



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: MEJORA DEL EMBALAJE Y SISTEMA DE  
DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DE USO COSMÉTICO, UTILIZANDO EL CICLO  
DEMING PARA UNA MAYOR SATISFACCIÓN DEL CLIENTE**

**Edbin Edgardo Salguero**

Asesorado por el Ing. Guillermo Alexander Cotto Ramos

Guatemala, agosto de 2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: MEJORA DEL EMBALAJE Y SISTEMA DE  
DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DE USO COSMÉTICO, UTILIZANDO EL CICLO  
DEMING PARA UNA MAYOR SATISFACCIÓN DEL CLIENTE**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
POR

**EDBIN EDGARDO SALGUERO**

ASESORADO POR EL ING. GUILLERMO ALEXANDER COTTO RAMOS

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

**INGENIERO INDUSTRIAL**

GUATEMALA, AGOSTO DE 2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERÍA



**NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA**

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL I	Ing. Angel Roberto Sic García
VOCAL II	Ing. Pablo Christian de León Rodríguez
VOCAL III	Ing. José Milton de León Bran
VOCAL IV	Br. Jurgen Andoni Ramírez Ramírez
VOCAL V	Br. Oscar Humberto Galicia Nuñez
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO**

DECANO	Ing. Herbert René Miranda Barrios
EXAMINADOR	Ing. Oscar Castro Moreno
EXAMINADOR	Ing. Oscar Herrera Ramos
EXAMINADOR	Ing. Francisco Gómez Rivera
SECRETARIA	Inga. Gilda Marina Castellanos de Illescas

## **HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR**

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

### **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: MEJORA DEL EMBALAJE Y SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DE USO COSMÉTICO, UTILIZANDO EL CICLO DEMING PARA UNA MAYOR SATISFACCIÓN DEL CLIENTE**

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Estudios de Postgrado, con fecha 15 de julio de 2017.

**Edbin Edgardo Salguero**



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela de Estudios de Postgrado  
Facultad de Ingeniería  
Teléfono 2418-9142 / 2418-8000 Ext. 86226



AGS-MGIPP-026-2017

Guatemala, 15 de julio de 2017.

Director  
Francisco Gómez Rivera  
Escuela de Ingeniería Industrial  
Presente.

Estimado Director:

Reciba un atento y cordial saludo de la Escuela de Estudios de Postgrado. El propósito de la presente es para informarle que se ha revisado los cursos aprobados del primer año y el Diseño de Investigación del estudiante **Edbin Edgardo Salguero** carné número **9212826**, quien optó la modalidad del **"PROCESO DE GRADUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA OPCIÓN ESTUDIOS DE POSTGRADO"**. Previo a culminar sus estudios en la **Maestría de Gestión Industrial**.

Y si habiendo cumplido y aprobado con los requisitos establecidos en el normativo de este Proceso de Graduación en el Punto 6.2, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería en el Punto Decimo, Inciso 10.2, del Acta 28-2011 de fecha 19 de septiembre de 2011, firmo y sello la presente para el trámite correspondiente de graduación de Pregrado.

Sin otro particular, atentamente,

*"Id y Enseñad a Todos"*

MSc. Ing. Guillermo Alexander Cotto Ramos  
Asesor (a)

Guillermo Alexander Cotto Ramos  
Ingeniero Industrial  
Colegiado No. 12.130

Dra. Alba Maritza Guerrero Spinola  
Coordinadora de Área  
Gestión de Servicios

ALBA MARITZA GUERRERO SPINOLA  
INGENIERA INDUSTRIAL  
COLEGIADA No. 4611

MSc. Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos  
Director  
Escuela de Estudios de Postgrado



Cc: archivo /LA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERIA

REF.DIR.EMI.108.017

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación en la modalidad Estudios de Postgrado titulado **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: MEJORA DEL EMBALAJE Y SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DE USO COSMÉTICOS, UTILIZANDO EL CICLO DEMING PARA UNA MAYOR SATISFACCIÓN DEL CLIENTE**, presentado por el estudiante universitario **Edbin Edgardo Salguero**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAR A TODOS”

Ing. José Francisco Gómez Rivera  
DIRECTOR a.i.  
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, agosto de 2017.

