



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de:  
TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

Tema:  
**MEJORA DEL ALMACENAMIENTO DE LOS SACOS  
FALLADOS SIN MOVIMIENTO EN LA BODEGA  
PRODUCTO EN PROCESO, DE SACOS  
DURÁN REYSAC S.A**

Autor:  
**Pizarro Asencio Fabricio Marcelo**

Tutor:  
**PhD. Simón Alberto Illescas Prieto**

Guayaquil, Ecuador

**2018**



## **DEDICATORIA**

Se la dedico primeramente a Dios, ya que sin él nada podemos hacer. Es quien nos concede el privilegio de la vida y nos ofrece lo necesario para lograr nuestras metas.

A mis padres por mostrarme el camino hacia la superación y el éxito. Gracias por siempre orientarme en todo lo que se y ayudarme a salir adelante a pesar de los inconvenientes.

A mi esposa Priscila porque siempre ha estado brindándome su cariño y conocimiento. Por su paciencia, dignidad, bondad y amor. Por ser tolerante conmigo.

Este nuevo logro es en gran parte gracias a ustedes, he logrado concluir con victoria un proyecto que en un principio podría parecer interminable.

**Fabricio Marcelo Pizarro Asencio**



## **AGRADECIMIENTO**

A Sacos Durán Reysac S.A por darme la oportunidad de estudiar una carrera administrativa y a Imporzeta S.A por permitir realizar las pasantías.  
Al Instituto Tecnológico Bolivariano por contribuir en mis conocimientos.

**Fabricio Marcelo Pizarro Asencio**

### **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, nombrado por la Comisión de Culminación de Estudios del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

#### **CERTIFICO:**

Que después de analizado el proyecto de investigación con el tema: **“Mejora del almacenamiento de los sacos fallados sin movimiento en la bodega producto en proceso de Sacos Durán Reysac S.A”** y problema de investigación: **¿Cómo mejorar el almacenamiento de sacos fallados sin movimiento, en la Bodega Producto en Proceso de Sacos Durán Reysac S.A, ubicada en el Km. 19 ½ vía a la costa, del cantón Guayaquil, en el año 2018?** presentado por Fabricio Marcelo Pizarro Asencio como requisito previo para optar por el título de:

#### **TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

El mismo cumple con los requisitos establecidos, en el orden metodológico científico-académico, además de constituir un importante tema de investigación.

Egresado:

**Pizarro Asencio Fabricio Marcelo**

Tutor:

**Simón Alberto Illescas Prieto**

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE: TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

Mejora del almacenamiento de los sacos fallados sin movimiento en la bodega producto en proceso, de Sacos Durán Reysac S.A

**Autor:** Pizarro Asencio Fabricio Marcelo

**Tutor:** Simón Alberto Illescas Prieto

**Resumen**

La presente investigación se basó en la Mejora del almacenamiento de los sacos fallados sin movimiento, en la Bodega Producto en Proceso, de Sacos Durán Reysac S.A. dedicada a la elaboración y ventas de big bag, mallas y sacos de polipropileno. En la empresa no existen espacios adecuados para la manipulación de los sacos fallados sin movimientos y se presenta congestión en el área de bodega. Anteriormente todos los sacos fallados se lo despachaban para un cliente, ya que era el único que le compraba a la empresa el producto no conforme. Los beneficiarios del proyecto serán el Departamento de Producción, el Departamento contable y la Bodega Producto en Proceso porque se les facilitó el inventario con el buen almacenamiento. Garantizando un mejor manejo, es decir, clasificándolo por cliente y medida los bultos de 500 unidades. El proyecto está enmarcado en el tipo de investigación descriptiva, así mismo fue considerado de campo porque se vivió día a día el proceso en la bodega. Las técnicas de recolección de datos fueron observación directa y las entrevistas, específicamente el análisis de fuentes documentales. Es por ello que en dicha redistribución de la bodega se realizó los siguientes pasos, se caracterizaron las pacas con la finalidad de dar a conocer sus propiedades físicas, se determinó la capacidad del almacenamiento en función del inventario de seguridad. Se estableció el manejo adecuados a las características de las pacas, se hizo el cálculo de espacio requerido para el área involucrada. De esta manera se pudo concluir que con la autorización de utilizar una bodega ubicada en la parte posterior de la empresa la cual tiene objetos que no sirven se obtiene un buen espacio en planta para que el mismo sea utilizado por las otras áreas.

Sacos-Fallados

Movimiento

Bodega

Producto-Proceso

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE: TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

Mejora del almacenamiento de los sacos fallados sin movimiento en la bodega producto en proceso, de Sacos Durán Reysac S.A

**Autor:** Pizarro Asencio Fabricio Marcelo

**Tutor:** Simón Alberto Illescas Prieto

**Abstract**

The present investigation was based on the Improvement of the storage of the failed bags without movement, in the Winery Product in Process, of Sacks Durán Reysac S. A. dedicated to the elaboration and sales of big bags, nets and polypropylene bags. The company does not have adequate space for the handling of failed bags without movement and there is congestion in the warehouse area. Previously, all failed bags were shipped to a customer, as he was the only one who bought the non-conforming product from the company. The beneficiaries of the project will be the Production Department, the Accounting Department and the Product in Process Warehouse because the inventory was provided to them with good storage. This guarantees a better handling, that is to say, classifying it by customer and measuring the packages of 500 units. The project is framed in the type of descriptive research, and it was also considered a field project because the process was lived day by day in the winery. The data collection techniques were direct observation and interviewing, specifically the analysis of documentary sources. For this reason, the following steps were taken in the redistribution of the winery, the bales were characterized in order to publicize their physical properties, and the storage capacity was determined based on the safety inventory. The management was established according to the characteristics of the bales, and the space required for the area involved was calculated. In this way it was concluded that with the authorization to use a warehouse located at the back of the company which has objects that are useless, a good space was obtained in the plant so that it could be used by the other areas.

Failed-Sacks

Movement

Cellar

Product-Process

## ÍNDICE GENERAL

<b>Contenidos</b>	<b>Páginas</b>
Portada .....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Certificación de la aceptación del tutor .....	iv
Clausura de Autorización .....	v
Certificación de Aceptación de Cegescit.....	ix
Resumen .....	x
Abstract.....	xi
Índice general .....	xii
Índice de cuadro .....	xv
Índice de figuras.....	xvi
Índice de gráficos.....	xvii

### CAPÍTULO I

#### EL PROBLEMA

Planteamiento del problema .....	1
Ubicación del problema en un contexto .....	1
Situación - Conflicto .....	3
Delimitación del problema .....	5
Formulación del problema .....	5
Variable de la Investigación .....	5
Evaluación del Problema .....	6
Objetivos de la investigación .....	7
Interrogantes de la investigación .....	8
Justificación e importancia.....	8

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

Antecedentes históricos.....	13
Antecedentes referenciales .....	20
Fundamentación legal.....	22
Variables de la investigación .....	28
Variable Independiente .....	28
Variable Dependiente .....	28
Definiciones y conceptos .....	28

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

Datos de la Empresa .....	30
Diseño de la investigación .....	37
Tipo de investigación .....	39
Población y muestra .....	
Población .....	40
Muestra .....	41
Métodos de investigación .....	42
Técnicas de Investigación.....	42
Procedimiento de la investigación.....	

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Aplicación a las técnicas con los instrumentos .....	47
Plan de mejora.....	62
Conclusiones y recomendaciones .....	64
Bibliografía .....	66
Anexos	
Anexo 1. Carta de Autorización de la empresa	
Anexo 2. Logo	
Anexo 3. Entrevista	
Anexo 4. Encuesta	
Anexo 5. Fotos	

## Índice de Cuadros

<b>CONTENIDOS:</b>	<b>PÁGINAS</b>
Cuadro 1. Conflicto .....	3
Cuadro 2. Evaluación del problema.....	6
Cuadro 3. Evolución .....	17
Cuadro 4. Técnicas .....	40
Cuadro 5. Universo.....	41
Cuadro 6. Procedimientos .....	42
Cuadro 7. Almacenaje .....	47
Cuadro 8. Entrada .....	48
Cuadro 9. Desempeño.....	49
Cuadro 10. Venta .....	50
Cuadro 11. Lugar.....	51
Cuadro 12. Cantidad.....	52
Cuadro 13. Año .....	53
Cuadro 14. Espacio .....	54
Cuadro 15. Inventario .....	55
Cuadro 16. Clientes.....	56
Cuadro 17. Plan de Mejora.....	62
Cuadro 18. Finanzas.....	63

## Índice de Figuras

<b>CONTENIDOS:</b>	<b>PÁGINAS</b>
Figura 1. Convencional.....	33
Figura 2. Laminado.....	33
Figura 3. Malla.....	34
Figura 4. Bolsos.....	34
Figura 5. Valvulado.....	35
Figura 6. Fuelle.....	35

## Índice de Gráficos

<b>CONTENIDOS:</b>	<b>PÁGINAS</b>
Gráfico 1. Almacenaje .....	47
Gráfico 2. Entrada .....	48
Gráfico 3. Desempeño.....	49
Gráfico 4. Venta.....	50
Gráfico 5. Lugar .....	51
Gráfico 6. Cantidad.....	52
Gráfico 7. Año.....	53
Gráfico 8. Espacio .....	54
Gráfico 9. Inventario .....	55
Gráfico 10. Clientes .....	56

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **Planteamiento del problema**

#### **Ubicación del Problema en el Contexto.**

El 24 de abril de 1942, adquirió en Guayaquil una fábrica de sacos propiedad de la familia Panzer, de Alemania, llamada Ultramares, que inicialmente se llamó Fábrica de Sacos Jorge Durán Wauge. La cual estaba ubicada en las calles Córdova y Loja, diagonal a la Coca Cola, sector industrial de la época. La fábrica se mantuvo por más de 20 años en ese lugar.

Las materias primas.

Por ese entonces, las fibras naturales eran la materia prima para la elaboración de sacos. Se importaba el yute de la India y se adquiría de los cultivos de la sierra ecuatoriana la cabuya. Con el correr de los años, Ecuador fue creciendo y consecuentemente, la fábrica empezó a atender nuevos mercados. Todas las utilidades se capitalizaban, reinvirtiéndose en la empresa a través de la adquisición de maquinaria nueva.

En la década de los setenta, don Jorge Durán Wauge fabricó una máquina que permitía producir fundas multicapas de papel kraft, para satisfacer las necesidades del mercado azucarero, que en ese entonces tenía que importarlas, fueron años de gran crecimiento que permitieron adquirir terrenos en el km 7 ½ vía a Daule así como en el km 23 ½ vía a la costa donde se construyó la fábrica de fundas de papel y luego la de sacos de polipropileno. Paralelamente, junto con su hermano Eduardo Durán Wauge y sus íntimos amigos Jorge y Marcos Salcedo construyeron la industria irlandesa utilizaba la cabuya nacional para fabricar cordeles y cabos que tenían gran demanda en el exterior.

Fue entonces que don Jorge Durán Wauge se quedó gerenciando Cordelería Nacional y delego la gerencia de la fábrica de sacos “Fabrisac” a su hijo Jorge Durán Dyer quien contaba con 23 años de edad.

La fábrica siguió creciendo con la adquisición de una maquina Mahonco” alemán” para producir fundas de 5 capas de papel kraft con la cual se duplico la producción. Así como una nueva maquinaria para fabricar fundas de fondo cuadrado las cuales tuvieron excelente aceptación en el mercado nacional.

A principios de los 70, los sacos de polipropileno sustituyeron por precios y resistencia a los sacos de fibras naturales, en los países desarrollados, por lo cual Jorge Durán Dyer con la aprobación de su padre, compran los primeros telares de polipropileno marca Toro japoneses dando así inicio a los sacos de fibras sintéticas en el Ecuador.

Posteriormente a su gran demanda, adquiere telares Starlinger austriacos con los cuales se incrementaba la producción, inicialmente compraban las cintas a Plastigama, pero posteriormente adquirieron una extrusora marca Leonard italiana, así como una Lenzing austriaca potencializando la fábrica enormemente al producir sus propias cintas que luego se transformarían en telas para sacos.

Tomando la posta.

En 1997, Xavier Durán Dyer se hizo cargo de la empresa, compró la primera laminadora impermeabiliza dora de tela en América del Sur.

Posteriormente implementó una red de sistemas informáticos en toda la planta, para poder programar los pedidos de los clientes con la producción de la empresa y así disminuir los tiempos de entrega.

En 2004 también se incorporaron a la empresa Rosalía y Xavier Durán Guzmán, con quienes se planifico la sustitución total de las maquinarias usadas por otras nuevas, de última tecnología. En la actualidad, Sacos Durán Reysac posee la maquinaria más moderna de América del Sur.

Reysac hoy y a futuro.

Reysac mantiene desde hace muchos años una excelente relación con la firma austriaca Starlinger, que ya abarca la historia de tres generaciones vinculadas comercialmente.

Esta correlación ha llevado a ambas empresas a mantener acuerdos de largo plazo, a través de los cuales Starlinger incorpora a la planta de Reysac toda la nueva tecnología que ellos desarrollan, lo que implica su implementación y puesta en marcha de manera inmediata.

Sacos Durán Reysac está ubicada en el Km. 19 ½ vía a la costa, del cantón Guayaquil, en la actualidad en la Bodega Producto en Proceso existen sacos fallados sin movimientos, los mismos están ocupando demasiado espacio en la planta y lo que más se quiere es espacio para poder trabajar bien.

#### **Situación del Conflicto.**

**Cuadro 1. Conflicto**

<b>Antecedentes</b>	<b>Consecuencias</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sacos pequeños se reprocesaban.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sacos pequeños ya no se reprocesan.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Solo se almacenaban sacos fallados de 3 clientes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ahora sacos de medidas pequeñas y de 8 clientes.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Más espacio.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menos espacio.</li></ul>

**Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio**

Se entiende por producto no conforme a todo saco que no está inicu por fugas (perforado), desgarrados, suciedad, manchas (mal impreso), mal cortado, burbujas o ampollas (mal laminado) que se detecta en la inspección visual en el proceso de corte.

Una vez recibido el producto no conforme del área de cortadora y verificados, se procede a clasificarlos de la siguiente manera:

- Clasificarlos por medida.
- Clasificarlos por sacos laminados o convencionales.

- Contabilizarlos.

Luego de seguir el orden antemencionado se los ubica en un área determinada, y se procede a realizar las siguientes actividades:

- Se los agrupa según medida, que pueden ser tomados con una variación de +/-3cm, tanto en ancho, como largo, hasta que completen los 500 sacos.
- Después de completar los 500 sacos se los ubica en un lugar determinado, para que luego el ayudante de producto de proceso los amarre.
- Una vez amarrados son estibados en pallet, para luego uno a uno ser pesados en la balanza y luego ingresarlos para que se despachen.

