individuales y adaptadas al tipo de mercado y al consumidor final.

Ejemplos de promoción a través de la publicidad o difusión de mensaje:

- Radio, televisión, periódicos, revistas, boletines.
- Internet
- Poster, venta personalizada
- Ofertas especiales, degustaciones
- Ferias

Actualmente APECY solo promociona sus productos en el mismo lugar de venta a través de trípticos y flyers que entrega a los clientes y asistentes de las Eco ferias.

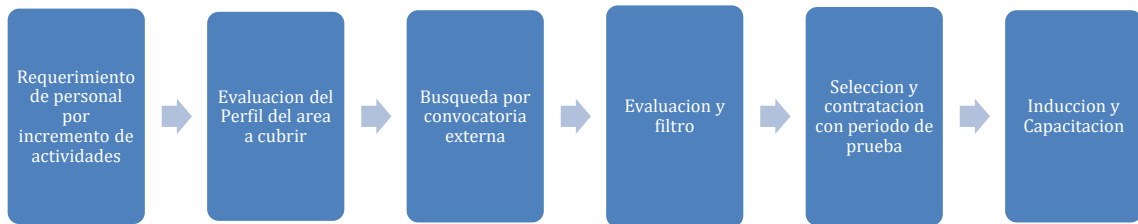
### **1.2.4. Proceso de reclutamiento, selección y desarrollo del personal**

El proceso de reclutamiento de socios tiene sus requisitos, entre ellos son:

- Pertenecer a la comunidad campesina de Catahuasi – Yauyos
- Poseer su huerta o chacra con cultivos certificados como ecológicos
- Tener capacidad de cosecha continua, asegurando el aprovisionamiento.
- Comprar un porcentaje de los productos terminados para su distribución y posicionamiento, así asegurar las ventas y el desarrollo de la organización.

## Figura 2

### Proceso de selección APECY



### 1.2.5. Evaluación de desempeño (180°, 360°)

La evaluación de 180° es una herramienta para el desarrollo de los recursos humanos, reconoce el verdadero valor de las personas como el principal componente de capital humano en las organizaciones, por ello la aplicación de esta herramienta implica confianza y confidencialidad entre sus participantes. A través de esta aplicación una empresa u organización le proporciona a su personal una formidable herramienta de autodesarrollo.

En APECY se usa esta evaluación para permitirle a los empleados(socios) conocer como es valorado por su superior y así tengan una idea realista y cercana de como se proyectan sus capacidades. Así los socios se sentirán más realizados con su actividad laboral y les permitirá conocer el impacto de su trabajo en el desarrollo de su comunidad.

### **1.2.6. Clima y Cultura Organizacional**

El Clima Organizacional hace referencia a la influencia del ambiente laboral sobre la motivación de los trabajadores, sobre sus niveles de satisfacción y las relaciones interpersonales.

Las charlas y compartir entre sus miembros es muy común en APECY, dado el hecho que los miembros de la organización son vecinos de la misma comunidad, son personas que llevan una buena relación en el ámbito laboral ya que comparten las mismas o parecidas costumbres y entienden que la unión y el entendimiento más allá de las diferencias permitirá el crecimiento de su asociación de la mano de su comunidad.

La Cultura Organizacional son los principios y normas que rigen en el comportamiento de cada uno de los miembros de la organización dándole una identidad que las distingue del resto de organizaciones, mejora la productividad de los trabajadores ya que comparten los mismos valores, logramos proyectar una imagen positiva a los clientes o socios, siendo estos socios a quienes lograremos retener y se convertirán en trabajadores leales.

### **1.2.7. Capacitación del personal**

APECY está constantemente capacitando a su personal con los estándares de calidad y atención más altos, preocupándose que sus colaboradores posean las herramientas necesarias para desenvolverse y resolver las dudas y/o problemas que se puedan suscitar en la operación diaria.

Actualmente se pone énfasis en la capacitación del riego, cosecha y control de plagas de los productos y cumplan así los estándares de calidad solicitados por las instituciones que certifican a APECY, asegurando así, no solo la calidad de los

insumos de elaboración, sino también, el bienestar físico y emocional de sus trabajadores y clientes.

El *coaching* es la técnica más usada en las reuniones semanales para la mejora continua de nuestras competencias, desarrollar nuestras habilidades, evolucionar y crecer, además de, un feedback que nos permite encontrar soluciones a los problemas y nutrirnos del conocimiento adquirido por cada uno de forma individual según su experiencia.

### 1.2.8. Análisis Financiero

Rentabilidad por escenarios de las eco ferias. Al inicio de sus operaciones del año 2018 (los 6 primeros meses).

**Tabla 3**

Rentabilidad de APECY al primer semestre del año 2018

<b>Rentabilidad de las eco ferias por escenarios</b>				
<b>Ítem</b>	<b>Puntos de Venta</b>	<b>Optimista</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Pesimista</b>
<b>1</b>	Ecomarket Miguel Dasso (San Isidro)	638%	131%	-5%
<b>2</b>	Ecomarket Surco (chacarilla)	304%	38%	-40%
<b>3</b>	Ecomarket La Familia (San Borja)	605%	119%	-14%
<b>4</b>	Ecomarket La Pera (San Isidro)	383%	60%	-18%
<b>5</b>	Bioferia de Surquillo	964%	216%	28%
<b>6</b>	Bioferia de Miraflores	912%	198%	18%
<b>7</b>	Bioferia Mercado Saludable de la Molina	412%	83%	-4%
<b>8</b>	Feria Ecológica de Barranco	781%	160%	5%
<b>9</b>	Ecoferia Polo Green (Santiago de Surco)	452%	87%	-16%



Tabla 4

**Expectativas de rentabilidad para la Ecomarket Miguel Dasso**

	<b>Rentabilidad en escenario optimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (100%)</b>	-	1752	1752	2076	2256	2580	2580
<b>Precio promedio del producto (100%)</b>	S/. 9.40						
<b>Inversión Total (100%)</b>	S/. 2,234.35	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 16,468.80	S/. 16,468.80	S/. 19,514.40	S/. 21,206.40	S/. 24,252.00	S/. 24,252.00
<b>Salidas (100%)</b>	-	S/. 2,369.80	S/. 1,693.90	S/. 1,679.30	S/. 1,661.90	S/. 1,679.30	S/. 1,570.40
<b>Saldo</b>	-S/. 2,234.35	S/. 14,099.00	S/. 14,774.90	S/. 17,835.10	S/. 19,544.50	S/. 22,572.70	S/. 22,681.60
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	638%						
	<b>Rentabilidad en escenario intermedio</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (50%)</b>	-	876	876	1038	1128	1290	1290
<b>Precio promedio del producto (70%)</b>	S/. 6.58						
<b>Inversión (120%)</b>	S/. 2,681.22	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 5,764.08	S/. 5,764.08	S/. 6,830.04	S/. 7,422.24	S/. 8,488.20	S/. 8,488.20
<b>Salidas (120%)</b>	-	S/. 2,843.76	S/. 2,032.68	S/. 2,015.16	S/. 1,994.28	S/. 2,015.16	S/. 1,884.48
<b>Saldo</b>	-S/. 2,681.22	S/. 2,920.32	S/. 3,731.40	S/. 4,814.88	S/. 5,427.96	S/. 6,473.04	S/. 6,603.72
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	131%						
	<b>Rentabilidad en escenario pesimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (30%)</b>	-	526	526	623	677	774	774
<b>Precio promedio del producto (50%)</b>	S/. 4.70						
<b>Inversión (150%)</b>	S/. 3,351.53	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 2,470.32	S/. 2,470.32	S/. 2,927.16	S/. 3,180.96	S/. 3,637.80	S/. 3,637.80
<b>Salidas (150%)</b>	-	S/. 3,554.70	S/. 2,540.85	S/. 2,518.95	S/. 2,492.85	S/. 2,518.95	S/. 2,355.60
<b>Saldo</b>	-S/. 3,351.53	-S/. 1,084.38	-S/. 70.53	S/. 408.21	S/. 688.11	S/. 1,118.85	S/. 1,282.20
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	-5%						