/mgp

Universidad de San Carlos  
de Guatemala

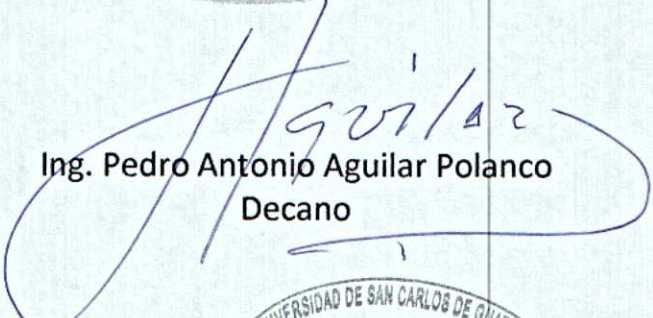


Facultad de Ingeniería  
Decanato

DTG. 350.2017

El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al Trabajo de Graduación titulado: **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: MEJORA DEL EMBALAJE Y SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DE USO COSMÉTICO, UTILIZANDO EL CICLO DEMING PARA UNA MAYOR SATISFACCIÓN DEL CLIENTE,** presentado por el estudiante universitario: **Edbin Edgardo Salguero** y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:

  
Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco  
Decano

Guatemala, agosto de 2017

/gdech



## **ACTO QUE DEDICO A:**

<b>Dios</b>	Por permitirme llegar hasta este día y darme las oportunidades en la vida.
<b>Mi abuela</b>	Por el amor que siempre me dio y desde el cielo lo continua haciendo (q. e. p. d.).
<b>Mi madre</b>	Por todo el sacrificio que siempre ha realizado. Y que nunca dudaría hasta dar su vida por mí. Y el ejemplo de lucha y trabajo que me dio.
<b>Mi familia</b>	Por estar siempre conmigo en los momentos buenos y malos. Son el motor que me da fuerzas para seguir adelante.



## **AGRADECIMIENTOS A:**

- Familia de León Galindo** Por todo el cariño que me dieron de niño.
- Familia Juárez** Por la paciencia, enseñanzas y ejemplos que me han servido para seguir luchando por la vida.
- Mis amigos** Por todos los momentos felices, locuras y aventuras.
- Universidad** Por darme la oportunidad de aprender conocimientos y formarme profesionalmente.
- Mis compañeros de estudio** Por permitirme aprender de ellos.

## ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	V
GLOSARIO .....	VII
1. INTRODUCCIÓN .....	1
2. ANTECEDENTES .....	3
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	7
3.1. Descripción del problema .....	7
3.2. Delimitación del problema .....	8
3.3. Formulación del problema .....	8
3.4. Viabilidad de la investigación.....	9
3.5. Consecuencias de la implementación de la investigación .....	9
4. JUSTIFICACIÓN .....	11
5. OBJETIVOS .....	13
5.1. Objetivo general .....	13
5.2. Objetivos específicos.....	13
6. NECESIDADES A CUBRIR Y ESQUEMA DE SOLUCIÓN.....	15
7. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	17
7.1. Materiales de embalaje.....	17
7.1.1. Reseña histórica.....	17

7.1.2.	Material de embalaje.....	18
7.1.3.	Corrugado .....	19
7.1.4.	Plástico.....	20
7.1.5.	Madera .....	21
7.1.6.	Vidrio .....	21
7.1.7.	Materiales de acondicionamiento y de relleno.....	22
7.1.8.	Factores a considerar.....	23
7.1.9.	Transporte.....	24
7.2.	Industria venta directa .....	25
7.2.1.	Concepto de venta directa.....	26
7.2.2.	Tipos de venta directa .....	26
7.2.3.	Ventajas de la venta directa .....	27
7.2.4.	Importancia en el mercado guatemalteco.....	28
7.2.5.	Tendencia de la venta directa .....	29
7.2.6.	Asociación Guatemalteca de Empresas de Ventas Directas .....	30
7.3.	Herramienta de mejora continua .....	31
7.3.1.	Concepto de calidad.....	31
7.3.2.	Proceso de mejora continua.....	33
7.3.3.	Ciclo Deming.....	34
7.4.	Servicio al cliente .....	37
7.4.1.	¿Qué es un cliente? .....	37
7.4.2.	Clasificación de tipos de clientes por personalidad.....	37
7.4.3.	Concepto de servicio .....	38
7.4.4.	Importancia de un buen servicio.....	40
7.4.5.	Definición de servicio al cliente .....	40
7.4.6.	Organización con orientación al cliente.....	41
7.4.7.	Gestión de incidencias, quejas y reclamos.....	43