Y las cantidades que no se completen las 500 unidades se los ubican en la jaula de sacos fallados para que el turno entrante los pueda completar.

El producto no conforme de los clientes:

- Moderna Alimentos S.A.,
- Unicol S.A.,
- Consorcio Puerto Limpio,
- Compañía Azucarera Valdez S.A.,
- Corporación Superior,
- Procesadora Nacional,
- Inbalnor S.A.,
- Galarza Herrera Mirian,
- Lucero Peralta Ángel,
- Agripac S.A.,
- Prodegel, y
- Medidas pequeñas.

Una vez clasificados y contados, son colocados sobre una lona (tela abierta), luego que se completa la cantidad de 500 sacos son cubiertos con otra lona (tela abierta) para después ser pesado uno a uno y posteriormente ingresados en el inventario.

Los sacos fallados de medida pequeña (de 31x53 hasta 45x70) anteriormente se reprocesan y eso era factible para la bodega de producto en proceso.

Ya que este producto no conforme solo se ingresaba en el inventario y pasaba directamente a reprocesarse, por orden de gerencia general los

mismos ya no se están reprocesando desde agosto 2017 y desde esa fecha se vienen acumulando.

Los sacos fallados que se almacenaban eran solo de 3 clientes y eran pocos ítems, pero ahora ya son algunos, y son todas las referencias que se almacenan por cliente y medida.

Antes, cuando se acopiaban había suficiente espacio y no se sentía la acumulación de los mismos.

La empresa Sacos Durán Reysac en los 2 últimos años ha estado comprando maquinarias nuevas de última tecnología y el espacio en planta se ha ido reduciendo.

Por eso en la actualidad la bodega de producto en proceso ubica de manera ordenada en los espacios que haya en la planta el producto no conforme, ya que no tiene un lugar destinado para los mismos.

#### **Delimitación del Problema.**

**Campo** : Administración.

**Área** : Procesos.

**Aspectos** : Sacos, fallados, producto, proceso.

**Tema** : Mejora del almacenamiento de los sacos fallados sin movimientos en la bodega producto en proceso, de Sacos Durán Reysac S.A

#### **Formulación del Problema.**

¿Cómo mejorar el almacenamiento de sacos fallados sin movimiento, en la bodega producto en proceso de Sacos Durán Reysac S.A., ubicada en el Km. 19 ½ vía a la costa, del cantón Guayaquil, en el año 2018?

#### **Variables de Investigación.**

**Variable Independiente:** Sacos, fallados.

**Variable Dependiente** : Producto, proceso.

#### **Evaluación del problema.**

**Cuadro 2. Evaluación del Problema**

<b>Palabras</b>	<b>Autor</b>	<b>Definición personal</b>	<b>Relacionado al tema</b>
Claro	Según Pérez, J. y Merino M. (2014).	Es algo fácil de entender, porque puede diferenciarse de las demás.	En este proyecto me voy a expresar de manera comprensible, sencilla y directa para que puedan entender los objetivos ya planteados para el problema que escogí.
Concreto		Está referido a algo determinado y preciso.	Se va a acudir a la bodega producto en proceso a mejorar el almacenamiento de los sacos fallados sin movimiento.
Viable		Existe la probabilidad de llevarse a cabo gracias a sus circunstancias o características.	Como autor de este proyecto ya me asegure de que la alta gerencia me aprobara una bodega que existe en la parte posterior de la empresa para poder almacenar de una mejor forma las pacas falladas.
Vigente		Es aquello que resulta actual o que tiene buen presente.	Este problema existe actualmente en la empresa Sacos Durán Reysac S.A, debido a que no hay un orden en el almacenamiento de los sacos fallados sin movimiento debido al poco espacio que tiene la planta.

Conciso	Según Pérez, J. Y Gardey, A. (2014)	Se expresa un concepto con precisión y exactitud.	Las definiciones que se han utilizado referente al tema, ya sea documentación impresa y digital está relacionada porque se ha leído cada una de las escogidas.
Congruente		Se trata de una característica que se comprende a partir de un vínculo entre dos o más cosas.	Se está haciendo la relación lógica con otros temas idénticos, en la cual se sacó la conclusión de que todas tienen el enfoque de almacenar solo que mi tema se diferencia porque los bultos no se despachan y en las otras sí.
Relevante		Se trata de algo importante, destacado o sobresaliente.	Para el bodeguero es muy importante porque le estoy gestionando algo que a él no le habían aprobado (bodega #5), ya que de esa manera se le facilita identificar los bultos de 500 unidades para el inventario.

**Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio**

### **Objetivos de la investigación.**

#### **Objetivo General.**

Organizar el almacenamiento de los sacos fallados sin movimiento, para mejorar el inventario físico en la bodega producto en proceso.

#### **Objetivos Específicos.**

- Fundamentar teóricamente los sacos fallados sin movimiento, en la bodega producto en proceso.
- Precisar como almacenan los sacos fallados sin movimiento, en la bodega producto en proceso.
- Presentar plan de mejora en almacenamiento de los sacos fallados sin movimiento en la bodega producto en proceso.

### **Interrogantes de la investigación.**

1. ¿Cómo es la metodología que utiliza la bodega producto en proceso con los sacos fallados sin movimiento?
2. ¿Quién es el encargado de almacenar los sacos fallados sin movimiento en la bodega producto en proceso?
3. ¿Qué elementos tiene un plan de mejora?

### **Justificación e Importancia.**

Las grandes empresas en la actualidad se hacen más competitivas dentro su rama, si cada vez adoptan más estrategias a fin de garantizar el éxito local y global.

Las organizaciones ya sean públicas o privadas, se han abocado a los avances tecnológicos de la época, los cuales tienden a convertirse en una herramienta importante, en esta empresa han llegado maquinarias nuevas las mismas han reducido el espacio en la planta.

El proyecto propuesto busca, mediante la aplicación de la teoría y los conceptos básicos manejados en clase y de acuerdo con los objetivos planteados.

Encontrar soluciones concretas a los problemas y situaciones internas que inciden en la bodega producto en proceso de la empresa Sacos Durán Reysac S.A, contribuyendo al mejoramiento en el almacenamiento de sacos fallados sin movimiento.

En definitiva, la empresa brindara una mejor presentación en la bodega producto en proceso, además de tener toda la información disponible en el inventario.

Es importante reorganizar el proceso de la bodega en la empresa, buscando siempre aprovechar al máximo sus recursos (materiales-humanos).

Caracterizándose por la exploración de nuevas propuestas que le permitan implementar un mejor control en el almacenamiento y movimiento, así como el control de las existencias dentro de la bodega.

### **Conveniencia.**

Este proyecto es importante porque es de mucho apoyo para la organización, consiste en la ubicación de los sacos fallados sin movimiento en un lugar idóneo dentro de la empresa.

Con el objetivo de acceder a las mismas y que estén fácilmente localizadas. Durante el tiempo que estén almacenadas deben de conservarse en perfecto estado a pesar de que es un producto no conforme.

### **Relevancia social.**

El impacto de los cambios tecnológicos, los procesos de globalización e integración, la necesidad de rentabilizar las inversiones y el dinamismo cada vez mayor de la demanda llevan a la consideración de que la logística es una actividad imprescindible y estratégica dentro de la gestión empresarial.

Por lo tanto, es necesario que las organizaciones administren de forma integral la cadena de suministros para mantener su competitividad.

Las otras áreas que también integran el departamento de producción se ven afectadas debido a que la bodega producto en proceso ubica los sacos fallados sin movimiento en los espacios vacíos que encuentren.

### **Los beneficiarios.**

Los beneficiarios de este diseño son el Departamento de Producción, el Departamento contable y la Bodega Producto en Proceso porque se le facilita el inventario con el buen almacenamiento. Al departamento que se pidió permiso para realizar este proyecto fue al de producción y al contable,

ambos aceptaron porque el almacenamiento que se lleva en la actualidad no es el adecuado.

### **Implicaciones prácticas.**

Se va a resolver un problema real que existe en la actualidad en la empresa Sacos Durán Reysac S.A, que el mal almacenamiento de los sacos fallados sin movimiento debido al espacio reducido que tiene la organización.

La gestión de almacenamiento se define como el conjunto de operaciones y actividades necesarias para suministrar los materiales o artículos en condiciones óptimas de uso. Involucra dos procesos principalmente: la recepción, el almacenaje.

Adicionalmente a cada bulto que se encuentra en la bodega producto en proceso se le va a adherir una etiqueta donde describa sus características, esta etiqueta solo se les adhiere a las pacas buenas.

Esto ayuda a tener una mejor presentación ya que algunos clientes van a hacer auditoria de sus sacos fallados en la cual piden el ingreso de cada mes en cantidad y kilo.

Debido a que si llegase a salir algún saco de sus presentaciones pueden demandar a la empresa Sacos Durán Reysac S.A, porque solo ellos son los únicos en poderlos utilizar.

Este problema se plantea debido a que en la empresa Sacos Durán Reysac S.A, se necesita espacio y los sacos fallados sin movimientos están ocupando un lugar muy grande.

Los beneficiarios de este diseño son el Departamento de Producción, el Departamento contable y la Bodega Producto en Proceso porque se le facilita el inventario con el buen almacenamiento.

La distribución de la bodega debe ser diseñada en aras de permitir un albergue acorde a las condiciones de:

- economía de espacio,
- economía de sistemas de manipulación,
- facilidad de acceso a la mercancía almacenada,
- facilidad de ubicación, y

- facilidad de contabilización.

Hay que considerar algunos aspectos para el buen almacenamiento, que se expondrán a continuación:

Distribución física:

Normalmente, un almacén bien estructurado debe poseer tres procesos claramente identificados como base de su planeación, la recepción, almacenamiento y entrega.

Solo con la diferencia de que en esta bodega no se entrega los sacos al cliente, sino que se acumulan.

Para decidir la ubicación física de la mercancía en la bodega existen diferentes principios a tener en cuenta, y además métodos intuitivos para el diseño de la localización.

En la bodega producto en proceso se va a utilizar la compatibilidad ya que, si llegase a ver pacas de las mismas características, pero de diferente cliente se los va a ubicar por separado para que no haya confusión.

La planeación del área de almacenamiento, por espacios destinados a cada grupo de materiales o mercancías con características similares, requiere un pleno conocimiento del producto y de las condiciones que exige su resguardo, protección y manejo.

Estas condiciones se deben acatar teniendo en cuenta que en los almacenes se debe disminuir el riesgo de incendio, evitar la corrosión, y evitar que los productos se estropeen o deterioren.

En la bodega producto en proceso se va a manejar el sistema convencional que consiste en almacenar productos combinando el empleo de mercancías pala tizada con artículos individuales.

Es el sistema más empleado, ya que permite el acceso directo y unitario a cada paleta almacenada y además puede adaptarse a cualquier tipo de carga en lo que se refiere a peso y volumen.

También es importante porque se los va a ubicar dentro de la planta, pero encimando los pallets para reducir espacio, pero con la petición que se hizo a la alta gerencia de que aprobaran la ubicación de los sacos fallados sin movimiento en la bodega cinco ubicada en la parte posterior de la empresa,

se los va a ubicar de una mejor manera ya que en el espacio es grande y se puede hacer columnas de siete pallets cada una de 5000 unidades.

Se justifica este proyecto porque se va a mejorar un problema que se presenta en la bodega producto en proceso, en su almacenamiento.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### **Antecedentes Históricos**

Según Bartolomé, P. (1727-1802) dijo: En el siglo V a. C., las personas ya utilizaban los bolsos, nos cuenta el historiador griego Herodoto, que los asirios transportaban los sellos de la firma en un estuche abolsado colgado de la cintura.

Se inventó la bolsa de cuello anudado ya que en ese tiempo se desarrolló el uso de la moneda. Birsa le llamaban los griegos a una especie de bolsa hecho con cuero que acostumbraba utilizar como bolso de viaje. Era pequeña, todos sus elementos los guardaban en una bolsa.

Según Correa, A., Gómez, R. y Cano, J. (2010) dicen **“La gestión de los almacenes es un elemento clave para lograr el uso óptimo de los recursos y capacidades del almacén dependiendo de las características y el volumen de los productos a almacenar”** (p. 149).

Como la información nos indica que los primeros almacenes se basaban casi en su totalidad en la fuerza del personal para el almacenaje y movimiento de los productos. La primera modificación importante respecto a la enorme participación de la mano de obra, fue la creación de cargas unitarias basadas en el concepto de pallet.

En las décadas de los 50 y 60, con la subida de los precios aparecieron varios sistemas mecánicos para reducir aún más la utilización de la mano de obra y mejorar la circulación de los productos en el interior del almacén. Para la mayor parte de los almacenes la norma paso a ser uso cada vez mayor de máquinas elevadoras de carga para poder mover los pallets.

El almacenaje es el conjunto de actividades que se realizan para guardar

y conservar artículos en condiciones óptimas para su utilización desde que son producidos hasta que son requeridos por el cliente final, pero en este tema el producto de sacos fallados sin movimiento no sale de la bodega producto en proceso.

Las instalaciones, el equipo y técnicas de almacenamiento varían mucho dependiendo de la naturaleza del material que se maneja. La razón de ser de todo almacén, consiste en el hecho de que el hombre debe guardar aquello que produce, para consumirlo con cierta dosificación.

Y esta es precisamente la razón última de la existencia de los almacenes. El hombre produce bienes en lugar determinado en el tiempo, pero precisa consumirlos con regularidad.

Según Tejada, A. dijo:

A partir de la segunda guerra mundial irrumpió en el campo de las ciencias militares, un nuevo término, la “logística” que corresponde a un concepto amplio y complejo, con el cual se ha venido a completar el arte de la guerra hasta entonces estructurado en dos (2) grandes y únicas ramas: la estrategia y la técnica.

Esta nueva tercera rama del arte militar, que es “logística”, ha adquirido, en poco tiempo, una destacada importancia como ciencia indispensable, tanto para el ejercicio del mando, sobre todos los niveles superiores como la eficaz conducción de la operación. De que los estudios, investigaciones y análisis sobre

temas logísticos cuando hayan alcanzado el primer plano de la preparación intelectual administrativa, y/o organizacional para los órganos estructurales para una empresa. (p.1).

Del 2900 al 2800 a. c. la logística militar se basaba en el aprovisionamiento de recursos y materiales. A partir de 1950 la capacidad de producción y venta era superior a la distribución, por lo que comenzaron las dificultades en la entrega puntual y eficiente de recursos.