Tabla 5

**Expectativas de rentabilidad para la Ecomarket Surco**

	<b>Rentabilidad en escenario optimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (100%)</b>	-	744	744	1068	1068	1248	1572
<b>Precio promedio del producto (100%)</b>	S/. 9.40						
<b>Inversión Total (100%)</b>	S/. 1,738.25	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 6,993.60	S/. 6,993.60	S/. 10,039.20	S/. 10,039.20	S/. 11,731.20	S/. 14,776.80
<b>Salidas (100%)</b>	-	S/. 2,030.90	S/. 1,515.00	S/. 1,507.40	S/. 1,465.00	S/. 1,547.15	S/. 1,492.25
<b>Saldo</b>	-S/. 1,738.25	S/. 4,962.70	S/. 5,478.60	S/. 8,531.80	S/. 8,574.20	S/. 10,184.05	S/. 13,284.55
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	304%						
	<b>Rentabilidad en escenario intermedio</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (50%)</b>	-	372	372	534	534	624	786
<b>Precio promedio del producto (70%)</b>	S/. 6.58						
<b>Inversión (120%)</b>	S/. 2,085.90	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 2,343.60	S/. 2,343.60	S/. 3,364.20	S/. 3,364.20	S/. 3,931.20	S/. 4,951.80
<b>Salidas (120%)</b>	-	S/. 2,437.08	S/. 1,818.00	S/. 1,808.88	S/. 1,758.00	S/. 1,856.58	S/. 1,790.70
<b>Saldo</b>	-S/. 2,085.90	-S/. 93.48	S/. 525.60	S/. 1,555.32	S/. 1,606.20	S/. 2,074.62	S/. 3,161.10
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	38%						
	<b>Rentabilidad en escenario pesimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (30%)</b>	-	223	223	320	320	374	472
<b>Precio promedio del producto (50%)</b>	S/. 4.70						
<b>Inversión (150%)</b>	S/. 2,607.38	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 1,049.04	S/. 1,049.04	S/. 1,505.88	S/. 1,505.88	S/. 1,759.68	S/. 2,216.52
<b>Salidas (150%)</b>	-	S/. 3,046.35	S/. 2,272.50	S/. 2,261.10	S/. 2,197.50	S/. 2,320.73	S/. 2,238.38
<b>Saldo</b>	S/. 2,607.38	-S/. 1,997.31	-S/. 1,223.46	-S/. 755.22	-S/. 691.62	-S/. 561.05	-S/. 21.86
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	-40%						

Tabla 6

**Expectativas de rentabilidad para la Ecomarket La Familia**

	<b>Rentabilidad en escenario optimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (100%)</b>	-	1248	1248	1572	1572	1752	2076
<b>Precio promedio del producto (100%)</b>	S/. 9.00						
<b>Inversión Total (100%)</b>	S/. 1,573.20	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 11,232.00	S/. 11,232.00	S/. 14,148.00	S/. 14,148.00	S/. 15,768.00	S/. 18,684.00
<b>Salidas (100%)</b>	-	S/. 1,846.80	S/. 1,276.90	S/. 1,315.30	S/. 1,216.00	S/. 1,275.40	S/. 1,250.25
<b>Saldo</b>	-S/. 1,573.20	S/. 9,385.20	S/. 9,955.10	S/. 12,832.70	S/. 12,932.00	S/. 14,492.60	S/. 17,433.75
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	605%						
	<b>Rentabilidad en escenario intermedio</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (50%)</b>	-	624	624	786	786	876	1038
<b>Precio promedio del producto (70%)</b>	S/. 6.30						
<b>Inversión (120%)</b>	S/. 1,887.84	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 3,931.20	S/. 3,931.20	S/. 4,951.80	S/. 4,951.80	S/. 5,518.80	S/. 6,539.40
<b>Salidas (120%)</b>	-	S/. 2,216.16	S/. 1,532.28	S/. 1,578.36	S/. 1,459.20	S/. 1,530.48	S/. 1,500.30
<b>Saldo</b>	-S/. 1,887.84	S/. 1,715.04	S/. 2,398.92	S/. 3,373.44	S/. 3,492.60	S/. 3,988.32	S/. 5,039.10
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	119%						
	<b>Rentabilidad en escenario pesimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (30%)</b>	-	374	374	472	472	526	623
<b>Precio promedio del producto (50%)</b>	S/. 4.50						
<b>Inversión (150%)</b>	S/. 2,359.80	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 1,684.80	S/. 1,684.80	S/. 2,122.20	S/. 2,122.20	S/. 2,365.20	S/. 2,802.60
<b>Salidas (150%)</b>	-	S/. 2,770.20	S/. 1,915.35	S/. 1,972.95	S/. 1,824.00	S/. 1,913.10	S/. 1,875.38
<b>Saldo</b>	-S/. 2,359.80	-S/. 1,085.40	-S/. 230.55	S/. 149.25	S/. 298.20	S/. 452.10	S/. 927.23
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	-14%						

Tabla 7

**Expectativas de rentabilidad para la Ecomarket La Pera**

	<b>Rentabilidad en escenario optimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (100%)</b>	-	744	744	744	1068	1068	1572
<b>Precio promedio del producto (100%)</b>	S/. 8.40						
<b>Inversión Total (100%)</b>	S/. 1,266.50	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 6,249.60	S/. 6,249.60	S/. 6,249.60	S/. 8,971.20	S/. 8,971.20	S/. 13,204.80
<b>Salidas (100%)</b>	-	S/. 1,537.40	S/. 1,021.50	S/. 974.40	S/. 1,004.00	S/. 1,028.65	S/. 1,009.75
<b>Saldo</b>	-S/. 1,266.50	S/. 4,712.20	S/. 5,228.10	S/. 5,275.20	S/. 7,967.20	S/. 7,942.55	S/. 12,195.05
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	383%						
	<b>Rentabilidad en escenario intermedio</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (50%)</b>	-	372	372	372	534	534	786
<b>Precio promedio del producto (70%)</b>	S/. 5.88						
<b>Inversión (120%)</b>	S/. 1,519.80	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 2,187.36	S/. 2,187.36	S/. 2,187.36	S/. 3,139.92	S/. 3,139.92	S/. 4,621.68
<b>Salidas (120%)</b>	-	S/. 1,844.88	S/. 1,225.80	S/. 1,169.28	S/. 1,204.80	S/. 1,234.38	S/. 1,211.70
<b>Saldo</b>	-S/. 1,519.80	S/. 342.48	S/. 961.56	S/. 1,018.08	S/. 1,935.12	S/. 1,905.54	S/. 3,409.98
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	60%						
	<b>Rentabilidad en escenario pesimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (30%)</b>	-	223	223	223	320	320	472
<b>Precio promedio del producto (50%)</b>	S/. 4.20						
<b>Inversión (150%)</b>	S/. 1,899.75	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 937.44	S/. 937.44	S/. 937.44	S/. 1,345.68	S/. 1,345.68	S/. 1,980.72
<b>Salidas (150%)</b>	-	S/. 2,306.10	S/. 1,532.25	S/. 1,461.60	S/. 1,506.00	S/. 1,542.98	S/. 1,514.63
<b>Saldo</b>	S/. 1,899.75	-S/. 1,368.66	-S/. 594.81	-S/. 524.16	-S/. 160.32	-S/. 197.30	S/. 466.10
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	-18%						

Tabla 8

**Expectativas de rentabilidad para la Bioferia de Surquillo**

	<b>Rentabilidad en escenario optimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (100%)</b>	-	1752	1752	2076	2076	2256	2580
<b>Precio promedio del producto (100%)</b>	S/. 9.20						
<b>Inversión Total (100%)</b>	S/. 1,497.20	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 16,118.40	S/. 16,118.40	S/. 19,099.20	S/. 19,099.20	S/. 20,755.20	S/. 23,736.00
<b>Salidas (100%)</b>	-	S/. 1,778.80	S/. 1,102.90	S/. 1,081.30	S/. 1,052.90	S/. 1,063.30	S/. 972.40
<b>Saldo</b>	-S/. 1,497.20	S/. 14,339.60	S/. 15,015.50	S/. 18,017.90	S/. 18,046.30	S/. 19,691.90	S/. 22,763.60
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	964%						
	<b>Rentabilidad en escenario intermedio</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (50%)</b>	-	876	876	1038	1038	1128	1290
<b>Precio promedio del producto (70%)</b>	S/. 6.44						
<b>Inversión (120%)</b>	S/. 1,796.64	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 5,641.44	S/. 5,641.44	S/. 6,684.72	S/. 6,684.72	S/. 7,264.32	S/. 8,307.60
<b>Salidas (120%)</b>	-	S/. 2,134.56	S/. 1,323.48	S/. 1,297.56	S/. 1,263.48	S/. 1,275.96	S/. 1,166.88
<b>Saldo</b>	-S/. 1,796.64	S/. 3,506.88	S/. 4,317.96	S/. 5,387.16	S/. 5,421.24	S/. 5,988.36	S/. 7,140.72
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	216%						
	<b>Rentabilidad en escenario pesimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (30%)</b>	-	526	526	623	623	677	774
<b>Precio promedio del producto (50%)</b>	S/. 4.60						
<b>Inversión (150%)</b>	S/. 2,245.80	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 2,417.76	S/. 2,417.76	S/. 2,864.88	S/. 2,864.88	S/. 3,113.28	S/. 3,560.40
<b>Salidas (150%)</b>	-	S/. 2,668.20	S/. 1,654.35	S/. 1,621.95	S/. 1,579.35	S/. 1,594.95	S/. 1,458.60
<b>Saldo</b>	-S/. 2,245.80	-S/. 250.44	S/. 763.41	S/. 1,242.93	S/. 1,285.53	S/. 1,518.33	S/. 2,101.80
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	28%						