En 1960 la logística sufre una transición al desarrollar los primeros centros de distribución. Ya en 1980 con la aparición de la globalización, el aumento de las operaciones a nivel internacional conllevaba a la integración y el control de todas las operaciones.

La logística ha pasado de ser el producto justo, en el sitio justo, en el tiempo oportuno, al menor costo posible, a ser todo un proceso en la empresa con áreas específicas para su tratamiento.

Busca gerenciar estratégicamente el adquisidor, el movimiento, el almacenamiento de productos y el control de los inventarios, así como todo el flujo de información asociada, a través de los cuales la organización y su canal de distribución se encauzan de tal modo que la rentabilidad presente futuro en la organización en términos de costes y efectividad.

Así, a día de hoy podemos entender a la logística como la organización de las actividades de aprovisionamiento de materias primas, productos semi elaborados y componentes, desde la fuente de suministro a los centros de producción y de estos, ya transformadas por el proceso productivo, a las plataformas o almacenes de distribución de forma que lleguen al mercado en perfectas condiciones y con un coste mínimo.

El consejo de gerencia logística (council of logistic management - CLM), define la logística como:

El proceso de planificar, llevar a cabo y controlar, de una forma eficiente y efectiva el flujo y almacenamiento de materias primas, inventarios en proceso, productos terminados, servicios e información relacionada, desde el punto de origen al punto de consumo con el de satisfacer las necesidades del cliente. Hay que desatar que esta definición incluye los movimientos internos y externos, las operaciones de importación y exportación, y la devolución de materiales con fines medioambientales.

Por lo tanto, la logística como actividad empresarial es antigua y podría decirse que es lo que antes se conocía como distribución.

Tiene sus orígenes en la actividad militar que desarrollo esta herramienta para abastecer a las tropas con los recursos.

Transcendió el ámbito empresarial hace poco más de cinco décadas y ha sido en este dónde ha encontrado su mayor campo de desarrollo.

Desde hace poco más de una década, hasta el día de hoy. La función logística empresarial ha tomado fuerza debido a que los mercados se han vuelto más exigentes, la integración y la globalización son un hecho, las firmas tienen que competir con empresas de todo el mundo y deben de atender de la mejor manera a todos y cada uno de los clientes.

Además, la aparición de nuevas tecnologías de información ha traído como consecuencia menores tiempos y costos de transacción. Esto ha obligado a las empresas a tomar más en serio la gestión logística, si es que desean

continuar siendo competitivas, convirtiéndola más en una ventaja competitiva, en una necesidad competitiva.

La logística es un conjunto de actividades de diseño y dirección de los flujos de material, informativo y financiero, que deben ejecutarse de manera racional y coordinada con el objetivo de proveer al cliente.

Los productos y servicios en la cantidad, calidad, precio, plazo y lugar demandados, con elevada competitividad y al mínimo costo, maximizando los recursos. Si se retrocede en el tiempo puede verse que la logística como tal, no surgió hace un par de años como podría creerse. Si bien, la logística tuvo sus orígenes en el mundo militar, este se remonta al siglo VII antes de cristo.

En esa época, en Grecia, en el ámbito militar se encontraba logístico. Por lo tanto, este logístico en una primera instancia era solo un calculista.

Posteriormente, en el siglo II después de cristo, aproximadamente, en la época romana, surgió la logística cuya misión era de proveer los suministros necesarios a las tropas.

**Cuadro 3 Evolución**

<b>Años</b>	<b>Detalle</b>
Una década de conceptualización de la Logística. (1956-65)	Progreso del estudio de costo total de las operaciones logísticas.  Dirección de sistemas al análisis de las interrelaciones del sistema logístico. Mayor inquietud por el servicio al consumidor.  Atención a canales de distribución.
Prueba del concepto de Logística. (1966-70)	Desarrollo fragmentado; Administración.  Los sistemas de medición del desempeño fomentaban la optimización local, evitando la integración.

<p>Un período con cambio de prioridades. (1971-79)</p>	<p>Crisis energética impulsó el movimiento hacia la mejora del transporte y almacenamiento.</p> <p>Preocupación ambiental impacta los procedimientos logísticos en el mundo.</p> <p>Fuerte orientación hacia la administración de materiales por la incertidumbre en la obtención de los insumos.</p> <p>La computación indujo el desarrollo de modelos logísticos.</p>
<p>Impacto Tecnológico. (1980)</p>	<p>Liberación del transporte fomentó el incremento de la productividad a través de una mejor coordinación de la distribución, manufactura y abastecimientos.</p> <p>Revolución de la tecnología de la comunicación y código de barras, impulsa la coordinación e integración de los elementos del sistema logístico.</p>
<p>Hacia el futuro: Fuerzas integradoras de la Logística. (1990)</p>	<p>Incremento en la Segmentación del mercado y variedad de opciones.</p> <p>Mayores expectativas en el nivel de servicio al cliente.</p> <p>Avances en tecnología de proceso, producto.</p> <p>Globalización de los mercados.</p> <p>Procesos de manufactura y administración.</p> <p>El balance de poder está cambiando del productor al distribuidor a través del tiempo.</p> <p>Incremento en competitividad en todas las dimensiones y de presión sobre los márgenes de utilidad.</p>

**Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio**

Dos compañías peruanas a principios de 1966, realizaron estudios para la construcción de una planta de sacos de tejidos de polipropileno, el objetivo era satisfacer a la industria de harina de pescado en esa época.

Todas las maquinarias llegaron desde Reino Unido en diciembre de 1967 y llegó un mes más tarde al Perú, lograron obtener grandes pedidos. Por primera vez en el mundo, se fabricaban sacos tubulares de polipropileno.

Todo empezó con la llegada de Joseph Durán y Maristany, capitán de la Marina Mercante Española, al Ecuador, en 1990.

A su arribo quedó cautivado por el gran comercio que existía en la ciudad, el ir y venir de embarcaciones que surcaban el río Guayas y sus afluentes, lleno de cacao, café, banano, arroz, etc. Todo esto le hizo sentir que había llegado a su nueva patria.

En aquel entonces se iniciaban los trabajos para unir sierra y costa a través del tren, cuyas instalaciones se ubicaban frente a Guayaquil. Y fue justamente ahí, frente a las instalaciones del ferrocarril, donde se construyó la Piladora Durán, cuyo muelle miraba hacia el río, y posteriormente, el Hotel Durán, lugar donde pernoctaban los pasajeros que debían tomar el primer tren de la mañana.

La piladora resultó un éxito. Procesaba todo el arroz de la zona, que luego era enviado a la sierra por medio de ferrocarril.

El aporte humano y económico que don Joseph Durán y Maristany brindó a la población, fue reconocido por sus habitantes, siendo así, que a principios del siglo XX el doctor Benigno Rodas Maldonado, filántropo cuencano, en nombre de la población acudió formalmente a pedir la autorización del Sr. Durán para que el pueblo lleve su nombre.

En 1996 don Jorge Durán Wauge, hijo de Joseph Durán y Maristany, quien gracias a su gran habilidad para la mecánica había destacado de entre sus hermanos, tomó el mando de la piladora. Transcurridos apenas dos años, logró duplicar la producción de la piladora Durán, transformando el motor principal de gas pobre a uno moderno, diésel.

## **Antecedentes Referenciales**

El tema “Mejora del almacenamiento de los sacos fallados sin movimientos en la bodega producto en proceso de Sacos Durán Reysac S.A” se parece al tema de los Sres. Fabián Caviedes Ch. y Juan Gonzales C. con el tema “Diseño de la distribución física de la bodega producto terminado en la empresa Arrocería la Esmeralda S.A” en la Pontificada Universidad Javeriana Cali en el año 2016.

Tienen el parecido porque ambas son bodegas y van con el mismo objetivo reducir espacio de almacenamiento en la empresa, pero el producto de Arrocería la Esmeralda S.A, es bueno y tiene salida a diferencia de Sacos Durán Reysac S.A, que son fallados y no tienen movimientos. Otra diferencia es que los Sres. Fabián Caviedes Ch. y Juan Gonzales C. se están enfocando en la bodega producto terminado y el tema de este diseño al de bodega producto en proceso.

El Sr. Jonathan Guerrero B. en la Universidad de Guayaquil en el año 2016 presentó el siguiente argumento “Análisis y Optimización del proceso de almacenamiento y despacho de la bodega de producto terminado en la empresa Fertisa” tiene relación con el tema de este diseño “Mejora del almacenamiento de los sacos fallados sin movimientos en la bodega producto en proceso de Sacos Durán Reysac S.A”.

Poseen el semejante de que los dos buscan la facilidad de contabilización para el inventario con el buen almacenamiento, otro parecido es que ambos tienen variación en los kg y unidades a acopiar, Fertisa almacena producto bueno y están listos para ser despachados, en cambio Sacos Durán Reysac S.A, acumula fallados y no salen de la organización.

El tema “Estudio de factibilidad para la implementación de bodegas para el almacenamiento de diversos artículos perecederos y no perecederos”, presentados por los autores Johanna Delgado G. y Mirian Castillo L. En la ciudad de Milagro en abril del 2013, tiene un parecido con mi tema “Mejora del almacenamiento de los sacos fallados sin movimientos en la bodega producto en proceso de Sacos Durán Reysac S.A”, debido a que ambos

temas van a mejorar el proceso de almacenar los productos ya terminados y uno y otro ya no tienen el suficiente espacio para seguir almacenando

Pero con la diferencia de que de que ellos alquilan las bodegas y en cambio en Sacos Durán Reysac S.A almacena su propio producto, sea este bueno o producto no conforme, otras de la diferencia es que el tema de Johanna Delgado G. y Mirian Castillo L. está dirigido a productos alimenticios y los mismos tienen que conservarse en refrigeración dependiendo del producto a almacenar y mi tema está dirigido a sacos fallados y los mismos se pueden almacenar de una forma diferente.

El título “Propuesta para el mejoramiento de la bodega general y bodegas móviles de la gerencia refinera Barrancabermeja (GRB) – ECOPEPETROL S.A” presentado por la autora Martha Mancilla S. en la Universidad Industrial de Santander Facultad de Ingenierías Fisiomecánicas Escuela de estudios industriales y empresariales, Bucaramanga 2012 tiene algo parecido con mi tema porque los dos temas van a mejorar el proceso en una bodega, como reduciendo el espacio con la redistribución y que la información que está en el sistema este casi idénticos a como esta en el inventario físico.

La única diferencia es que el producto que ellos almacenan sale de la bodega, en cambio en mi tema el producto no sale solo se sigue almacenando.

Mi tema “Mejora del almacenamiento de los sacos fallados sin movimientos en la bodega producto en proceso de Sacos Durán Reysac S.A”, tiene relación con tema de María Torres R. “Análisis en el proceso operacionales de bodega e inventario para el mejoramiento estratégico en el centro de distribución comisariato de carnes El Rancho” presentado en Guayaquil 2016, tienen relación porque ambos buscan optimizar tiempo y espacio. La diferencia es que en el tema de María Torres R. los productos son distribuidos a diferencia de que en mi tema el producto no tiene movimiento, solo cuando hay inventario físico.

El tema presentado por Wai-ming Sánchez y Juan Acuña “Proponer una redistribución del almacén de la empresa HIDROMACK C.A.” tiene una semejanza con mi tema porque ambos en la actualidad no cuentan con el espacio suficiente para la manipulación de los materiales o el producto que sea.

La empresa HIDROMACK C.A. también despacha como las anteriores y la empresa Sacos Durán Reysac S.A, en cambio no deja que los sacos fallados salgan de la organización.

El tema presentado por Félix Eduardo L. en Guatemala en 2011 que es “Optimización del sistema de almacenamiento y despacho de la bodega de producto terminado en la empresa Papelera Internacional S.A.” tiene relación con el tema “Mejora del almacenamiento de los sacos fallados sin movimientos en la bodega producto en proceso de Sacos Durán Reysac S.A”, ambos van a optimizar en el almacenamiento.

El producto de Papelera Internacional S.A. se despacha a los clientes a diferencia del producto de Sacos Durán Reysac S.A que solo se guarda.

El proyecto de mejoramiento del área de almacén en una fábrica de muebles metálicos presentado por Gilberto Ávila y Wilson Malagon en la Corporación Universitaria Minuto de Dios Centro Regional Soacha, tiene relación con el tema que estoy presentando porque ambos buscan aprovechar los recursos materiales y humanos.

La única diferencia es que el producto (muebles metálicos) sale de la empresa a diferencia de que los sacos fallados en Sacos Durán Reysac S.A no salen.

### **Fundamentación Legal.**

Según la Constitución de la República del Ecuador 2008, en el artículo **Art. 320.-** En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente.

La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social.

**Art. 325.-** El Estado garantizará el derecho al trabajo. Se reconocen todas las modalidades de trabajo, en relación de dependencia o autónomas, con inclusión de labores de auto sustento y cuidado humano; y como actores sociales productivos, a todas las trabajadoras y trabajadores.

**Art. 332.-** El Estado garantizará el respeto a los derechos reproductivos de las personas trabajadoras, lo que incluye la eliminación de riesgos laborales que afecten la salud reproductiva, el acceso y estabilidad en el empleo sin limitaciones por embarazo o número de hijas e hijos, derechos de maternidad, lactancia, y el derecho a licencia por paternidad.

Se prohíbe el despido de la mujer trabajadora asociado a su condición de gestación y maternidad, así como la discriminación vinculada con los roles reproductivos.

Según la Ley de Compañías en el **Art. 293.-** Toda compañía deberá conformar sus métodos de contabilidad, sus libros y sus balances a lo dispuesto en las leyes sobre la materia y a las normas y reglamentos que dicte la Superintendencia de Compañías para tales efectos.

Según la Codificación del Código de Trabajo en el **Art. 2.-** Obligatoriedad del trabajo. - El trabajo es un derecho y un deber social. El trabajo es obligatorio, en la forma y con las limitaciones prescritas en la Constitución y las leyes.

**Art. 64.-** Reglamento interno. - Las fábricas y todos los establecimientos de trabajo colectivo elevarán a la Dirección Regional del Trabajo en sus respectivas jurisdicciones, copia legalizada del horario y del reglamento interno para su aprobación. Sin tal aprobación, los reglamentos no surtirán efecto en todo lo que perjudiquen a los trabajadores, especialmente en lo que se refiere a sanciones.

El Director Regional del Trabajo reformará, de oficio, en cualquier momento, dentro de su jurisdicción, los reglamentos del trabajo que estuvieren aprobados, con el objeto de que éstos contengan todas las disposiciones necesarias para la regulación justa de los intereses de empleadores y trabajadores y el pleno cumplimiento de las prescripciones legales pertinentes.

Copia auténtica del reglamento interno, suscrita por el Director Regional del Trabajo, deberá enviarse a la organización de trabajadores de la empresa y fijarse permanentemente en lugares visibles del trabajo, para que pueda ser conocido por los trabajadores.

El reglamento podrá ser revisado y modificado por la aludida autoridad, por causas motivadas, en todo caso, siempre que lo soliciten más del cincuenta por ciento de los trabajadores de la misma empresa.

Según el Reglamento Administración y Control de Bienes del Sector Público en el **Art. 29.-** Definición. - Son activos identificados como materiales o suministros consumibles durante el proceso de producción, en la prestación de servicios o conservados para la venta o distribución, en el curso ordinario de las operaciones. Para ser considerados inventarios deberán tener las siguientes características:

- a) Ser consumibles, es decir, poseer una vida corta menor a un año; y,
- b) Ser utilizados para el consumo en la producción de bienes, prestación de servicios y ser susceptibles de ser almacenados.

**Art. 30.-** Control. - Las adquisiciones y disminuciones de inventarios serán controladas y se registrarán observando lo siguiente:

- a) Los registros serán controlados por el departamento encargado de su manejo a través del sistema de inventarios permanente o perpetuo, utilizando como método de control el precio promedio ponderado.
- b) El Guardalmacén o quien hiciera sus veces, hará llegar periódicamente al departamento contable, la información y documentación relativa al

movimiento de ingresos y egresos para la valoración, actualización y conciliación respectiva de forma semanal o mensual.

c) El Custodio Administrativo de cada área llevará una hoja de control por inventarios, en la que constará: identificación y descripción de los inventarios, fecha, cantidad, nombre del Usuario Final y firma.

**Art. 33.-** Recepción y verificación. - Una vez concluido el trámite de adquisición de bienes o inventarios, el proveedor procederá a su entrega a la entidad u organismo, los que serán inspeccionados, verificados y recibidos por el Guardalmacén o quien hiciere sus veces y quienes sean asignados para el efecto según a lo determinado en el presente reglamento.

Esta diligencia se realizará sobre la base de los términos contenidos en las especificaciones técnicas, la orden de compra, el contrato, la factura y demás documentos que sustenten la adquisición; así como también las disposiciones que correspondan de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su reglamento, dejando constancia en el acta entrega recepción con la firma de quienes intervienen.

**Art. 34.-** Novedades en la recepción. - Si en la recepción se encontraren novedades, no se recibirán los bienes y/o inventarios y se comunicará inmediatamente a la máxima autoridad o su delegado.

No podrán ser recibidos los bienes mientras no se hayan cumplido plenamente las estipulaciones contractuales.

**Art. 35.-** Registros administrativos y contables. - Los ingresos y egresos de bienes o inventarios dispondrán de registros administrativos y contables, conforme lo establecen las disposiciones emitidas por el órgano rector de las finanzas públicas, las Normas de Control Interno y el presente reglamento expedidos por la Contraloría General del Estado.

**Art. 36.-** Registro técnico. - Para los bienes tecnológicos y de comunicaciones, la unidad técnica o aquella que cumpliera este fin en la entidad u organismo, mantendrá un registro actualizado que servirá para la

prestación de servicios, incluidos los de software de base o de aplicación y versiones de actualización.

La unidad técnica verificará por lo menos una vez al año en el cuarto trimestre del ejercicio fiscal, el estado actual de los bienes tecnológicos y de comunicaciones; actualizará los registros físicos; lógicos y coordinará la conciliación con los registros administrativos de la Unidad de Administración de Bienes e Inventarios.

**Art. 37.-** Reclasificación. - En los casos en los cuales los bienes hubieren sido registrados en una categoría errónea sin que cumplan con las condiciones descritas en el presente reglamento, se procederá a reclasificarlos en el grupo de bienes a los cuales correspondan, debiéndose realizar los ajustes contables y registros necesarios, con respaldos en la documentación pertinente y competente.

**Art. 38.-** Identificación. - Todos los bienes, a excepción de los inventarios, llevarán impreso un código colocado en una parte visible del bien, permitiendo su fácil identificación y control, de conformidad a la numeración que produzca la herramienta informática administrada por el órgano rector de las finanzas públicas, de forma automática.

En los bienes intangibles, terrenos y edificaciones el código será colocado en los títulos de propiedad o en otro documento que acredite la propiedad del bien. La identificación de los bienes e inventarios, incluirá la peligrosidad, caducidad y/o requerimiento de manejo especial en su uso.

**Art. 39.-** Ubicación de los bienes y/o inventarios. - Los bienes y/o inventarios recibidos, aún aquellos que por sus características físicas deban ser ubicados directamente en el lugar correspondiente u otro espacio físico temporal, ingresarán a la bodega u otro espacio de almacenaje temporal que se adecué para la vigilancia y seguridad de los bienes antes de su utilización.

El Guardalmacén, o quien haga sus veces, hará el registro correspondiente en el sistema para el control de bienes, con las especificaciones debidas y la información sobre su ubicación y el nombre del Usuario Final del bien.

**Art. 40.-** Bodegas de almacenamiento. - Las bodegas de almacenamiento de bienes o inventarios estarán adecuadamente ubicadas, contarán con instalaciones seguras, tendrán el espacio físico necesario y solo las personas que laboran en esas áreas o aquellas debidamente autorizadas, tendrán acceso a sus instalaciones.

**Art. 47.-** Utilización de bienes e inventarios. - Los bienes o inventarios de las entidades u organismos comprendidos en el artículo 1 del presente reglamento, se utilizarán únicamente para los fines institucionales.

Es prohibido el uso de dichos bienes e inventarios para fines políticos, electorales, doctrinarios o religiosos, o para actividades particulares y/o extrañas al servicio público o al objetivo misional de la entidad u organismo.

**Art. 48.-** Aplicación de buenas prácticas ambientales. - La identificación, registro, almacenamiento, utilización y consumo responsable de los bienes e inventarios institucionales promoverán la aplicación de buenas prácticas ambientales con el fin de reducir la contaminación y el desperdicio.

**Art. 49.-** Daño, pérdida o destrucción de bienes e inventarios.- La máxima autoridad o su delegado, dispondrá la reposición de bienes nuevos de similares o superiores características; o, el pago del valor actual del mercado al Usuario Final o los terceros que de cualquier manera tengan acceso al bien cuando realicen acciones de mantenimiento o reparación por requerimiento propio, salvo que se conozca o se compruebe la identidad de la persona causante de la afectación al bien, sustentado en los respectivos informes técnicos y demás documentos administrativos y/o judiciales. En los casos de pérdida o desaparición de los bienes por hurto, robo, abigeato, fuerza mayor o caso fortuito se estará a lo previsto en los artículos 151 y 155 de este reglamento, según corresponda.

## **Variables de la Investigación.**

**Variable Independiente:** Sacos, fallados.

Recipiente de tela que sirve para meter y guardar o transportar cosas en ella, que está cortado con fallas.

**Variable Dependiente** : Producto, proceso.

Cosa producida natural o artificialmente, o resultado de un trabajo u operación para elaborarla o transformarla.

## **Definiciones Conceptuales.**

- **Administración** : Es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos y las actividades de trabajo con el propósito de lograr los objetivos o metas de la organización de manera eficiente y eficaz.
- **Almacenamiento:** Es el acto de almacenar bienes que serán vendidos o distribuidos más tarde. Mientras que un negocio pequeño con base en casa quizás almacene sus productos en un cuarto disponible, un sótano, o garaje, los negocios grandes típicamente son dueños o rentan un espacio en un edificio que está especialmente diseñado para almacenar.
- **Bodega** : Almacén para guardar mercancías. Es el lugar donde se ejecuta la recepción, almacenamiento y movimientos de materiales, materias primas y productos semielaborados, hasta el punto de consumo por un cliente externo o interno.
- **Capacidad** : Propiedad de poder contener cierta cantidad de alguna cosa hasta un límite determinado.
- **Control** : Examen u observación cuidadosa que sirve para hacer una comprobación..
- **Inventario** : Lista ordenada de bienes y demás cosas valorables que pertenecen a una persona, empresa o institución.
- **Logística** : Implica un cierto orden en los procesos que involucran a la producción y la comercialización de mercancías.

- **Movimiento:** Cambio de lugar o de posición de un cuerpo en el espacio.
- **Mejorar** : Hacer que una cosa sea mejor de lo que era.
- **Polipropileno** : Fibra sintética obtenida por polimerización del propileno.
- **Proyecto** : Designio o pensamiento de ejecutar algo, conjunto de escritos, cálculos y dibujos que se hacen para dar la idea de cómo ha de ser y lo que va a costar una obra de arquitectura o de ingeniería.  
Disposición que se forma para la ejecución de una cosa de importancia, anotando y extendiendo todas las circunstancias principales que deben concurrir para su logro.
- **Saco** : Recipiente de tela, papel u otro material flexible, de forma rectangular o cilíndrica y abierta por uno de los lados, que sirve para meter y guardar o transportar cosas en ella.
- **Sistémica** : De la totalidad de un sistema, por oposición a local, o relacionado con él.
- **Tela** : Tejido formado por muchos hilos entrecruzados que forman una especie de hoja o lámina
- **Transito** : Acción de transitar.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **Datos de la empresa**

##### **Misión**

Diseñamos, producimos y comercializamos sacos y lonas de polipropileno para los mercados agrícola, industrial y de construcción a nivel nacional e internacional; manteniendo el legado empresarial del fundador de integridad, perseverancia y pasión por producir con calidad.

##### **Visión**

Llegar a ser la mejor opción de sacos y lonas de polipropileno en el Ecuador, con una importante participación internacional; actuando con profesionalismo, responsabilidad ambiental y social.

Para Reysac es muy importante llevar a cabo una sana práctica empresarial. Por este motivo, nuestras acciones son orientadas a valores corporativos, que son el pilar fundamental que guía a nuestros colaboradores.

Nuestros valores son:

- Excelencia
- Honestidad
- Innovación y Tecnología
- Integridad Ética y Moral
- Justicia
- Lealtad
- Responsabilidad

## **Responsabilidad Social.**

La Responsabilidad Social de la empresa Sacos Duran Reysac, pretende la excelencia tanto de aspectos internos y externos de la empresa, asistiendo con especial atención a las personas y sus donaciones de trabajo, así como a la calidad de sus procesos productivos.

Las principales responsabilidades de la empresa Sacos Duran Reysac, y de sus trabajadores con la comunidad son:

- Servir a la sociedad con productos útiles y en condiciones justas.
- Apoyar del desarrollo de sus trabajadores en el crecimiento intelectual y Personal
- Respetar los derechos humanos con unas condiciones de trabajo dignas que favorezcan la seguridad y salud laboral, el desarrollo humano y profesional de los trabajadores.
- Orientar la continuidad de la empresa, logrando un crecimiento razonable.
- Cumplir con rigor las leyes, reglamentos, normas, costumbres, respetando los legítimos contratos y compromisos adquiridos.

## **Compromiso con el Medio Ambiente**

“Para Reysac la conservación del planeta es el reto más importante”.

Tejiendo por el planeta, es un concepto creado para comunicar nuestra línea de sacos biodegradables. Este ha sido un gran paso de innovación, tecnología y responsabilidad ambiental para nuestro entorno.

### **Datos importantes sobre los Sacos Biodegradables**

Para que un vaso plástico se degrade de forma natural deben pasar 800 años; una funda de plástico, 150 y un saco de polipropileno, 500 años.

La fabricación de sacos biodegradables es a base de aditivos TDPA. Estos se agregan a la materia prima y “duermen” durante su uso, pero cuando el

saco es desechado y se expone a instancias extremas de frio o calor, los aditivos se “despiertan” y quiebran el producto hasta pulverizarlo en un periodo de hasta tres años.

La ventaja y aporte al medio ambiente de un saco con estas características es el empleo de un aditivo especial que actúa sobre el proceso de degradación natural, haciendo que este se acelere.

De 500 años que demora un saco normal de polipropileno en degradarse, el tiempo se reduce a 3 o 2 años, según el tipo de aditivo utilizado.

### **Sacos.**

Los sacos de polipropileno son utilizados principalmente en el sector agroindustrial del país para el almacenamiento, transporte, identificación y

#### Ventajas de los Sacos de Polipropileno

- Durabilidad
- Excelente comportamiento al apilarlo en las rumas y líneas de llenado
- Óptima conservación del producto
- Resistencia a la humedad

#### Opciones de los Sacos de Polipropileno

- Variedad en tamaños y colores de saco.
- Impresión hasta seis colores ambas caras.
- Variedad del color de hilo a utilizar en la costura del fondo del saco

**Figura 1** **Convencional**

 <p><b>Saco Convencional</b> Saco tejido con cintas de PP</p>	Beneficios	Opciones	Usos comunes
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reusable</li> <li>• Resistente al deterioro o manipulación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corte tipo ZZ</li> <li>• Doblado: Costura en la boca para facilitar sellado manual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimento balanceado</li> <li>• Arroz en cascara y pilado</li> <li>• Maíz</li> <li>• Hielo</li> <li>• Materiales de construcción</li> <li>• Papa</li> <li>• Sal</li> <li>• Soya</li> <li>• Granos</li> <li>• Desechos</li> <li>• Alimentos concentrados</li> <li>• Productos químicos</li> </ul>

Fuente: Sistema Administrativo Reysac

**Figura 2** **Laminado**

 <p><b>Saco Laminado</b> Saco que lleva adherida una película de polipropileno como recubrimiento</p>	Beneficios	Opciones	Usos comunes
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impermeabilidad</li> <li>• Mejor calidad de Impresión</li> <li>• Permanencia en el tiempo</li> <li>• Protección contra la humedad y elementos contaminantes</li> <li>• Evita pérdidas del contenido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradicional</li> <li>• Con bolsa de plástico metida (liner)</li> <li>• Con micro-perforaciones: Permite que el producto se airee. Permite un mejor almacenamiento</li> <li>• El laminado puede ser transparente o de color.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arroz pilado</li> <li>• Alimento balanceado</li> <li>• Azúcar</li> <li>• Carbonato de calcio</li> <li>• Empastes</li> <li>• Fertilizantes</li> <li>• Sal industrial</li> <li>• Harina de pescado</li> <li>• Productos químicos</li> </ul>

Fuente: Sistema Administrativo Reysac

**Figura 3**

**Malla**

 <p><b>Saco Malla</b> Saco tejido tipo red que permite que el producto se vea y se aire.</p>	Beneficios	Opciones	Usos comunes
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alta vida útil</li> <li>Ventilación del producto</li> <li>Reciclables</li> <li>Resistentes a la humedad</li> <li>Larga duración</li> <li>Resistente al peso y tensión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tradicional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frutas</li> <li>Verduras</li> </ul>

Fuente: Sistema Administrativo Reysac

**Figura 4**

**Bolso**

 <p><b>Saco Bolso</b> Saco con agarradera.</p>	Beneficios	Opciones	Usos comunes
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agarre comodo y resistente</li> <li>Mejor manipulacion del producto</li> <li>Facilidad de transporte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laminado</li> <li>Convencional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Productos comercializados en puntos de venta: mercados, ferias, tiendas departamentales</li> </ul>

Fuente: Sistema Administrativo Reysac

**Figura 5 Valvulado**

 <p><b>Saco Valvulado</b> Saco con manga interna que se cierra cuando se concluye el proceso de llenado.</p>	Beneficios	Opciones	Usos comunes
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cierra sin necesidad de costura</li> <li>• Se adapta fácilmente a llenadoras automáticas tipo valvula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laminado</li> <li>• Convencional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Varios</u></li> </ul>

**Fuente: Sistema Administrativo Reysac**

**Figura 6 Fuelle**

 <p><b>Saco fuelle</b> Saco con prensas laterales</p>	Beneficios	Opciones	Usos comunes
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejor aprovechamiento del área de almacenamiento</li> <li>• Mejor estiba del producto</li> <li>• Mayor estabilidad en el apilamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laminado</li> <li>• Convencional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Varios</u></li> </ul>

**Fuente: Sistema Administrativo Reysac**

## **Nuestra planta**

Nuestra planta se asienta sobre un piso de material epóxido SIKAFLOOR, el cual adicional a la armonía dentro de las instalaciones garantiza una higiene total durante los procesos de elaboración (especialmente para los sacos que van a ser envasados con alimentos de consumo humano y animales).