**Tabla 9**

Expectativas de rentabilidad para la Bioferia de Miraflores

	<b>Rentabilidad en escenario optimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (100%)</b>	-	175	1752	1752	2076	2076	2580
<b>Precio promedio del producto (100%)</b>	S/. 9.40						
<b>Inversión Total (100%)</b>	S/. 1,605.20	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 16,468.80	S/. 16,468.80	S/. 16,468.80	S/. 19,514.40	S/. 19,514.40	S/. 24,252.00
<b>Salidas (100%)</b>	-	S/. 1,894.80	S/. 1,218.90	S/. 1,168.30	S/. 1,204.90	S/. 1,161.30	S/. 1,149.40
<b>Saldo</b>	-S/. 1,605.20	S/. 14,574.00	S/. 15,249.90	S/. 15,300.50	S/. 18,309.50	S/. 18,353.10	S/. 23,102.60
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	912%						
	<b>Rentabilidad en escenario intermedio</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (50%)</b>	-	876	876	876	1038	1038	1290
<b>Precio promedio del producto (70%)</b>	S/. 6.58						
<b>Inversión (120%)</b>	S/. 1,926.24	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 5,764.08	S/. 5,764.08	S/. 5,764.08	S/. 6,830.04	S/. 6,830.04	S/. 8,488.20
<b>Salidas (120%)</b>	-	S/. 2,273.76	S/. 1,462.68	S/. 1,401.96	S/. 1,445.88	S/. 1,393.56	S/. 1,379.28
<b>Saldo</b>	-S/. 1,926.24	S/. 3,490.32	S/. 4,301.40	S/. 4,362.12	S/. 5,384.16	S/. 5,436.48	S/. 7,108.92
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	198%						
	<b>Rentabilidad en escenario pesimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (30%)</b>	-	526	526	526	623	623	774
<b>Precio promedio del producto (50%)</b>	S/. 4.70						
<b>Inversión (150%)</b>	S/. 2,407.80	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 2,470.32	S/. 2,470.32	S/. 2,470.32	S/. 2,927.16	S/. 2,927.16	S/. 3,637.80
<b>Salidas (150%)</b>	-	S/. 2,842.20	S/. 1,828.35	S/. 1,752.45	S/. 1,807.35	S/. 1,741.95	S/. 1,724.10
<b>Saldo</b>	-S/. 2,407.80	-S/. 371.88	S/. 641.97	S/. 717.87	S/. 1,119.81	S/. 1,185.21	S/. 1,913.70
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	18%						

**Tabla 10**

Expectativas de rentabilidad para la Bioferia Mercado Saludable de La Molina

	<b>Rentabilidad en escenario optimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (100%)</b>	-	1248	1248	1572	1752	2076	2076
<b>Precio promedio del producto (100%)</b>	S/. 9.20						
<b>Inversión Total (100%)</b>	S/. 2,234.35	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 11,481.60	S/. 11,481.60	S/. 14,462.40	S/. 16,118.40	S/. 19,099.20	S/. 19,099.20
<b>Salidas (100%)</b>	-	S/. 2,746.80	S/. 976.90	S/. 1,015.30	S/. 909.00	S/. 1,011.40	S/. 900.25
<b>Saldo</b>	-S/. 2,234.35	S/. 8,734.80	S/. 10,504.70	S/. 13,447.10	S/. 15,209.40	S/. 18,087.80	S/. 18,198.95
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	412%						
	<b>Rentabilidad en escenario intermedio</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (50%)</b>	-	624	624	786	876	1038	1038
<b>Precio promedio del producto (70%)</b>	S/. 6.44						
<b>Inversión (120%)</b>	S/. 2,681.22	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 4,018.56	S/. 4,018.56	S/. 5,061.84	S/. 5,641.44	S/. 6,684.72	S/. 6,684.72
<b>Salidas (120%)</b>	-	S/. 3,296.16	S/. 1,172.28	S/. 1,218.36	S/. 1,090.80	S/. 1,213.68	S/. 1,080.30
<b>Saldo</b>	-S/. 2,681.22	S/. 722.40	S/. 2,846.28	S/. 3,843.48	S/. 4,550.64	S/. 5,471.04	S/. 5,604.42
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	83%						
	<b>Rentabilidad en escenario pesimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (30%)</b>	-	374	374	472	526	623	623
<b>Precio promedio del producto (50%)</b>	S/. 4.60						
<b>Inversión (150%)</b>	S/. 3,351.53	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 1,722.24	S/. 1,722.24	S/. 2,169.36	S/. 2,417.76	S/. 2,864.88	S/. 2,864.88
<b>Salidas (150%)</b>	-	S/. 4,120.20	S/. 1,465.35	S/. 1,522.95	S/. 1,363.50	S/. 1,517.10	S/. 1,350.38
<b>Saldo</b>	-S/. 3,351.53	-S/. 2,397.96	S/. 256.89	S/. 646.41	S/. 1,054.26	S/. 1,347.78	S/. 1,514.51
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	-4%						

**Tabla 11**

Expectativas de rentabilidad para la Feria Ecológica de Barranco

	<b>Rentabilidad en escenario optimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (100%)</b>	-	1248	1248	1248	1572	1572	2076
<b>Precio promedio del producto (100%)</b>	S/. 9.80						
<b>Inversión Total (100%)</b>	S/. 1,363.20	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 12,230.40	S/. 12,230.40	S/. 12,230.40	S/. 15,405.60	S/. 15,405.60	S/. 20,344.80
<b>Salidas (100%)</b>	-	S/. 1,656.80	S/. 1,086.90	S/. 1,089.30	S/. 1,062.00	S/. 1,085.40	S/. 986.25
<b>Saldo</b>	-S/. 1,363.20	S/. 10,573.60	S/. 11,143.50	S/. 11,141.10	S/. 14,343.60	S/. 14,320.20	S/. 19,358.55
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	781%						
	<b>Rentabilidad en escenario intermedio</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (50%)</b>	-	624	624	624	786	786	1038
<b>Precio promedio del producto (70%)</b>	S/. 6.86						
<b>Inversión (120%)</b>	S/. 1,635.84	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 4,280.64	S/. 4,280.64	S/. 4,280.64	S/. 5,391.96	S/. 5,391.96	S/. 7,120.68
<b>Salidas (120%)</b>	-	S/. 1,988.16	S/. 1,304.28	S/. 1,307.16	S/. 1,274.40	S/. 1,302.48	S/. 1,183.50
<b>Saldo</b>	-S/. 1,635.84	S/. 2,292.48	S/. 2,976.36	S/. 2,973.48	S/. 4,117.56	S/. 4,089.48	S/. 5,937.18
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	160%						
	<b>Rentabilidad en escenario pesimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (30%)</b>	-	374	374	374	472	472	623
<b>Precio promedio del producto (50%)</b>	S/. 4.90						
<b>Inversión (150%)</b>	S/. 2,044.80	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 1,834.56	S/. 1,834.56	S/. 1,834.56	S/. 2,310.84	S/. 2,310.84	S/. 3,051.72
<b>Salidas (150%)</b>	-	S/. 2,485.20	S/. 1,630.35	S/. 1,633.95	S/. 1,593.00	S/. 1,628.10	S/. 1,479.38
<b>Saldo</b>	-S/. 2,044.80	-S/. 650.64	S/. 204.21	S/. 200.61	S/. 717.84	S/. 682.74	S/. 1,572.35
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	5%						



**Tabla 12**

Expectativas de rentabilidad para la Ecoferia Polo Green

	<b>Rentabilidad en escenario optimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (100%)</b>	-	744	744	1068	1248	1572	1572
<b>Precio promedio del producto (100%)</b>	S/. 9.40						
<b>Inversión Total (100%)</b>	S/. 1,249.75	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 6,993.60	S/. 6,993.60	S/. 10,039.20	S/. 11,731.20	S/. 14,776.80	S/. 14,776.80
<b>Salidas (100%)</b>	-	S/. 1,553.90	S/. 1,038.00	S/. 1,023.40	S/. 1,006.00	S/. 1,081.15	S/. 972.25
<b>Saldo</b>	-S/. 1,249.75	S/. 5,439.70	S/. 5,955.60	S/. 9,015.80	S/. 10,725.20	S/. 13,695.65	S/. 13,804.55
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	452%						
	<b>Rentabilidad en escenario intermedio</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (50%)</b>	-	372	372	534	624	786	786
<b>Precio promedio del producto (70%)</b>	S/. 6.58						
<b>Inversión (120%)</b>	S/. 1,499.70	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 2,447.76	S/. 2,447.76	S/. 3,513.72	S/. 4,105.92	S/. 5,171.88	S/. 5,171.88
<b>Salidas (120%)</b>	-	S/. 1,864.68	S/. 1,245.60	S/. 1,228.08	S/. 1,207.20	S/. 1,297.38	S/. 1,166.70
<b>Saldo</b>	-S/. 1,499.70	S/. 583.08	S/. 1,202.16	S/. 2,285.64	S/. 2,898.72	S/. 3,874.50	S/. 4,005.18
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	87%						
	<b>Rentabilidad en escenario pesimista</b>						
	<b>Mes 0</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidades Colocadas (30%)</b>	-	223	223	320	374	472	472
<b>Precio promedio del producto (50%)</b>	S/. 4.70						
<b>Inversión (150%)</b>	S/. 1,874.63	-	-	-	-	-	-
<b>Entradas</b>	-	S/. 1,049.04	S/. 1,049.04	S/. 1,505.88	S/. 1,759.68	S/. 2,216.52	S/. 2,216.52
<b>Salidas (150%)</b>	-	S/. 2,330.85	S/. 1,557.00	S/. 1,535.10	S/. 1,509.00	S/. 1,621.73	S/. 1,458.38
<b>Saldo</b>	-S/. 1,874.63	-S/. 1,281.81	-S/. 507.96	-S/. 29.22	S/. 250.68	S/. 594.80	S/. 758.15
<b>Rentabilidad (TIR)</b>	-16%						

## **1.3. PROBLEMÁTICA**

### **1.3.1. Área (s) donde se encuentra la (s) problemática (s)**

Al iniciar mis labores en APECY y conocer su almacén, observé las malas prácticas y errores que se desarrollaban en sus labores diarias, no había procedimientos establecidos para cada actividad y desconocían de las buenas prácticas de almacenamiento y de la importancia de una adecuada implementación de procesos y estándares de gestión en un almacén. La asociación APECY se encontraba en pleno desarrollo y logrando un crecimiento de sus ventas, así que era necesario y urgente mejorar la eficiencia de su proceso productivo. Para el presente trabajo se identificó la falta de experiencia y de capacitaciones en gestión de inventarios por parte de los encargados del almacén de APECY. Área donde se identificó nuestra problemática.

### **1.3.2. Diagnóstico de la (s) problemática (s)**

Previo al diagnóstico es conveniente manifestar que una adecuada gestión de inventarios resulta eficiente si se aprovecha el máximo espacio, se realice una distribución que facilite la manipulación, y el modo en que se ordenan los productos almacenados contribuye al ahorro de tiempo y costos.

Del diagnóstico se desprenden los siguientes problemas:

- **Layout mal implementado**

Actualmente el área de almacén solo es de un ambiente sin separaciones ni señalizaciones donde no hay un espacio definido para cada producto, ya sea insumo o producto terminado.

- **Productos no rotulados**

No se clasifica ni identifica los productos que ingresan según el proveedor, fecha, cantidad y calidad.

- **Empaquetado no apropiado**

Cuando se tiene el producto listo para su envío y venta, el traslado de la mercancía se hace en cajas y costales, generando así, desorden y alto índice de productos dañados.

- **Exceso de Productos**

Esto es ocasionado por la falta de planeación en la compra de insumos ocasionando productos mermados.

- **Diferencias de inventario**

Se genera por falta de conteos físicos frecuentes y un sistema de gestión de inventarios.

### **1.3.3. En base al diagnóstico; seleccionar un problema y fundamentar su elección.**

La situación económica por la que atraviesa el país, así como la competencia, no permite que ninguna empresa pierda clientes por falta de producto, así como por los altos costos del mismo, que es provocado por la falta de una buena administración y control de almacén. Esto a consecuencia del crecimiento de la empresa, sin una adecuada planeación de las operaciones en su almacén.

Del diagnóstico se desprende que: el problema principal del área en mención es la gestión de almacén, como resultado de una mala distribución del espacio y no implementar procesos de control de entrada, almacenamiento y salida de mercadería. Se genera de esta manera diferencias de inventarios, sobrecostos, pérdida de tiempo y merma.

El problema se ha generado desde la creación de la asociación APECY y se entiende la importancia de su manejo adecuado para lograr una ventaja competitiva frente a sus competidores y lograr el crecimiento sostenido a mediano y largo plazo.

## **II. MARCO TEÓRICO**

Las funciones del marco teórico del presente trabajo de Suficiencia Profesional buscan aclarar conceptos, exponer antecedentes, delimitar el trabajo de investigación y sustentar la confiabilidad de la información.

### **Marco Conceptual**

#### **Gestión de Almacén**

“Hace referencia a la actual tendencia que limita el número de mercancías almacenadas para minimizar los costos y ganar en eficiencia, para esto es necesario mantener productos almacenados en mínimas cantidades, ya que los almacenes cumplen las siguientes funciones: controlar las oscilaciones entre la oferta y la demanda permitiendo la reducción de costos y aumentando el proceso productivo” (Brenes Muñoz, 2015, pág. 29).

“Es la aplicación efectiva de metodologías, herramientas, desarrollos tecnológicos y técnicas en las actividades críticas de recepción, almacenaje, preparación de pedidos, cuarentena y salida de mercadería, para mejorar la calidad de atención al cliente, tanto interno como externo, logrando la competitividad y el desarrollo sostenible de las empresas” (Mora Garcia, 2016).

#### **Almacén**

Se define la palabra almacén como el sitio o espacio donde se depositan o guardan mercancías y materiales donde, en su mayoría de veces, se venden productos al por mayor. Los almacenes son ejes reguladores del flujo de existencias que están planificados y estructurados de cierta forma para llevar a cabo funciones de almacenaje como: recepción, vigilancia, conservación, control y despacho de productos y mercancías. Las principales funciones del almacén son: 1. Recepción

de mercadería 2. Almacenar 3. Conservar y mantener 4. Control y gestión de inventarios 5. Salida de mercadería (Escudero Serrano, 2014).

## **Picking**

(Ucha, 2015)

La autora nos indica que, en los procesos logísticos, el picking viene a ser una de las principales actividades para lograr el éxito del proceso de distribución y que consiste en a partir de una lista de pedidos (productos o artículos) que es recibida por una empresa o compañía, ubicarse en el lugar donde se encuentra cada producto en el almacén para ir reuniéndolos y de esta forma responder satisfactoriamente a la lista de pedidos de los clientes y proceder a su correspondiente entrega.

## **Diseño de almacén**

(Garay Candia, 2017, pág. 119) Este libro nos indica que para reducir los costos e incrementar la productividad, el diseño de un almacén debe tener en cuenta lo siguiente:

- Maximizar la utilización del espacio disponible.
- Reducir la manipulación y el traslado interno de productos.
- Realizar el correcto uso de la mano de obra y equipo.

## **Distribución del almacén**

“Es el proceso que determina el mejor ordenamiento y adecuada distribución de los espacios, equipos y personas; una correcta distribución facilita el flujo de los materiales y personas, evitando recorridos innecesarios, reduciendo los costos de manipulación y movimientos” (Garay Candia, 2017, pág. 226).

## **Zonas básicas dentro almacén**

(Garay Candia, 2017, pág. 278) según el autor del libro existen cinco zonas que todo almacén debe tener:

- Zona de recepción; lugar por donde ingresa los nuevos productos adquiridos, pueden variar su tamaño de acuerdo con el peso y volumen del producto.
- Zona de verificación; lugar donde se verifica las especificaciones técnicas de los productos adquiridos.
- Zona de almacenamiento; que pueden ser al aire libre o techadas en racks, estanterías o silos.
- Zona de preparación de pedidos; que es la zona donde se prepara los pedidos para ser expedidos a los clientes.
- Zona de expedición, lugar donde se envía el producto a su destino.

## **Métodos de valoración de stock**

(Mauleón Torres, 2014) según el autor del libro, el stock al ser un activo circulante figura en los balances de las empresas, por tal motivo es necesario asignarle un valor, entre los métodos de valoración más conocidos se puede mencionar los siguientes:

- FIFO; según la terminología first in first out; primera entrada primera salida.
- LIFO; según la terminología last in first out; ultima entrada primera salida.
- FEFO; según la terminología first expired, first out; primero en caducar primero en salir. Siendo este método el de mayor aplicación en nuestra organización debido a la naturaleza de nuestros insumos naturales.

## **Metodología de las 5S**

(Cuatrecasas, 2017)

- Seiri (separar); consiste en eliminar las cosas que estorban y no tienen utilidad dentro del puesto de trabajo, en este caso dentro del almacén, para esto se identifican y dentro de un tiempo prudencial se debe evaluar su permanencia.
  - Seiton (situar); una vez que se han organizado los objetos que conforman el puesto de trabajo, se debe ordenar de forma que sea fácil su identificación.
  - Seiso (suprimir); todos los elementos y espacios que conforman el almacén deben encontrarse ordenados y limpios, hoy en día esta limpieza la realizan los propios trabajadores.
  - Seiketsu (señalizar); después de implementarse las tres primeras eses, se debe adoptar métodos que faciliten su continuidad, cuando estos métodos se sostengan en el tiempo, se deberá estandarizar para asegurar el resultado deseado.
  - Shitsuke (seguir mejorando); para que las primeras eses se ejecuten de acuerdo con los procedimientos estandarizados y los resultados se repitan de acuerdo al método estándar será importante completar el programa 5S con la disciplina requerida.
- 
- Antecedentes nacionales y/o internacionales.

## **Antecedentes Nacionales**

- (Quispe Ricse, 2019) El presente trabajo de investigación tuvo como principal objetivo: aumentar la productividad de un almacén que comercializa materiales y repuestos, a través de la aplicación de la gestión de almacén. Se utilizó como población la atención de pedidos despachados por el almacén y la muestra son las atenciones

de pedidos realizados antes y después de la aplicación de la mejora, el tipo de muestreo es no probabilístico.