## **Trazabilidad**

Siguiendo la norma ISO: 9001 de Calidad, todos los sacos impresos son identificados con la marca registrada REYSAC.

Con un código de trazabilidad el cual guarda toda la información del saco producido.

Adicional a esto, cada paca (sacos prensados de 1000 o 500 unidades) lleva adherido un sticker con CODIGO DE BARRAS indicando toda la información de la misma (fecha, peso, cliente, impresión, tipo de saco, etc.)

## **Calidad Investigación**

El Dpto. de Calidad/Investigación y Desarrollo cuenta con técnicos e ingenieros altamente capacitados por técnicos europeos.

El Dpto. cuenta con los equipos más modernos de la región y es encargado de verificar que se cumplan todas las especificaciones técnicas del producto en cada uno de las áreas de producción para satisfacer tanto a los clientes Externos como Internos.

## **Nuestros Sacos**

Nuestros sacos son fabricados con materias primas de óptima calidad y 100% virgen. Estas son certificadas por la FDA de aptas para el contacto con alimentos.

## **ISO 9001**

Este sello otorgado a Reysac, le ha dado a nuestro negocio una nueva dimensión que nos compromete a mejorar cada día nuestros procesos de producción, los cuales están estandarizados con las normas que exige la certificación.

El objetivo es satisfacer a nuestros clientes cumpliendo con las especificaciones de los productos y servicios que brindamos; manteniendo siempre la calidad que nos caracteriza a nivel nacional e internacional.

### **Lonas**

Las lonas de polipropileno pueden ser utilizadas en múltiples aplicaciones de acuerdo a las necesidades de los clientes.

#### **Ventajas de las Lonas de Polipropileno**

- Durabilidad
- Resistencia a la humedad.
- Protección contra el viento
- Barrera para el polvo y la suciedad

#### **Opciones de las Lonas de Polipropileno**

- Convencionales o Laminadas
- Con o sin aditivo UV
- Disponibilidad de Colores
- Variedad de Medidas

### **Diseño de la Investigación.**

Según Palella, S. y Martins, F. (2010), define:

La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde

ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta. (p.88)

Se va a utilizar el Diseño de campo porque se va a acudir a la Bodega Producto en Proceso de la empresa Sacos Durán Reysac S.A a recolectar datos del área que se está investigando y se va a realizar entrevistas a las personas involucradas.

Según Palella, S. y Martins, F. (2010), define:

El diseño bibliográfico, se fundamenta en la revisión sistemática, rigurosa y profunda del material documental de cualquier clase. Se procura el análisis de los fenómenos o el establecimiento de la relación entre dos o más variables. Cuando opta por este tipo de estudio, el investigador utiliza documentos, los recolecta, selecciona, analiza y presenta resultados coherentes. (p.87)

Se va a utilizar el Diseño bibliográfico debido a que se analizarán textos relacionados al tema para obtener la información necesaria y realizar la investigación y el diseño científico porque de cada autor se va a sacar conclusiones y entender de una forma correcta el proceso a realizar, utilizando el tema, el proyecto, las variables.

## **Tipos de Investigación.**

Según el autor Arias, F. (2012), define:

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (p.24)

Según el autor Arias, F. (2012), define:

La investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos. (p.26)

El argumento está en el cuadro.

Según el autor Arias, F. (2012), define: **“La investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión**



La población es un conjunto de elementos que poseen características comunes para los cuales serán analizados en la investigación.

Población Finita para Arias, F. (2012), es donde se conoce el total a estudiar ya que existe un documento de dichas cantidades.

En la Población Infinita se desconoce la cantidad total que se va a averiguar, según Arias, F. (2012).

**Cuadro5                  Universo**

<b>Población</b>	<b>Cantidad</b>
Gerente General	1
Gerente Contable	1
Asistente Contable	1
Gerente de Producción	1
Supervisor de Producción	1
Encargado de la Bodega	1
<b>Total</b>	<b>6</b>

**Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio**

En este tema van a estar involucradas seis personas, se está seleccionando las principales, las cuales son las que nos van a ayudar a llegar al problema.

### **Muestra.**

Tamayo, T. Y Tamayo, M (1997), afirma que la muestra **“Es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico”** (p.38)

La muestra es un conjunto seleccionado para ser estudiado.

La muestra estratificada para Arias, F. (2012), se divide en subgrupos y después de selecciona aleatoriamente en cada una de ellas.

Según Collado, F. y Baptista, L. (2014), en la muestra por tómbola se enumera a la población que se va a estudiar y mediante ese número se selecciona la muestra.

La muestra por racimos es donde las unidades se encuentran cercadas en determinadas zonas físicas según Collado, F. y Baptista, L. (2014).

No se va a utilizar ningún tipo de muestra porque la población es de 6 y se va a trabajar con toda la población.

### **Métodos de Investigación.**

En el método se organizan y estructuran las técnicas concretas que servirán para conseguir el objetivo determinado.

### **Método de Observación.**

Según los objetivos que se ha detallado, la observación se va a realizar en un ámbito natural, en la empresa ante mencionada. En la cual se va a prestar mucha atención a las cosas importantes que sucedan en la Bodega Producto en Proceso y desechar las que no sea de mucho apoyo, para de esa forma puntualizar bien.

### **Método Descriptivo.**

Aquí se va a reunir toda la información sobre la Bodega Producto en Proceso, se revisará el almacenaje de los sacos fallados sin movimiento, para así describir la situación actual de nuestro problema.

Luego se evaluará las características que haya seleccionado sobre la situación del almacenamiento y se resaltarán cuáles son las que se relacionan más al problema.

### **Técnicas de Investigación.**

**Cuadro 6 Procedimientos**

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
Entrevista	Formulario
Encuesta	Cuestionario

Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

Según Arias, G. (1976), define a la entrevista como una herramienta en la cual se recibe una información de parte de una persona y la investigación

adquirida es analizada para tomar decisiones sobre el tema que se está dando seguimiento.

### **Procedimiento.**

Para poder realizar la entrevista al Eco. Xavier Durán fue muy complicado porque estuve pendiente de que el tuviera un tiempo libre pero no lo encontraba.

Pasaron 3 semanas y aun no conseguía entrevistarle, mi preocupación era cada vez más alta que opté por enviarle un correo de que necesitaba realizarle una entrevista, en la cual el me respondió diciendo que le envié las preguntas por correo porque hacerlo personalmente iba hacer complicado.

Tuve que enviárselas y después de cuatro días me respondió, con las respuestas que él me envió me sentía un poco tranquilo, pero no era lo mismo de que responda por correo a que fuera personal.

Después el me busco solo para decirme que lo disculpe, pero el tiempo no le permitía tener la entrevista cara a cara, debido al momento que se está pasando en la empresa.

En otra ocasión será fue lo que me dijo, te podrás cuenta de que ahora estoy a cargo de la empresa y tiempo es lo que más falta.

En cambio, con la CPA Roxanna Reyes, me toco hacer algunas llamadas ya que ella solo trabaja en las oficinas de Samborondón, ella me dijo que si podía que vaya a las oficinas porque ella solo iba a la planta cada fin de mes.

Le dije que yo la iba a esperar para esa fecha porque yo no podía salir de la planta sin la autorización de mi jefe y lo dudaba de que le me deje ir para las oficinas.

Y así fue en un fin de mes le pude realizar la entrevista en la oficina del departamento de sistema, me tome 20 minutos realizarle la encuesta, ella

me invito unos capuchinos para poder conversar de otros temas de que ella también quería preguntarme.

Una vez culminada la encuesta le agradecí por su tiempo y también al gerente del departamento de sistema por permitir realizar la entrevista.

Según Tamayo y Tamayo (2008), la encuesta **“es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida”** (p. 24).

La encuesta la podemos tomar según las variables, puede ser toda la población o seleccionar una parte, se toma lo que manifiesta el entrevistado.

### **Procedimiento.**

Para poder realizar la entrevista al asistente contable tuve que llamarla porque esa persona trabaja en las oficinas ubicada en Samborondón, me dijo que iba a ir a la planta y que hay me avisaba.

En vista de que no me llamo para hacerle la entrevista, me preocupé porque tenía que realizarlo la volví a llamar y ahora me comento que se le había hecho imposible ir a la planta Reysac, si se podía que lo hiciéramos por llamada.

Y de esa manera nos demoramos 30 minutos debido a que ella me contestaba de a poco porque también tenía que contestar otras llamadas, lo importante es que me respondió y me dijo que la disculpara y que no piense que no me quería ayudar sino es que no pudo acudir.

Y de que no tenga en la mente de que es una persona mentirosa, yo le agradecí el haberme atendido.

Con el gerente de producción fue más complicado porque él es muy ocupado y la mayor parte de su tiempo pasa en reuniones, pero él me dio

un día para realizarle la encuesta. Llego ese día y no se pudo porque tenía que atender a unos proveedores de tintas, él me dijo que lo disculpara, pero de que tenga la seguridad de que si me iba a responder.

Después de tres días el me llamo que a esa hora podía, me tome 15 minutos en su oficina, una vez terminada la encuesta me invito a sala corporativa en donde me demostró cuales eran sus funciones y que hacia esto para que vea de que él es muy ocupado, pero igual me ayudo respondiendo.

En cambio, con el supervisor de producción fue aún más complicado porque él es el encargado de secuencia de impresión, él tiene la responsabilidad de entregarle al del departamento de venta sus requerimientos, me pidió de favor de que le ayude con algo en la cual me tomo una hora realizar lo encomendado.

Todo eso le hice con la finalidad de que me conteste, al final me contesto, pero en una máquina del área de telares porque él tenía que revisar que esa tela le salga bien.

El ruido de las maquinas nos incomodó, pero esa era la única oportunidad de que tenía para encuestarlo, una vez terminada le agradecí el tiempo prestado.

Y con el encargado de la bodega producto en proceso me tomo más tiempo porque con el acudí al área más importante del proyecto, con el me toco esperarlo ya que me contesto después del almuerzo.

Ya que su trabajo es más físico que de pasar sentado en un computador, si pasa digitando, pero no todos los días y justo el día que le hice la encuesta estaba ordenando la jaula de los fallados.

Una vez terminada la encuesta y la entrevista procedí a guardarla en mi casillero y para poderla sacar de la empresa tuve que decirle a mi jefe que necesitaba sacar esa información. Le dije porque los guardias no dejan sacar ningún tipo de información que sea relacionado a la empresa. Ya teniendo la información en mi casa comencé a clasificarla e ingresarla en

el computador, esto me tomo una semana porque iniciaba a las 23:00 hasta las 01:00 todos los días.

Había noche de que solo anotaba en mi cuaderno las respuestas de análisis, y posteriormente las pasaba al computador.

En el trabajo no puedo realizar ningún tipo de cosa de que no sea de la empresa, claro que es de la empresa, pero no podía. En el fin de semana ya terminé de hacer la tabulación.

La encuesta se la realizo a cuatro personas muy importantes en la organización, mi población es de seis, solo que a dos se le realizo la entrevista.

Por eso en mis indicadores cada persona tiene el 25% en cada respuesta que dio, y eso me permite tomar decisiones más certeras ya que no escogí una muestra.

Las respuestas que me dio cada uno fueron de gran aporte, tuve que anotar las cosas que pensaban porque eso también me iba ayudar bastante para sacar los análisis.

Las respuestas están en el capítulo cuatro. A este proyecto le he cogido amor porque es aquí donde uno recuerda todas las cosas aprendidas en clases y cuando uno se preguntaba por qué todos los días nos enviaban deberes.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Técnicas e instrumentos utilizados.