Como metodología se aplicó la técnica de recolección a través de la observación directa y los instrumentos: el formato de auditoría 5S, el DAP y el formato para control de inventario – ERI. La investigación es cuantitativa, explicativa y aplicada con diseño cuasi experimental y alcance longitudinal. El resultado de la diferencia de medias de la productividad fue diferente a 0 y el  $P_0 \leq 0.05$ .

El trabajo demuestra que la aplicación de la gestión de almacén, apoyándonos en los métodos del ERI, 5S, ABC, se logró mejorar la productividad de 78.06% a 93.7%, aprovechando el área del almacén de 110% a 82.5% y reduciendo la diferencia de inventario de 30% a 1.6%.

- (Flores Cueto & Hernandez Guerra, 2017) El presente trabajo de investigación fue desarrollado con el principal objetivo de mejorar la eficiencia del proceso de picking en una empresa comercial, utilizando la metodología de slotting para lograr optimizar el proceso productivo, minimizando los tiempos muertos y como prioridad disminuyendo el lead time de los pedidos al cliente final. Los autores analizaron varios escenarios para encontrar la mejor propuesta al momento de emplear la metodología de slotting, descubriendo el estudio de tiempos como un indicador fundamental para medir la situación previa a la implementación, que fue de gran beneficio para identificar el principal problema de las actividades más críticas. Al diagnosticarse la problemática, se procedió a adaptar la metodología con el fin de reducir tiempos muertos, organizar el área de almacén, aminorar errores, emparejar las cargas y diseñar nuevas estrategias operativas con la finalidad de mejorar la productividad, siendo una alternativa que no involucra gran cantidad de recursos económicos.

Como conclusión esta investigación consiguió probar que la aplicación del slotting y el estudio de tiempos para un análisis previo de una implementación generan resultados favorables en el proceso productivo, teniendo un impacto positivo en toda la cadena y obteniendo la satisfacción del cliente.



- (Huacachi Chambe, 2018) El objetivo general fue demostrar que una correcta gestión de almacén puede lograr aumentar la productividad del almacén de la empresa CESCORP. El diseño cuasi experimental, de tipo aplicada, para este estudio se tomó como población las notas de pedidos que se generan en la semana, excepto los días sábado, domingo y feriado, días en que no se labora. El instrumento que se utilizó para la recolección de datos fue los formatos de diferencia de stock, cumplimiento de despachos y entrega, mediante la observación directa de los procesos. Como resultado se obtuvo un aumento en la productividad de 16.5%, eficacia de 5% y eficiencia de 20%. En conclusión, con la gestión de almacenes se logró una mejor distribución del espacio con que se contaba, se sinceró los stocks, se redujo el número de pedidos no atendidos, quejas y reclamos. Los pilares de éxito de esta investigación fueron, la aplicación de las 5S, la clasificación ABC, los conteos cíclicos y la elaboración de un nuevo Layout.

- (Castro Silva, 2018) El presente trabajo de investigación fue realizado en la empresa Induamerica Chiclayo S.A.C, donde se analizó el proceso productivo de embolsado de arroz que presentaba una baja productividad. Se encontró que su proceso de producción no poseía una correcta metodología de trabajo, por lo que el análisis consistió en diagnosticar la situación actual en ese momento e ir calculando indicadores de productividad que permitan medir cuantitativamente el proceso. El autor identificó las etapas que conforman el proceso, luego registró los tiempos que toma llevar a cabo cada una de estas, encontrando así el principal limitante o cuello de botella, que era el proceso del picking. Debido a la manera como están distribuidos las áreas de almacenamiento y por la manera como se almacenaban los productos terminados ocasionaban que la empresa deje de recibir ingresos por un valor de S/ 848 491,01 soles en un periodo de tres meses. Luego de determinar el problema se desarrolló una propuesta de mejora siguiendo el método de (Errasti et al), en seguida se realizó los cálculos que permitieron comparar los indicadores que demuestran que se optimizó el tiempo del picking para el cliente H. Tottus S.A y para Supermercados

Peruanos S.A (SPSA) en un 28% y 31 %; el tiempo ahorrado permite incrementar la capacidad de producción en un 17% para lo cual pasó de producir 196 sacos por hora a 219 sacos por hora; con esto se logró incrementar la productividad de la mano de obra en un 14,9%; además el porcentaje de uso de capacidad de almacenamiento y espacio aumenta en un 17% y 25% respectivamente; el costo por unidad almacenada se redujo en un 8% y el costo del picking para SPSA disminuyó en un 28%. Finalmente el indicador de productividad del proceso de embolsado aumentó en 0.81%. Lo que representa ingresos mensuales por un valor de S/ 1 060 534.8 soles. De evaluación económica se obtuvo que la tasa interna de retorno es del 34,69% asimismo por cada S/ 1,00 invertido se obtendrá S/ 1,0140 además el tiempo de recuperación de la inversión será de 2 años 4 meses aproximadamente. Como resultado, se determina que la propuesta de mejora es viable.

- (Valverde Silupú, 2016) El presente trabajo fue ejecutado en la empresa Dismac Perú que se dedica al servicio de distribución de productos masivos, cuya investigación está enfocada en mejorar su gestión de almacén. La autora se propone como objetivo determinar como una adecuada implementación de gestión de almacenes aumenta la productividad. El desarrollo de la tesis empezó mediante un diseño cuasi experimental – explicativa causal. Utilizando un enfoque cuantitativo, donde la muestra estuvo conformada por 12 semanas calendario. Para llevar a cabo la mejora, se reunió información proporcionada por la empresa para ser analizada. Dando una confiabilidad de cada dato obtenido. Con la finalidad de poder aumentar la productividad en función de reducción de pérdida de mercadería, ahorro de recursos, creación de un lay out de productos, estableciendo ubicaciones y aplicando la técnica del método de clasificación ABC de los productos.

Con la implementación de mejora desarrollada en la tesis se logró optimizar las operaciones dentro de la gestión de almacén, donde se suprimió las debilidades que presentaban dichas funciones que perjudicaban en la productividad del almacén, logrando así una productividad de 95 % contra el 62% que se encontró al inicio de la implementación de las mejoras.

Como conclusión el trabajo demuestra que la diferencia positiva en la productividad, antes y después de aplicar una gestión de almacenes, confirma y prueba que una buena gestión de almacén optimiza la productividad de todo almacén.

## ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- (Blanco López, 2016) El objetivo de este estudio fue diseñar la correcta distribución de los almacenes mediante nuevos esquemas de clasificación, basados en los volúmenes de venta y la agrupación de artículos por familia. La investigación utilizó un enfoque cuantitativo con un nivel descriptivo, fue de tipo básica, y con un diseño experimental. La recolección de datos que se realizó mediante la observación y entrevistas al personal. Como resultado, se demostró que la implementación de las 5S y códigos de barras, ayudaron a reducir los tiempos de localización del repuesto.

- (Duque Jaramillo, Cuellar Molina, & Cogollo Florez, 2020) La gestión de cadenas de suministro conlleva la formulación de modelos y metodologías de mejora y optimización de operaciones y procesos internos, con el objetivo de aumentar la capacidad de respuesta y la eficiencia, a su vez reducir los costos. En la gestión de cadenas de suministro, las actividades llevadas a cabo en centros de distribución y almacenes son esenciales para asegurar un nivel de servicio óptimo y para obtener ahorros significativos en los costos logísticos totales. El *picking* y el *slotting* son dos actividades esenciales en la administración y operación eficiente de las instalaciones de almacenamiento. Por ello, en este artículo se hace una revisión bibliográfica exhaustiva sobre los modelos y metodologías utilizados en la optimización de dichas actividades entre los años 2000 y 2018, identificando aplicaciones indirectas en otro tipo de industrias y oportunidades y tendencias de investigación, tomando en cuenta los factores que influyen en los flujos de materiales y componentes estocásticos en la

planeación de inventarios: análisis de rutas, metodologías de ubicación de clústeres, acomodo dinámico y división de almacén por tipo de productos.

- (Castro Martinez, 2021) El presente trabajo de investigación se desarrolló en el proceso de abastecimiento de la empresa Auteco Mobility, donde debido a la gran importancia que tiene la eficiencia del proceso dentro de la cadena logística de la compañía se identificó la necesidad de optimizarla. En el diagnóstico de la problemática realizado por el autor se encontró que el proceso de abastecimiento no contaba con estándares para ninguna de sus operaciones, las cuales promediaban un tiempo de preparación de pedidos de 230 minutos por lote, ya que se ejecutaban de manera empírica. Después de recomendar e implementar las mejoras propuestas basadas en la creación de estándares para cada actividad del proceso, se enseñó a los operarios a través de una capacitación, cómo se debe ejecutar cada procedimiento según la necesidad presentada por la línea de producción, lo que permitió obtener como resultado reducir el tiempo de preparación de pedidos y además disminuir el KPI de no conformes de la empresa debido a muchas de las partes extraviadas o dañadas.

- (Guisao Alvarez, 2020) El autor realizó un estudio del proceso de picking para mejorar su eficiencia a través de un método de almacenamiento y diseñando una metodología de abastecimiento. El presente trabajo se realizó en el centro de distribución de la comercializadora Inducascos donde se identificó la necesidad de aumentar la eficiencia en el proceso de picking, ya que era el área donde se concentraba la mayor cantidad de trabajadores de la operación logística. Al empezar el diagnóstico, el proceso de picking contaba con 8 pickers y un promedio de 350 a 400 unidades de cascos por operador en un turno laboral de trabajo incluido las horas extras.

Como conclusión, después de definir e implementar una metodología de abastecimiento y una redistribución del almacén, se esperaba procesar 600 unidades

por operario sin contar las horas extras, esto se pudo comparar con datos históricos que se tenían en otra sede ubicada en Cartagena.

- (Hernandez Brito, Mercado Vergara, & Puello Vergara, 2019) El presente trabajo se desarrolló en una bodega de fertilizantes de una empresa petroquímica de la ciudad de Barranquilla y busca optimizar la distribución física y el sistema de picking. El almacén cuenta con una altura de 11,2m y un área de 6869m<sup>2</sup>, con el fin de reducir el retraso en la entrega de los pedidos por parte de los operarios. Para lograr el objetivo, en primer lugar, se clasificaron y ubicaron los inventarios según el método ABC, después se sustituyó el método actual de picking, por una versión mejorada del "Picking by Order". Esto se llevó a cabo con el soporte de un modelo de simulación utilizando el software FlexSim, que permitió visualizar tanto el método actual como la alternativa de mejora; y así se pudo comprobar la viabilidad de la misma. En conclusión, se llegó al resultado de que los métodos propuestos lograron una reducción del 18% en el tiempo promedio de despacho, lo que contribuirá a disminuir las quejas de transportistas y clientes y agilizar el proceso.

### **III. METODOLOGÍA**

En la asociación APECY se logró identificar las malas prácticas de gestión de almacenamiento generando: diferencias de inventarios, productos dañados, sobrecostos, pérdida de tiempo y desorden.

Los trabajadores y socios manifiestan e indican que su deficiencia en gestión de almacén se debe a que no cuentan con la capacitación adecuada y tampoco con experiencia previa para poder dirigir y controlar el área del problema.

Las actividades se desarrollaron en el Área de Procesamiento (almacén) a partir de agosto 2017 hasta Setiembre 2018, donde cumplí con las labores asignadas

como: control y conteo de inventarios, manejo de merma, recepción, custodia y distribución de mercadería.

## **Procedimiento**

**Recepción de mercadería:** se hace el ingreso de los insumos (manzana, maracuyá, lima dulce) al área de almacén por parte de nuestros proveedores locales.

**Control de Calidad:** se comprueba que los productos ingresados cumplan con los requisitos para su comercialización y/o para ser procesados.

**Inventario de los productos:** se hace el conteo y registro de las unidades almacenadas.

**Almacenamiento:** se procede a ubicar los productos en un área o espacio libre para su posterior uso.

**Preparación y expedición de pedidos:** dependiendo si es producto terminado o insumo, se embalan y se procede a su envío mediante los canales de distribución.

## **Recolección de Información**

Nuestra asociación APECY tiene alianzas estratégicas con Instituciones del Estado y no gubernamentales, entre las cuales tenemos:

**Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente (IDMA):** Av. Juan Fuentes N° 250  
Urb. La Calera, Surquillo, Lima 34

Es una entidad no gubernamental fundada el 13 de marzo de 1984, sin fines de lucro, con el objetivo de aportar desde los ámbitos locales y regionales al desarrollo nacional; hacia la obtención de un modelo de desarrollo sostenible que permita elevar y mejorar la calidad y condiciones de vida humana, la igualdad de la sociedad, la igualdad social y de género desde una perspectiva ambiental. (Ver anexo 5).

**La Asociación Nacional de Productores Ecológicos del Perú (ANPE):** Jr. Lloque Yupanqui 1392. Jesús María – Lima

Es la iniciativa de un conjunto de organizaciones y productores ecológicos organizados, que decidieron integrarse en una asociación nacional con la finalidad de unir iniciativas y esfuerzos en torno a una propuesta de Agroecología Nacional (Ver anexo 6).

**Asociación Peruana de Gastronomía (APEGA):** Jirón Diego Gavilán 126, Magdalena del Mar

Apega nació con la finalidad de reunir a los principales actores de la gastronomía nacional y así promover el desarrollo, la inclusión y nuestra identidad cultural. Fueron los promotores de la Feria gastronómica más grande de Sudamérica, Mistura (Ver anexo 7).

**Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI):** Alameda del Corregidor 155 La Molina, Provincia de Lima, Municipalidad Metropolitana de Lima.

Esta institución impulsa estrategias que buscan proveer de servicios y bienes públicos de calidad a miles de familias peruanas, las mismas que establece en relación con la Política Nacional Agraria, que propone orientaciones a mediano y largo plazo, contribuyendo a la seguridad alimentaria y nutricional en el Perú, priorizando la agricultura familiar, favoreciendo el desarrollo sostenible de la

agricultura permitiendo la inclusión social en beneficio de la población rural (Ver anexo 8).

## **Propuestas de Mejora**

### **Gestión de Almacén**

Cuando me incorporé a la asociación APECY en agosto del 2017 me encontré ante un almacén que no poseía ni seguía ningún proceso logístico para su gestión. No tenían conocimiento de las cantidades que poseían, no había un área específica para cada producto, la mercadería se encontraba en el suelo y expuesta a la suciedad que impregnaba en dicha área.

Se hizo la implementación de la metodología de origen japonés 5 S, para ordenar, estandarizar e implantar una cultura de mejora continua en los trabajadores. Así como también nos apoyamos en los métodos de clasificación ABC y la estrategia del slotting.

Se inició a los trabajadores de APECY con las capacitaciones in situ mientras se llevaban a cabo las implementaciones de mejora, resolviendo sus dudas y fortaleciendo sus habilidades.

Como resultado se creó una cultura organizacional dedicada a la innovación que busca puntos de mejora en cada área de la asociación APECY.

### **Implementación:**

Para implementar el método de las 5S, se elaboró un formato de evaluación con el objetivo de hacer la comparación del antes y el después de las propuestas de mejoras en el almacén, así se pudo ejecutar los cambios correspondientes. El



formato de evaluación contiene cuatro apartados que corresponden a las primeras 4S, y cada una contiene preguntas de acuerdo a su importancia (Tabla 13).

Se realizó la primera evaluación en el mes de septiembre 2017, y luego en el mes de marzo 2018, para observar las mejoras que se iban desarrollando conforme se aplicaba cada S. Esto nos permitió llevar un mejor control de los resultados y con esto conocer el grado de logro del objetivo de este trabajo.

**Tabla 13**

Formato de evaluación 5S

<b>CHECK LIST DE EVALUACION</b>		<b>Calificación</b>
<b>SEPARAR</b>		
<b>1</b>	Tiempo de preparación y entrega de pedidos.	
<b>2</b>	Diferencias y control del inventario.	
<b>3</b>	Los productos están en su lugar asignado.	
<b>SITUAR</b>		
<b>4</b>	Las ubicaciones están debidamente identificadas.	
<b>5</b>	Los kardexs están actualizados y se respetan.	
<b>6</b>	Aplican primero en caducar primero en salir (FEFO)	
<b>SUPRIMIR</b>		
<b>7</b>	Los anaqueles se encuentran limpios.	
<b>8</b>	El piso está libre de polvo, basura, componentes y manchas.	
<b>9</b>	Los planes de limpieza se realizan en la fecha establecida.	
<b>ESTANDARIZAR</b>		
<b>10</b>	La capacitación está estandarizada para el equipo de almacén.	
<b>11</b>	EL personal utiliza el equipo de protección adecuado para sus labores.	
<b>12</b>	Todo el personal de almacén conoce y cumple con los procesos establecidos.	