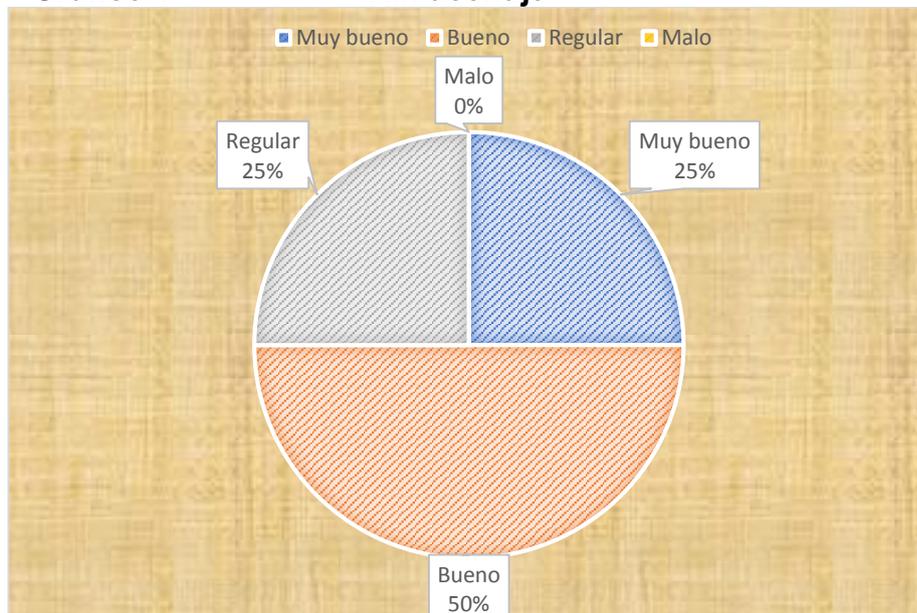
Encuesta

1. ¿Cómo considera usted que es el sistema de almacenaje en la bodega producto en proceso?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Muy bueno	1	25,00%
Bueno	2	50,00%
Regular	1	25,00%
Malo	0	0
	<b>4</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

**Gráfico 1 Almacenaje**



Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

**Análisis:** El almacenaje está en un 50% bueno, esto significa que tenemos que mejorarlo.

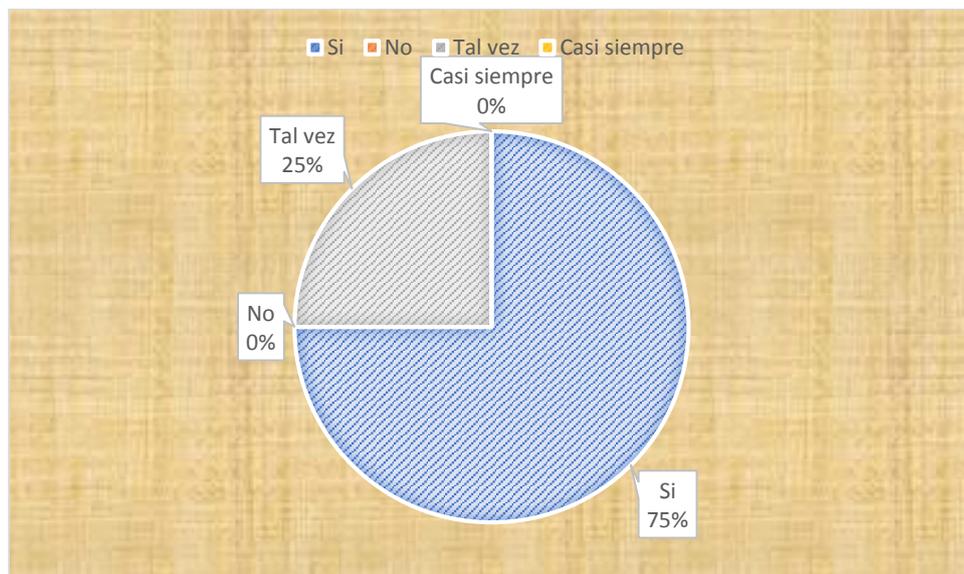
2. ¿El proceso de control de entrada de los sacos fallados dentro de la bodega genera retraso?

**Cuadro 8** **Entrada**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	75,00%
No	0	0,00%
Tal vez	1	25,00%
Casi siempre	0	0,00%
	<b>4</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

**Gráfico 2** **Entrada**



Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

**Análisis:**

El personal administrativo asegura que los sacos fallados les toman mucho tiempo a los colaboradores de la bodega producto en proceso contabilizarlos por clientes en medida y descripción, en un 75%.

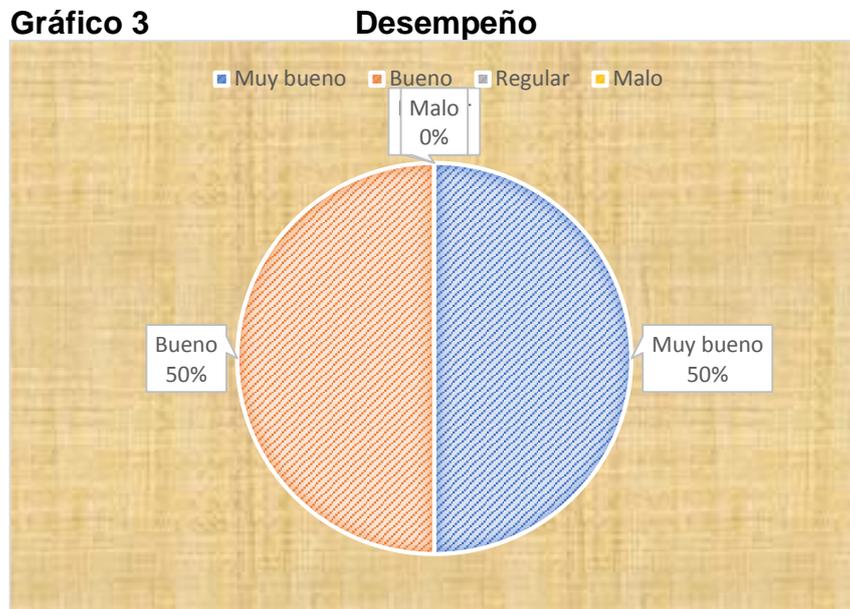
Solo una persona dijo que tal vez porque hay días que si les toma más de 6 a 7 horas hacer el trabajo de los fallados que les entrega el área de cortadora.

Pero también han existido días en que solo se han tomado 4 horas.

3. ¿Cómo considera el desempeño del sistema de manejo de inventario dentro del área?

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy bueno	2	50,00%
Bueno	2	50,00%
Regular	0	0,00%
Malo	0	0,00%
	<b>4</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio



Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

**Análisis:**

El control que se realiza en la bodega producto en proceso tiene un 50% de seguridad para el personal administrativo porque en los inventarios realizados todo lo que está en el sistema administrativo Reysac lo han tenido físicamente.

El 50% tiene sus dudas y es porque los ingresos de sacos fallados que realizan en la bodega es el real, pero comparando con los ingresos de cortadora no cuadran las cantidades.

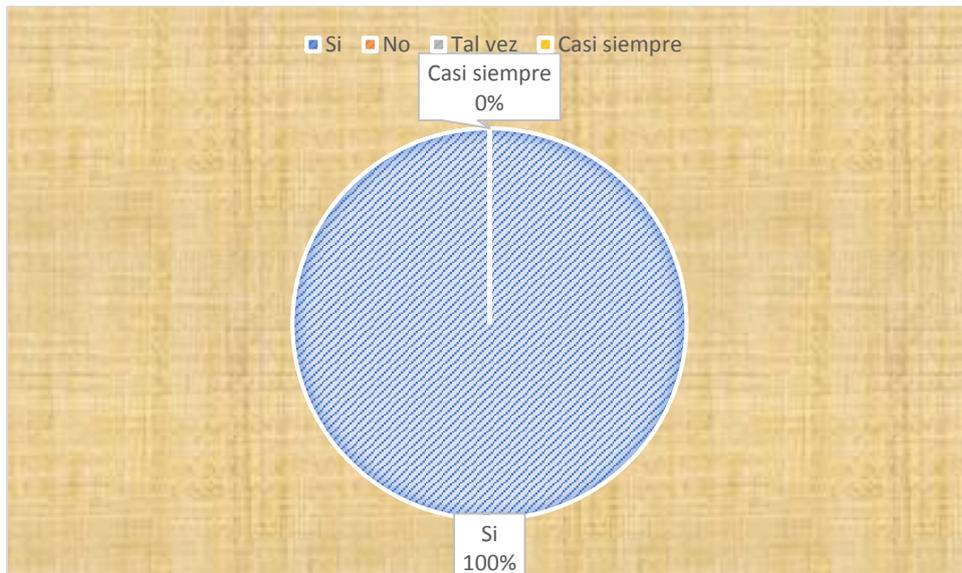
4. ¿Si los sacos fallados sin movimiento se vendieran, ayudaría en el almacenaje?

**Cuadro 10** **Venta**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	100,00%
No	0	0,00%
Tal vez	0	0,00%
Casi siempre	0	0,00%
	<b>4</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

**Gráfico 4** **Venta**



Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

**Análisis:**

La venta en su totalidad de los sacos fallados sin movimiento ayudaría bastante a la bodega producto en proceso en el almacenamiento de los mismos ya que solo se guardaría las pacas que no se complete de a 500 unidades.

Esto sería un ingreso más a la empresa, pero no lo que la gerencia espera, debido a es un producto no conforme, pero lo importante es que sale. La organización desocuparía un gran espacio en la planta.

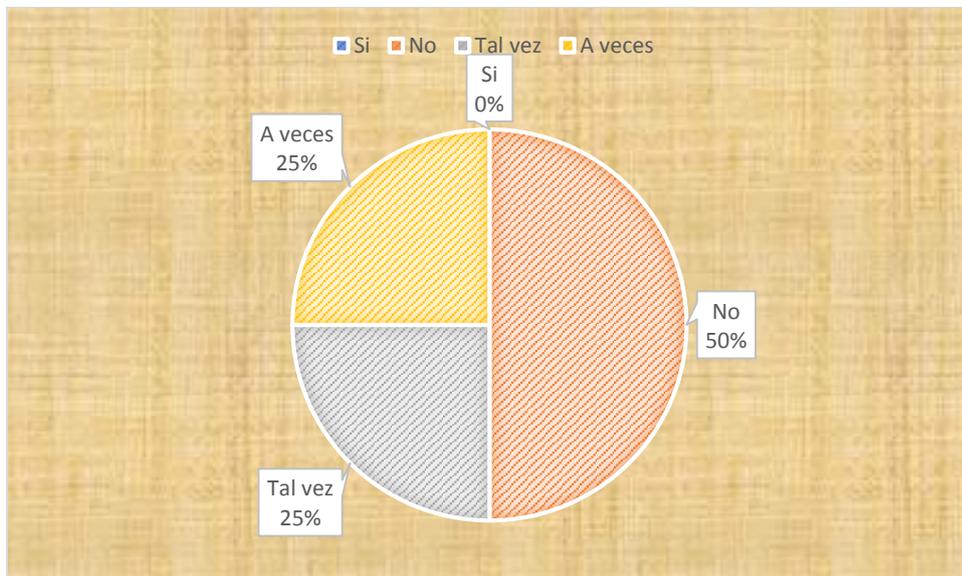
5. ¿La bodega producto en proceso tiene destinado un lugar determinado para ubicar los sacos fallados sin movimiento?

**Cuadro 11** **Lugar**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0,00%
No	2	50,00%
Tal vez	1	25,00%
A veces	1	25,00%
	<b>4</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

**Gráfico 5** **Lugar**



Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

**Análisis:**

Para el departamento contable y de producción no existe un lugar específico para ubicar los sacos fallados sin movimiento, el encargado de la bodega producto en proceso ubica los fallados en el espacio vacío que el visualiza.

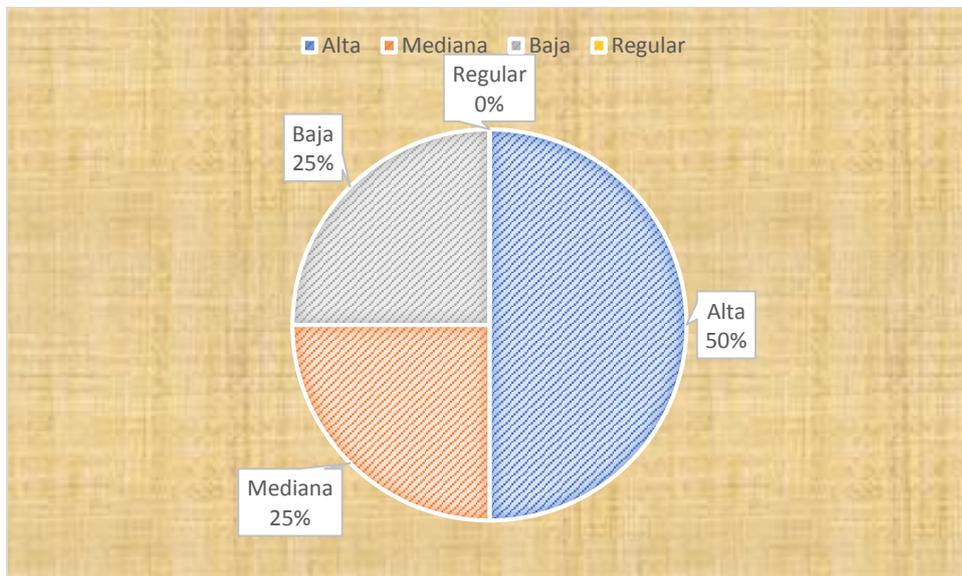
Además, las cantidades que salen mensualmente varían ya que hay meses en los cuales la mayoría solo para almacenarse y no para la venta, también influye la medida y peso del saco en el almacenaje.

6. ¿Cuánto es la cantidad de sacos fallados sin movimiento que ingresan mensualmente a la bodega producto en proceso?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Alta	2	50,00%
Mediana	1	25,00%
Baja	1	25,00%
Regular	0	0,00%
	<b>4</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

**Gráfico 6** **Cantidad**



Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

**Análisis:**

El 50% de la población encuestada tiene claro que la cantidad de sacos fallados que ingresa a la bodega producto en proceso es alta y por eso que hay demasiados sacos en esa bodega.

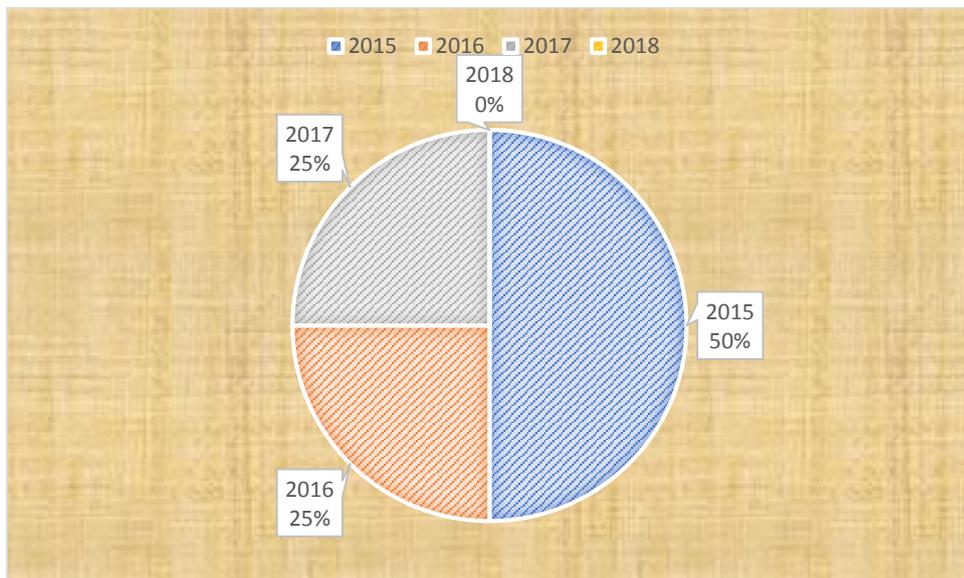
El otro 50% se divide en mediana y baja, debido a que para ellos los ingresos no son los mismos porque con pedidos largos no van a salir demasiados sacos fallados y en la mayoría de los pedidos son cortos, el estar cambiando en cada pedido es que salen muchos fallados.