Los valores de calificación son los siguientes:

Guía de Calificación
1 = Muy malo
2 = Malo
3 = Promedio
4 = Bueno
5 = Excelente

Se aplicó la primera evaluación en el mes de Setiembre del 2017, y se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 14**

Resultados de auditoría

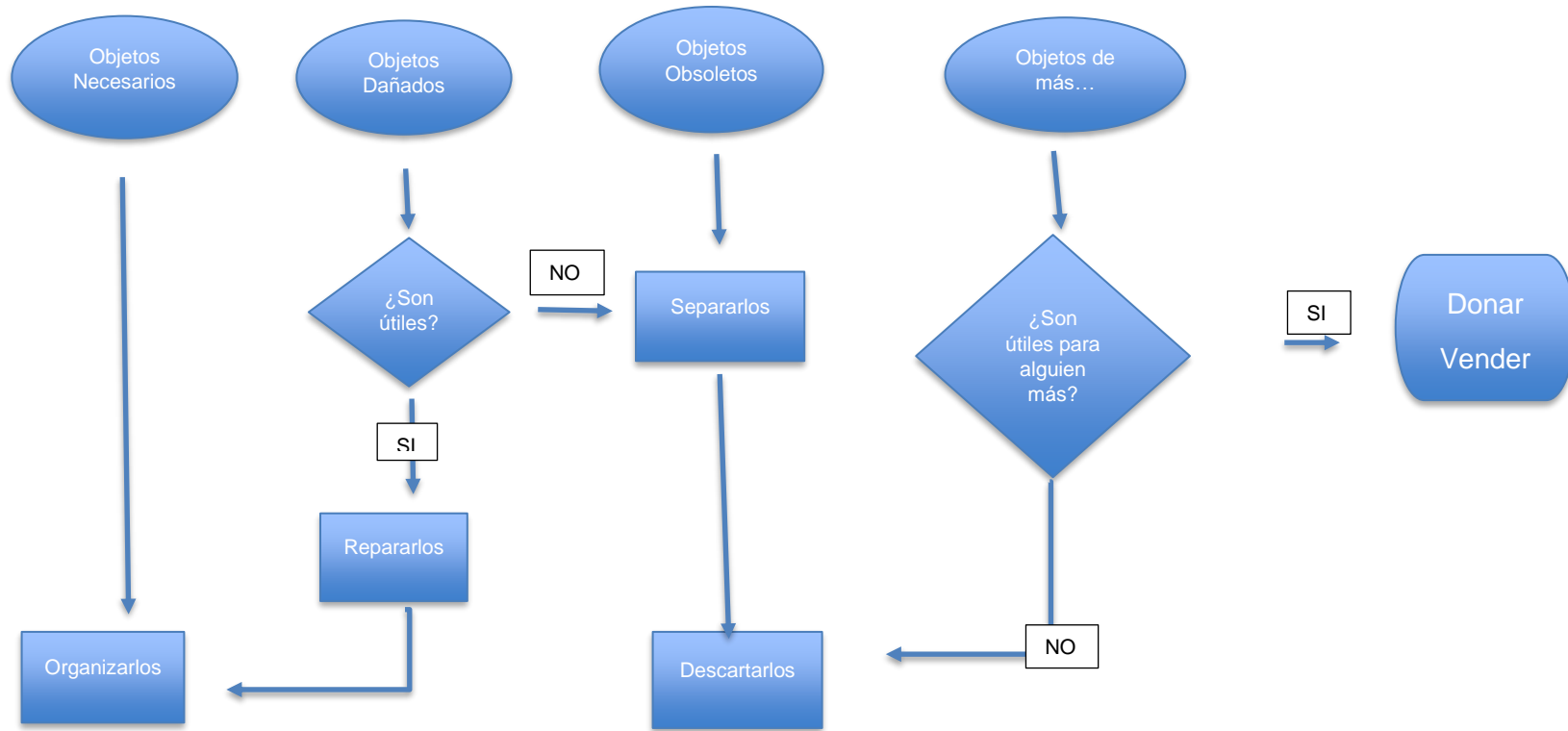
Descripción	Puntos	Máximo	Porcentajes
Separar	8	15	53 %
Situar	7	15	47 %
Suprimir	8	15	53 %
Estandarización	8	15	53 %
General	31	60	52 %

Los porcentajes obtenidos fueron bajos, esto nos indicó que hacía falta realizar una gestión de mejora integral y trabajar de forma inmediata para así dar solución a los problemas en el almacén.

A continuación, la implementación:

**Separar:** conversamos con los encargados del almacén y les preguntamos cuales son los implementos que utilizan a diario y los pocos frecuentes. Se encontró que las ollas y tinajas ocupaban espacios que podían ser aprovechados y se procedió a su separación.

**Figura 3**  
Flujograma de separación de necesarios e innecesarios.



## Figura 4

Almacén de APECY - Antes



**Situar:** cuando se liberó el espacio del almacén de innecesarios, se procedió a darle ubicación a cada producto, se rotuló cada uno de los productos para su fácil identificación según su naturaleza, caducidad, peso, dimensiones.

Además, se los ubico según la clasificación ABC y usamos la estrategia del slotting. Ya que trabajamos con productos perecederos usamos el método FEFO, dando prioridad a los productos que van a caducar primero para su comercialización o como insumo para elaborar sus productos terminados.

## Figura 5

Almacén APECY – Después de situar los materiales del almacén



**Suprimir:** se encontró residuos y cascaras de los productos almacenados, tierra en el suelo, que eran ignorados durante el transcurso el día y se limpiaba al final

del día. Se implantó la cultura de limpieza y orden durante la jornada laboral (antes, durante y después). Así se generaba un clima de paz y tranquilidad ya que el desorden genera errores. Se estableció la frase “No es más limpio quien más limpia, sino quien menos ensucia”.

### **Figura 6**

Almacén APECY después de suprimir la suciedad



**Señalar:** en esta parte se buscó estandarizar los procesos y métodos de trabajo adquiridos. Se asignó a cada uno del personal una responsabilidad para mantener las condiciones adquiridas en los pasos anteriores, así mantener el área limpia y despejada. Para que esto se cumpla lo más importante es el compromiso y disciplina de los almacenistas para que así se continúe con la implementación de las 5 S a través del hábito de utilizar lo establecido, y demostrar que es posible una mejora aceptable en el logro de los objetivos, así como lograr una cultura de trabajo evitando la resistencia al cambio y con actitud positiva. Por consiguiente, se busca conseguir que el esfuerzo que se ha realizado en la aplicación de las primeras 4 S se aplique y se mantenga en el tiempo en el almacén de APECY.

**Tabla 15**

Se estandarizó el envío de los productos para su correcto control y trazabilidad

<b>Lista de Productos por Precio - Cantidad</b>			
<b>Ítem</b>	<b>Productos</b>	<b>Costo de Producción</b>	<b>Unidades por Jaba</b>
<b>1</b>	Néctar de 296 ml	S/. 2.00	40 unidades
<b>2</b>	Néctar de 1L	S/. 4.00	18 unidades
<b>3</b>	Mermelada (500 gr.)	S/. 5.00	30 unidades
<b>4</b>	Manzana (1Kg.)	S/. 3.50	20 kg
<b>5</b>	Lima dulce (1kg.)	S/. 3.50	20 kg

**Seguir mejorando:** para que estas mejoras se perpetúen en el tiempo realizamos auditorias planificadas para mantener los logros conseguidos con las 4 S anteriores, construimos el hábito y disciplina de esta metodología, así como seguir mejorando día a día en nuestra área de trabajo.

**Figura 7**  
Equipo de Almacén APECY



**Figura 8**  
Área de Producción APECY





#### IV. RESULTADOS

Hicimos las primeras evaluaciones y encontramos que la aplicación de este método se reflejaba en los resultados positivos, puesto que, había gran diferencia de la primera con la siguiente y posteriores. Considerando que el almacén carecía de la implementación de un sistema de gestión, los logros que se alcanzaron reflejan la eficacia de las 5S y los métodos ABC, FEFO y control de inventarios. Los resultados obtenidos en el almacén, fueron importantes además de notables.

Se optimizó el despacho de los productos al área de procesamiento y/o comercialización ahora es más rápida y ágil, ya que, gracias a la identificación de los insumos y productos terminados, así como su correcta ubicación, ayudaron a cuadrar lo ingresado y registrado contra la existencia física. Se redujo las demoras en la búsqueda de los diferentes productos por motivos de que no se encontraban en un lugar definido dentro del almacén. Se ganó espacio útil de trabajo, se redujo las incidencias de producto dañado, se redujo los posibles riesgos laborales aumentando la calidad del trabajo creando un área de trabajo agradable con el cual los almacenistas se sentían comprometidos.

Notamos (Tabla 16) que al haber implementado el método 5S se obtuvo un 85% de efectividad, y la tendencia es que por cada evaluación realizada fuera mejorando el almacén.

**Tabla 16.**

Resultado final de evaluación después de la implementación de la mejora

<b>EFICIENCIA</b>		
Descripción	Evaluación 1 Agosto 2017	Evaluación 2 Marzo 2018
Separar	53 %	87 %
Situar	47 %	80 %
Suprimir	53 %	80 %
Estandarización	53 %	93 %
General	<b>52 %</b>	<b>85 %</b>

## V. CONCLUSIONES - APORTES

- Luego de la implementación del método de las 5S, apoyándonos en la clasificación ABC, slotting y FEFO en el área de almacén de la asociación APECY, se logró un gran cambio en la manera de trabajar. Se consiguió aumentar progresivamente la eficiencia del personal y su desempeño gracias al compromiso y responsabilidad de todo el equipo.
- Se deben asignar autoridades y responsabilidades en el almacén. Así hay una mejor distribución de las tareas.
- Las capacitaciones juegan un papel primordial para el logro de tareas y proyectos y consiguen resultados favorables. Así se logró demostrar que es factible crear una cultura de mejora sostenida en la organización a pesar de la resistencia al cambio de algunos colaboradores.
- Cada socio de la empresa debe tener la disposición para mejorar sus índices de calidad, realizando un buen trabajo desde el inicio para impedir reprocesos y disminuir el tiempo de recepción de mercadería, almacenamiento, conteo de inventarios, disminución de casos de merma y entrega óptima de productos para su distribución.

## VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda mantener los procesos establecidos con su revisión y auditoría interna de forma periódica y recibir capacitaciones constantes para mantener el interés por las nuevas metodologías y sus implementaciones.
- Se recomienda implementar un Kardex para controlar las entradas y salidas de mercadería y conocer las existencias de todos los artículos que posee la asociación APECY para la venta.
- Debido al espacio reducido del almacén y la tendencia a aumentar la producción se sugiere implementar a mediano plazo el control de inventarios Just in Time (justo a tiempo). Este modelo de gestión de inventarios propone un método en que se consiguen los inventarios y se ingresan en el proceso en el momento en que se necesitan. Esto requerirá de proveedores muy confiables, compras muy eficientes y un sistema eficaz de manejo y control de inventarios.
- Se recomienda crear su fan page en Facebook, ya que ahora se encuentra en la capacidad de proveer y satisfacer el incremento de una eventual demanda. Así llegara a más consumidores interesados de adquirir productos ecológicos.

## VII. REFERENCIAS

- Blanco López, A. M. (2016). *Diseño de propuesta de distribución del almacén para mejorar la gestión de inventarios de la empresa Repuestos el Palenque S.A.S.* Obtenido de <https://www.coursehero.com/file/51066646/Tesis-2pdf/>
- Brenes Muñoz, P. (2015). *Técnicas de Almacén*. Editorial Editex.
- Castro Martínez, S. (2021). *Implementación de metodologías para mejorar la eficiencia de los procesos de recepción y picking en el abastecimiento de la empresa Auteco Mobility*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10495/18462>
- Castro Silva, A. D. (2018). *Propuesta de mejora en las operaciones de almacenamiento y picking para aumentar la productividad del proceso de embolsado de arroz en la Empresa Induamerica Chiclayo S.A.C.* Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12423/1143>
- Cuatrecasas, L. (2017). *Ingeniería de Procesos y de Planta*. Barcelona: Profit Editorial I.S.L.
- Duque Jaramillo, J. C., Cuellar Molina, M., & Cogollo Florez, J. M. (Setiembre de 2020). *Slotting y picking: una revisión de metodologías y tendencias*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052020000300514>
- Escudero Serrano, M. J. (2014). *Logística de almacenamiento*. Madrid: Editorial Paraninfo, SA.
- Flores Cueto, J. J., & Hernandez Guerra, C. A. (2017). *Diseño y aplicación de slotting para mejorar la productividad de picking en un centro de distribución*. Obtenido de <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/3566>
- Garay Candia, A. E. (2017). *Logística: conocimientos, habilidades y actitudes*. El Cid Editor.
- Guisao Alvarez, L. M. (2020). *Estudio del proceso de picking para mejorar su eficiencia por medio de la selección de un método de almacenamiento y el diseño de una metodología de abastecimiento*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10495/17259>
- Hernandez Brito, M. P., Mercado Vergara, A. T., & Puello Vergara, P. A. (2019). *Mejoramiento de la distribución física y del sistema de picking en una bodega de fertilizantes*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10584/8724>
- Huacachi Chambe, I. M. (2018). *Aplicación de la gestión de almacenes para mejorar la productividad en el almacén de la empresa CESCORP, Barranco, 2018*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/35378>

- Mauleón Torres, M. (2014). *GESTIÓN DE STOCK. EXCEL COMO HERRAMIENTA DE ANÁLISIS*. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=gzQWBQAAQBAJ&pg=PR7&lpg=PR7&dq=ISBN:+978-84-9969-807-6&source=bl&ots=GilQI7koRw&sig=ACfU3U0feAfELuzySg09zbYZ9FQF6tcuhQ&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiNgNawnOjvAhX4FrkGHdsLDD0Q6AEwBXoECBcQAw#v=onepage&q&f=false>
- Mora Garcia, L. (2016). *Indicadores de la gestión logística*. Bogotá: Ecoe Ediciones Ltda.
- Quispe Ricse, E. D. (2019). *Gestión de almacenes para mejorar la productividad del almacén de materiales y repuestos de una planta industrial, Huachipa 2019*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/49613>
- Ucha, F. (enero de 2015). *Definición ABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/negocios/picking.php>
- Valverde Silupú, J. A. (2016). *Gestión de almacenes para incrementar la productividad en el almacén de Dismacperu, Lima 2016*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/18709>

## ANEXOS

**Anexo 1:** Néctar de Manzana y Maracuyá (1 L)



**Anexo 2:** Néctar de Manzana y Maracuyá (296 ml)



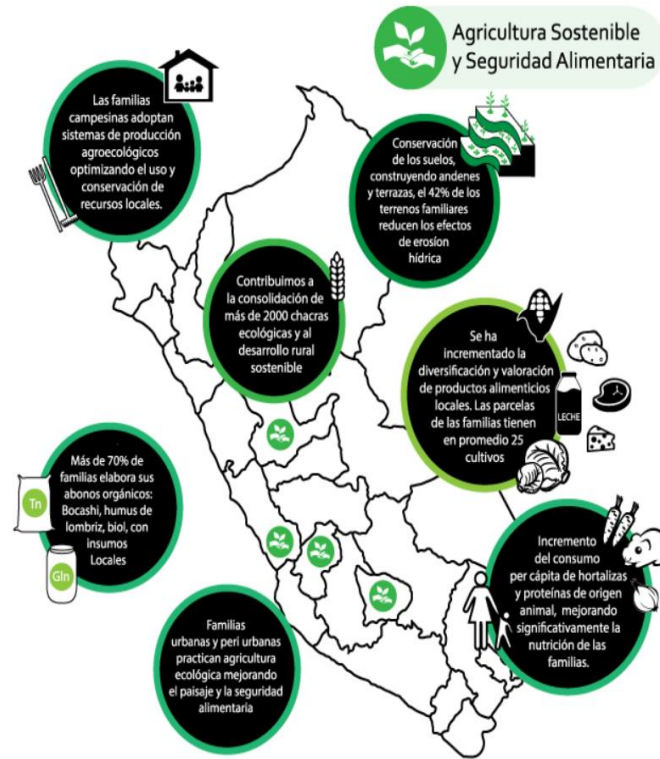
### Anexo 3: Mermelada de Manzana



### Anexo 4: Lima Dulce y Manzana Delicia



## Anexo 5: IDMA



## Anexo 6: ANPE PERÚ





**Anexo 7: APEGA**



**Anexo 8: MINAGRI**




## Anexo 9

Imagen del formulario de evaluación.

### CHECK LIST DE EVALUACIÓN

Evaluación Setiembre 2017

Título de imagen



The image shows a screenshot of a digital evaluation form. At the top, the title 'CHECK LIST DE EVALUACIÓN' is displayed in a large, bold, black font. Below the title, the text 'Evaluación Setiembre 2017' is written in a smaller font. The main content area is labeled 'Título de imagen' and contains a logo for 'APEY ASOCIACION DE PRODUCTORES ECOLOGICOS DE CATAHUASI - YAUYOS'. The logo features the acronym 'APEY' in large, stylized letters (orange and green) with a green leaf on the 'Y'. To the right of the text is a vertical stack of colorful fruits (yellow, orange, red, green) with a green leaf. On the right side of the form, there is a vertical toolbar with icons for zooming in (+), zooming out (-), erasing (Eraser), text tool (T), image tool (Image), video tool (Video), and a list icon.

## Anexo 10

Constancia de Consentimiento.



Catahuasi, 31 de Marzo del 2021

### AUTORIZACION DE TRABAJO

Por medio de la presente dejamos constancia que el Sr. Gustavo Eder Casas Castro, identificado con DNI N° 45385851, se le ha concedido la autorización para elaborar su informe de trabajo de suficiencia profesional, así como publicar los resultados en el repositorio de la institución universitaria.

Se expide la presente constancia para los fines que el interesado considere conveniente.

A blue circular stamp of the APEGY association is positioned to the left of a handwritten signature in blue ink. The stamp contains the text 'PRODUCTORES ECOLOGICOS DE CATAHUASI - YAUYOS' around the perimeter and 'APEGY PRESIDENTE' in the center. Below the signature, the name 'Rogelio Bécquer Castro Ramírez' is printed in a standard black font.



## **Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, CASAS CASTRO GUSTAVO EDER estudiante de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES y Escuela Profesional de ADMINISTRACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación / Tesis titulado: "GESTIÓN DE ALMACÉN DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES ECOLÓGICOS DE CATAHUASI – YAUYOS (APECY)", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo de Suficiencia Profesional:

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

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

<b>Apellidos y Nombres del Autor</b>	<b>Firma</b>
CASAS CASTRO GUSTAVO EDER DNI: 45385851 ORCID: 0000-0003-4619-0375	