7. ¿Desde qué año se almacenan los sacos fallados sin movimiento?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
2015	2	50,00%
2016	1	25,00%
2017	1	25,00%
2018	0	0,00%
	<b>4</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

**Gráfico 7** Año



Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

**Análisis:**

Desde el 2015 se vienen almacenando los sacos fallados sin movimiento, a partir de ese año prohibieron reprocesarlo, la empresa hizo un estudio en donde salió que perdía demasiado dinero reprocesando todos estos sacos.

Ahora lo almacenan y el problema se ha creado en la bodega.

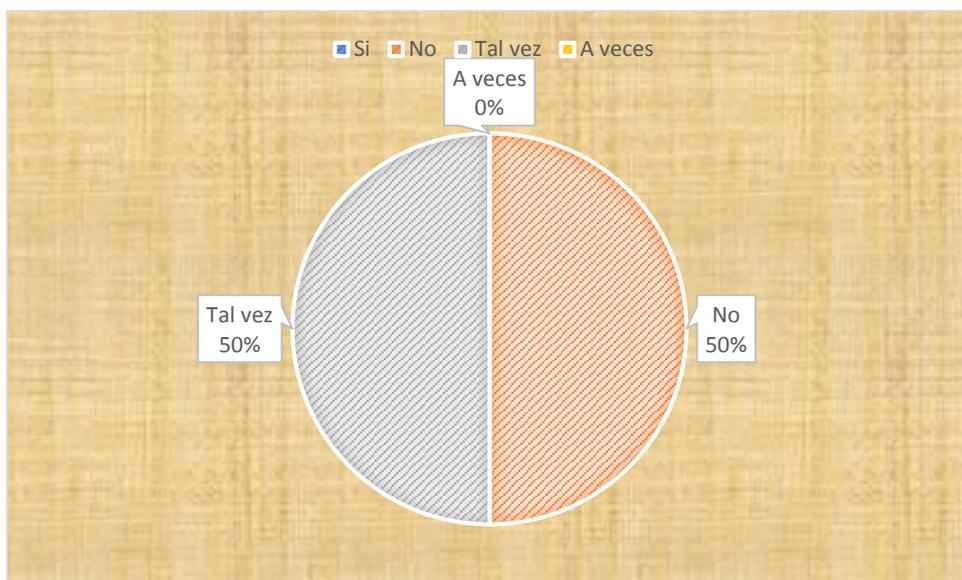
El 50% piensa que desde los dos últimos recién se viene almacenando todos estos sacos, ya que la cantidad es muy alta y que en esos años la empresa tuvo una buena demanda.

**8. ¿El espacio designado es el adecuado para el almacenaje de los sacos fallados sin movimiento?**

**Cuadro 14****Espacio**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0,00%
No	2	50,00%
Tal vez	2	50,00%
A veces	0	0,00%
	<b>4</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

**Gráfico 8****Espacio**

Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

**Análisis:**

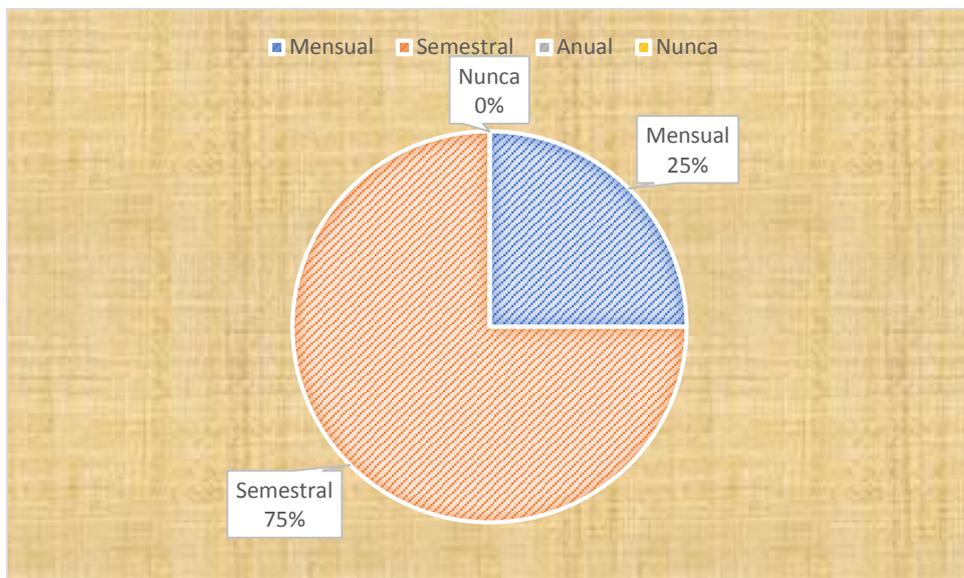
La mitad de la población está segura de que la bodega producto en proceso no tiene un lugar determinado para ubicar los sacos fallados sin movimiento, y si lo tiene es muy pequeño. Dicen pequeño porque en la planta no se puede ubicar encima de otro pallet debido a que estos se pueden virar y le pueden caer a cualquier operador por eso en la bodega ubican los pallets en los espacios vacíos que existen en la planta.

**9. ¿Cada que tiempo realizan inventario físico?**

<b>Cuadro 15</b>		<b>Inventario</b>	
<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	
Mensual	1	25,00%	
Semestral	3	75,00%	
Anual	0	0,00%	
Nunca	0	0,00%	
	<b>4</b>	<b>100,00%</b>	

**Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio**

**Gráfico 9 Inventario**



**Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio**

**Análisis:**

El inventario físico que se realiza en la planta es semestral, pero cada mes las áreas que manejan inventario lo entregan, en ciertas áreas se hace solo muestreo.

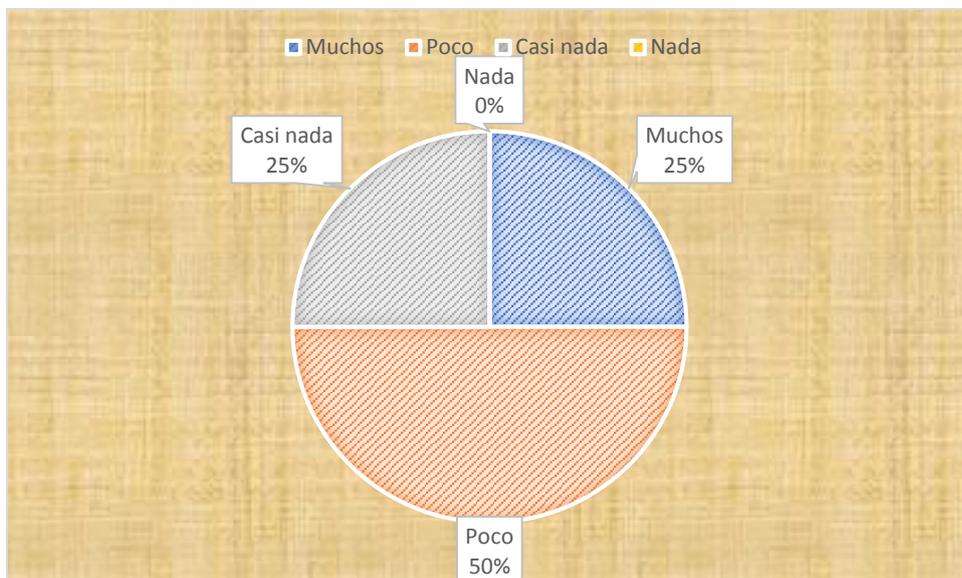
Cada seis meses se hace con auditores externos, hay si se hace al 100% así tome uno o dos días realizarlo, para poder estar seguro de que los controles son los correctos. Y si llegase haber algún inconveniente debe de tener su respaldo, porque lo que el departamento controla son las unidades y los kilos.

**10. ¿De cuántos clientes mensuales se almacenan sacos fallados en la bodega producto en proceso?**

**Cuadro 16****Clientes**

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Muchos	1	25,00%
Poco	2	50,00%
Casi nada	1	25,00%
Nada	0	0,00%
	<b>4</b>	<b>100,00%</b>

Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

**Gráfico 10****Clientes**

Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio

**Análisis:**

Los sacos fallados que se almacenan en la bodega producto en proceso es una cantidad baja, el 50% nos dijo eso, pero son algunas referencias de esos clientes.

Una persona nos respondió muchos porque hay bastantes sacos almacenados en la bodega. Y otra casi nada porque para él estos sacos tienen que reprocesarse.

## **Entrevista.**

En esta entrevista se realizaron cinco preguntas y estas fueron las contestaciones.

### **1. ¿Cuál es el sistema de almacenaje en la bodega producto en proceso?**

Respuesta Eco. Xavier Durán:

El almacenaje no es el correcto debido a que en mi empresa no se ha extendido en lo físico, pero como lo están llevando está bien, aunque si pueden mejorarlo, no todo hay que darle en la mano, tienen que buscar la forma, con la bodega #5 creo que se gana bastante espacio en la planta.

Yo me comprometo a agrandar la empresa para tener una mejor presentación, pero no depende de mí sino de los clientes y para eso tenemos que hacer las cosas bien dentro de mi empresa ya que si llegase haber un error que este quede casa adentro.

Respuesta CPA Roxana Reyes:

Cuando se realiza los inventarios físicos se me ve muy bien, aunque si se necesita que lo mejoren a pesar de que el espacio es pequeño, al comprar más maquinarias aumento la producción y se redujo el espacio. Los clientes no permiten que sus sacos salgan, por eso la bodega producto en proceso es la encargada de almacenar todos estos sacos.

El tener sacos fallados almacenados no es rentable para la empresa, porque eso me quiere decir que hay existe un dinero muerto que nos puede servir para pagar. Pero claro está que esto es una perdida para nuestra organización.

### **Análisis:**

Ambos dijeron que, si se debe mejorar el almacenamiento ya que no es el correcto, en esto influye el poco espacio que se tiene como bodega. Y con el permiso del dueño de la empresa en almacenar en la bodega #5 se va a ganar un espacio. Es un paso muy grande que se da con esto.

### **2. ¿Cómo considera el control realizado en la bodega?**

Respuesta Eco. Xavier Durán:

Si se ve que en la bodega se controlan los ingresos y egresos, a pesar de que la cantidad que ingresa el alta no se ha escuchado alguna anomalía en los inventarios que entregan mensualmente, pero no se les imprimen etiqueta a las pacas prensadas como falladas.

Esto también se debe a que la persona encargada es responsable de su trabajo, si todas las personas de la empresa fueran así no tendríamos problemas en las otras áreas dentro de Reysac.

Respuesta CPA Roxana Reyes:

El control si lo hacen, pero el único que sabe cuáles son las referencias es el encargado de la bodega y eso está mal, las informaciones tienen que conocerla todos los colaboradores del área.

Además, no tienen identificación (etiqueta), a pesar de que los pesos y cantidades si cuadran en los inventarios debido al control que se realizan en la bodega.

### **Análisis:**

El control que se realiza en la bodega producto en proceso si está bien porque están pendiente de los ingresos y egresos que se realizan en el día, lo único que le falta es identificar los bultos para que todos tengan conocimiento de que es lo que se está almacenando.

Una identificación nos implicaría cambios en el inventario de la bodega producto en proceso porque el sistema solo permite el ingreso manual y al imprimir una etiqueta ya no se hace manual.

### **3. ¿Considera usted que es importante realizar el inventario de la bodega producto en proceso?**

Respuesta Eco. Xavier Durán:

Por supuesto, el inventario en esa bodega si debe realizarse ya que en la misma queda todo que tenga defecto (mal impresos, fallados, mal

laminado), y con eso se puede medir como nos está yendo en el departamento de producción.

A pesar de existir bastante fallados en el proceso de producción la empresa sigue en pie, por eso el inventario de la bodega producto en proceso es clave para hacer proyecciones a futuros.

Por eso el control que realizan en la bodega tiene que estar al 100% es decir cuando yo pregunte no importa el día tienen que decirle cuanto hay hasta la fecha.

Respuesta CPA Roxana Reyes:

Claro, si es ahí donde puedo verificar si estamos haciendo bien o mal los procesos en las áreas anteriores y también me permite tomar decisiones, como revisar los costos de lo producido vs lo que me entregan en los inventarios impresos. El inventario es clave para el departamento contable.

#### **Análisis:**

Realizar el inventario en la empresa es muy importante porque les permite tomar decisiones a futuro para que no se vea afectada la organización y poder atacar en el problema que se presente en los costos, gastos.

#### **4. ¿Cree usted que los sacos fallados sin movimiento deben de tener una salida administrativa?**

Respuesta Eco. Xavier Durán:

Estos anteriormente se reprocesaban, pero por autorización mía ya no se está haciendo eso, porque al hacer esto nos traía constante daño de maquina en el área de reprocesadora.

Y además al precio que se vende el reprocesado es el de un barco hundido, no me resultaba, en la actualidad decidí almacenarlos porque tengo en mente también venderlo, pero para eso estamos construyendo una máquina para los remarque y así no tener problemas con los clientes.

Si dios lo permite el próximo año se hace este proceso, por el momento se van a seguir almacenando, pero todo tiene que estar ordenado e ingresado en el sistema.

Respuesta CPA Roxana Reyes:

Para mí estos sacos si tienen que salir, pero esa decisión lo toma el gerente de la empresa, según que ya está en ese proyecto.

Esto lo vengo escuchando desde hace tiempo y aun en la fecha no se gestiona nada, pero hasta que se haga realidad hay que seguir con la metodología que se lleva.

El reprocesarlo no nos conviene porque perdemos demasiado dinero, es verdad que se exportan para chile, pero es una cantidad baja y eso es cada seis meses.

Almacenándolos nos podemos dar cuenta de que tanto estamos fallando ya que para mí los controles en las áreas anteriores no se están llevando bien porque nos damos cuenta cuando los sacos ya están terminados y ese no es lo que se quiere.

### **Análisis:**

Ambos entrevistados quieren que estos sacos salgan de la empresa, sale una cantidad baja para chile, el gerente de la empresa ya está pensando en eso, por el momento hay que seguir almacenándolos.

### **5. ¿El espacio destinado a la bodega es adecuado para un correcto control?**

Respuesta Eco. Xavier Durán:

No es el adecuado para que este bien controlado, pero me han demostrado que si se puede solo que hay pequeñas cosas que tenemos que hacer para poder perfeccionar la bodega producto en proceso.

Incluso cuando he pasado por ahí he visto una buena imagen, la gestión por parte del departamento de producción (extrusión, telares, laminadora, impresora y cortadora) es de ya no generar demasiados sacos fallados.

Según nuestro proveedor starlinger solo tenemos que generar el 3% de fallas, pero nosotros estamos en un 5% y 6%.

Respuesta CPA Roxana Reyes:

No la empresa no debe de tener espacio para estos sacos porque los mismos tienen que salir de la bodega ya que solo es un control de proceso como su palabra lo indica producto en proceso.

El espacio que tiene es pequeño, pero quieran o no tienen que tener todo en orden. En años anteriores no se sentía la acumulación porque todo se reprocesaba.

Estos sacos tienen que estar cubierto, los mismos están al aire libre, es verdad es producto no conforme pero aquí también influye el espacio que no tiene la bodega producto en proceso.

Que hace que ellos lo cubran si después de una semana les hacen cambiar de lugar porque justo en ese espacio quieren ubicar una maquina nueva, que si ha pasado.

**Análisis:**

La bodega producto en proceso no tiene un lugar fijo para almacenar los sacos fallados sin movimiento. Solo la bodega #5 va hacer estable para este almacenamiento.

Los sacos que vayan saliendo se lo va ir ubicando en el espacio donde estaban ubicados los anteriores, pero de una mejor manera.

## PLAN DE MEJORA

**Objetivos:** Organizar el almacenamiento de los sacos fallados sin movimiento, de Sacos Durán Reysac S.A.

**Cuadro 17**

### Plan de Mejora

¿Qué?	¿Quiénes?	¿Cómo?	¿Cuándo?	¿Dónde?
Mejor almacenamiento	Encargado de la bodega	Autorización de una nueva bodega para almacenar	15/05/2018	Gerencia
		Pallet de a 5000 unidades	15/07/2018	Bodega #5/planta Reysac
		Separar por clientes	15/07/2018	Bodega #5/planta Reysac
Buena identificación de los sacos	Gerente de sistema	Modificación en la etiqueta	15/06/2108	Sistema
	Encargado de la bodega	Ingreso correcto de cada paca	20/07/2108	Bodega Producto en Proceso

**Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio**

### Cronograma.

N°	Tiempo Actividades	2018											
		Mayo			Junio				Julio				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Autorización de una nueva bodega para almacenar												
2	Pallet de a 5000 unidades												
3	Separar por clientes												
4	Modificación en la etiqueta												
5	Ingreso correcto de cada paca												

### Recursos Económicos.

**Cuadro 18 Finanzas**

Ingresos:		Egresos:	
Aporte personal	\$ 50,00	Movilización	\$ 70,00
Ayuda/jefe	\$ 20,00	Gastos Varios	\$ 50,00
Ayuda/Empre	\$ 50,00		
<b>Total Ingresos</b>	<b>\$ 120,00</b>	<b>Total Egresos</b>	<b>\$ 120,00</b>

**Elaborado por: Fabricio Marcelo Pizarro Asencio**

No hubo faltante, ni sobrante en los recursos económicos.

## **CONCLUSIONES**

- Se fundamentó teóricamente el proceso de detallar el problema presentado en la bodega producto en proceso.
- Se precisó el cómo debe almacenarse los sacos fallados en la bodega producto en proceso. El personal de la bodega producto en proceso está trabajando siguiendo el Plan de Mejora.
- Aprobado el plan de mejora a la bodega producto en proceso para el almacenamiento de los sacos fallados sin movimiento.
- Establecer un lugar determinado para la ubicación de los sacos fallados en la bodega.
- El personal administrativo se encuentra trabajando en la salida de los sacos fallados sin movimiento de la bodega.

## RECOMENDACIONES

- Socializar el plan de mejoran en lugares visibles para el personal de la bodega producto en proceso.
- Supervisar el almacenamiento de los sacos fallados en la bodega producto en proceso, para evitar desviaciones.
- Aprobado el plan de mejora, mantener lo ya ejecutado para que no haya ningún inconveniente.
- Rotular el área asignada para la ubicación de los sacos fallados.
- Gestionar sobre el tema de la salida de los sacos fallados sin movimiento de la bodega.

## BIBLIOGRAFÍA.

- Anaya, J. (2011). *Almacenes análisis, diseño y organización*. Edición ESIC Madrid, España.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación*, Editorial Episteme. Caracas. República Bolivariana de Venezuela.
- Bartolomé, P. (2006). *Los nueve libros de la historia*. Edición Elaleph. Buenos Aires. República de Argentina.
- Bernard, C. (2011). *Metodología de investigación*. Tercera edición. Bogotá, Colombia.
- Balestrin, M. (2004). *Como se Elabora el Proyecto de Investigación*. BI Consultores Asociados. Caracas, Venezuela.
- Balestrini, M. (1997). *Procedimientos Técnicos de la Investigación Documental*. Editorial PANAPO. Caracas, Venezuela.
- Ballou, R. (2004). *Logística, administración de la cadena de suministro*. Quinta edición. Atlacomulco, México.
- Bavanesco de Prieto, A. (1994). *Redacción de Informes Técnicos*. Editorial de la Universidad del Zulia, Maracaibo.
- Bruzual, B. y Domingo, M. (2012). *De las variables al proyecto de la investigación*. Editado por talleres de la imprenta universitaria UDO. Estrado Monagas, Venezuela.
- Caviedes, F. y Gonzales, J. (2016). *Diseño de la distribución física de la bodega de producto terminado en la empresa arrocera la esmeraldas S.A para mejorar la capacidad de almacenamiento*. Edición Pontificada Universidad Javeriana. Santiago de Cali. Colombia.
- De La Torre, E. y Navarro, R. (1996). *Metodología de la Investigación Bibliográfica Archivista y Documental*. Editorial Mc.Graw – Hill, México.
- Fortín, M. (1999). *El Proceso de Investigación: de la Concepción a la Realización*. Editorial: McGraw-Hill Interamericana, México.
- García, A. (2005). *Almacenes: Planeación, organización y control*. Editorial Trillas. Querétaro, México.

- González, M. (2006). *Métodos, Diseños y Técnicas de Investigación Social*. Ediciones Vicerrectorado Académico. CODEPRE, Colección textos universitarios, Universidad de los Andes. Editorial Venezolana, C.A. Mérida. Venezuela.
- Hernández, R. Fernández C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*, Editorial McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES. Ciudad de México. República de México.
- Hurtado de Barrera, J. (2008). *Cómo Formular Objetivos de Investigación*. Ediciones Quirón, Sypal. 2da edición. Caracas, Venezuela.
- Kazmier, L. y Díaz, A. (1993). *Estadística Aplicada a la Administración y a la Economía*. Editorial Mc. Graw Hill, México.
- Levin y Rubín. (1996). *Estadística para Administradores*. Editorial Prentice Hall, Sexta Edición, México.
- López, R. (2004). *Logística comercial*. Segunda Ed. Madrid, España. Editorial Paraninfo.
- Martín, E. (1998). *Metodología de la Investigación*. Editores Júpiter, Caracas.
- Martínez, M. (2007). *Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa*. Edt. Trillas, 2da edición, reimpresión, México.
- Méndez, C. (2001). *Metodología. diseño y desarrollo del proceso de investigación*. Edt Mc Graw-Hill interamericana, tercera edición, Colombia.
- Méndez, C. (1999). *Metodología, Guía para Elaborar Diseños de Investigación en Ciencias Administrativas, Económicas y Contables*. Editorial Mc.Graw – Hill, México.
- Morle, V. (1997). *Planeamiento y Análisis de Investigaciones*. Ediciones Eldorado, Caracas. Venezuela.
- Palella, S. y Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa*. 3ra Edición. Caracas.
- Rivas, A. (2004). *Distribución de facilidades físicas en plantas manufactureras zulianas*. Principios teóricos y prácticos. Maracaibo, Venezuela.

- Sabino, C. (1994). *Como Hacer una Tesis*. Editorial Panapo, 2da. Edición. Caracas.
- Sabino, C. (2007). *El Proceso de Investigación*. Editorial Panapo de Venezuela, Caracas.
- Salkind, J. (199). *Métodos de investigación*. Edt: Prentice Hall, 3ra edición. México.
- Sánchez, B. (1979). *Métodos de Investigación*. Editorial: Ediciones ENEVA. Caracas, Venezuela.
- Tamayo y Tamayo, Mario. (1997). *El Proceso de la Investigación científica*. Editorial Limusa S.A. México.
- Woodson, W. (1992). *Diseño de factores humanos*. Segunda Ed. Nueva York. Estados unidos. Editorial McGraw Hill

**ANEXOS**

## Carta de Aceptación

Guayaquil, 02 de mayo del 2018.

Sr(s).

Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

Presente. -

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes, con la finalidad de hacer de su conocimiento que el Sr. Fabricio Marcelo Pizarro Asencio, trabajador de la empresa Sacos Duran Reysac y estudiante del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, ha sido admitido para realizar su proyecto de tesis con el tema "Mejora del almacenamiento de los sacos fallados sin movimiento en la bodega producto en proceso de Sacos Duran Reysac S.A." en nuestra empresa.

Aprovecho la oportunidad para expresarles mis consideraciones y estima personal.

Atentamente,



.....  
Ing. Richard Suarez  
Jefe de Producción

## Anexo 2



<b>ENTREVISTA</b>			
<b>Fecha:</b>			
<b>Hora de Inicio:</b>		<b>Hora de termino:</b>	
<b>Lugar:</b>			
<b>Entrevistado:</b>			
<b>Entrevistador:</b>			
<b>Objetivo:</b>	Determinar el control realizado en la empresa Sacos Durán Reysac S.A en la bodega producto en proceso		
<p>1. ¿Cuál es el sistema de almacenaje en la bodega producto en proceso?</p> <p>2. ¿Cómo considera en control realizado en la bodega producto en proceso?</p> <p>3. ¿Considera usted que es importante realizar el inventario en la bodega producto en proceso?</p> <p>4. ¿Cree usted que los sacos fallados sin movimiento deben de tener una salida administrativa?</p> <p>5. ¿El espacio destinado a la bodega producto en proceso?</p>			
<b>OBSERVACIONES</b>			

## **PRESENTACIÓN**

Guayaquil,

Soy estudiante del Instituto Tecnológico Bolivariano de Tecnología. El presente instrumento forma parte del trabajo de investigación titulada: “Mejora del almacenamiento de los sacos fallados sin movimientos en la Bodega Producto en Proceso, de Sacos Durán Reysac S.A”

Me encuentro en la realización de mi proyecto de graduación para obtener el título Tecnólogo en Administración de Empresas por medio del presente me dirijo a ustedes para realizar una encuesta que consta de 10 preguntas.

La información es de carácter confidencial y reservado, ya que los resultados serán manejados solo para la investigación.

Atentamente,

**Fabricio Pizarro Asencio**

## INSTRUCCIONES

Lea cuidadosamente las siguientes instrucciones antes de comenzar a realizar la encuesta.

- Deberá utilizar bolígrafo azul o negro.
- Tendrán 40 minutos para responder las preguntas.
- No usar corrector líquido.
- Solo deberá marcar con una (X).
- No se acepta doble respuesta.
- Cualquier duda, podrá preguntar al encuestador.
- No doblar la hoja, ni arrugarla.

**Objetivo:** Con la siguiente encuesta se busca determinar el control realizado en la empresa Sacos Durán Reysac S.A en la bodega producto en proceso

## ENCUESTA

1. ¿Cómo considera usted que es el sistema de almacenaje en la bodega producto en proceso?

Muy bueno     Bueno     Regular     Malo

2. ¿El proceso de control de entrada de los sacos fallados dentro de la bodega genera retraso?

Si     No     Casi siempre     Tal vez

3. ¿Cómo considera el desempeño del sistema de manejo de inventario dentro del área?

Muy bueno     Bueno     Regular     Malo

4. ¿Si los sacos fallados sin movimiento se vendieran, ayudaría en el almacenaje?

Si     No     Casi siempre     Tal vez

5. ¿La bodega producto en proceso tiene destinado un lugar determinado para ubicar los sacos fallados sin movimiento?

Si     No     Tal vez     A veces

6. ¿Cuánto es la cantidad de sacos fallados sin movimiento que ingresan mensualmente a la bodega producto en proceso?

Alta     No     Baja     Regular

7. ¿Desde qué año se almacenan los sacos fallados sin movimiento?

2015

2016

2017

2018

8. ¿El espacio designado es el adecuado para el almacenaje de los sacos fallados sin movimiento?

Si

No

Tal vez

A veces

9. ¿Cada que tiempo realizan inventario físico?

Mensual

Semestral

Anual

Nunca

10. ¿De cuántos clientes almacenan sacos fallados?

Muchos

Poco

Casi nada

Nada

## **Despedida**

Se agradece su colaboración y ayuda por la realización de la encuesta le recordamos que esto es de total anonimato y confidencialidad

**Gracias**

**Fabricio Pizarro Asencio**

**C.I 0930632781**

# Anexo 5



Sacos fallados.



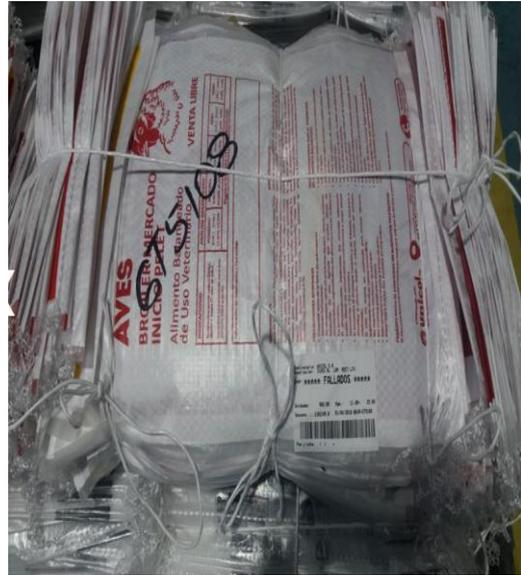
Personal de bodega prensando los fallados.



Traslado de los sacos fallados a la bodega #5.



Almacenamiento en la bodega #5.



Pacas con su respectiva etiqueta.



Almacenamiento en la planta Reysac.