7.4.8.	Servicio post venta .....	44
7.4.9.	Fidelización de clientes.....	45
8.	PROPUESTA DE ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	47
9.	METODOLOGÍA.....	51
9.1.	Enfoque de investigación.....	51
9.2.	Diseño de la investigación .....	51
9.3.	El tipo de la investigación .....	51
9.4.	Alcance de la investigación. ....	52
9.5.	Variables involucradas en la investigación. ....	52
9.5.1.	Variables independientes .....	52
9.5.2.	Cuadrado de variables e indicadores .....	53
9.5.3.	Población y muestra .....	54
9.5.4.	Resultados esperados. ....	55
9.5.5.	Fases de la metodología. ....	55
10.	TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.....	57
11.	CRONOGRAMA.....	59
12.	FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO .....	61
13.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	63
14.	APÉNDICE .....	67



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

### FIGURAS

1.	Materiales de relleno .....	23
2.	Materiales separadores en el embalaje.....	23
3.	Factores que afectan las cargas .....	25
4.	Venta directa en Guatemala.....	29
5.	Logotipo WFDSA .....	30
6.	Empresas asociadas en AGEVD de Guatemala .....	31
7.	Percepción de la calidad y satisfacción del cliente.....	33
8.	Proceso de mejora continua.....	33
9.	Ciclo PDCA .....	34
10.	Estrategia de servicio .....	39
11.	Estructura de una organización orientada al cliente.....	42
12.	Cronograma de actividades .....	59

### TABLAS

I.	Materiales de envase y embalaje .....	19
II.	Ventajas y desventajas del corrugado.....	20
III.	Embalajes plásticos.....	20
IV.	Ventajas y desventajas de los embalajes de madera.....	21
V.	Ventajas y desventajas de los embalajes de vidrio .....	21
VI.	Recomendaciones de atención al cliente .....	38
VII.	Variables de la investigación .....	52
VIII.	Cuadro de variables e indicadores .....	53

IX. Presupuesto de elaboración de la investigación .....61

## GLOSARIO

<b>Catalogo</b>	Revista que ofrece una empresa donde coloca fotos o imágenes de los productos que ofrece, con sus respectivos precios. Es un recurso para el vendedor.
<b>Ciclo <i>Deming</i></b>	Herramienta para los procesos de mejora continua en la calidad. Basada en cuatro pasos: planificar – hacer – verificar – actuar. Concepto fue realizado por Walter Shewhart.
<b>Embalaje</b>	Proceso de introducir los productos y ordenarlos dentro de un recipiente que protege a los mismos hasta el cliente final.
<b><i>Face to face</i></b>	Acción de vender teniendo al comprador y vendedor físicamente juntos.
<b>Fidelización</b>	Lograr una relación de que los clientes compren frecuentemente a la empresa.
<b>Lucro</b>	Obtener una ganancia monetaria.
<b>Material de empaque</b>	Son materiales que se utilizan para proteger a los productos desde que salen de la fábrica hasta el consumidor final.



<b>Material de relleno</b>	Producto que se utiliza para llenar vacios que dejan los productos en un embalaje.
<b>Mejora continua</b>	Proceso constante de estar siempre buscando alternativas de poder hacer mejor las cosas.
<b>Paletizado</b>	Proceso de estibar cajas/bultos unos encima de otros.
<b>Producto cosmético</b>	Son productos que los utiliza el ser humano a diario para su limpieza, higiene y mejorar su apariencia. Son utilizados en todo el cuerpo, de acuerdo al diseño y para el uso que fueron fabricados.
<b>Publicidad de boca en boca</b>	Comentarios sean estos buenos o malos que hace una persona de algo en particular con otras personas.
<b>Reclamo</b>	Solicitud que hace un cliente cuando no está satisfecho con la calidad del producto que está recibiendo.
<b>Vendedor directo</b>	Persona que comercializa los productos de una empresa de venta directa sin un contrato con esta empresa.

# 1. INTRODUCCIÓN

La industria de venta directa cada vez está teniendo más auge dentro de la economía de Guatemala. Según la Asociación Guatemalteca de Empresas de Venta Directa (AGEVD), se contabilizan un poco más de 30 empresas que utilizan este canal. Lo que difiere de los otros tipos de canales, es que el principal actor para que se dé la venta es la persona (vendedor). Tal como lo afirma Ongallo (2012, p.5) indica que “el corazón de la venta directa es el ser humano”.

El presente estudio tratará de la sistematización del proceso de embalaje y sistema de distribución, aportando una propuesta de mejora a dicho proceso. Scentia Perfumería, tiene un alto índice de insatisfacción y reclamos por parte de los clientes, acerca del estado físico de cómo reciben los productos, empaques dañados ó rotos, quebrados, derramados, sucios.

El enfoque del trabajo consistirá en resolver la falta de control en el proceso de embalaje y sistema de distribución.

La importancia del trabajo de investigación consistirá en adaptar la herramienta de mejora continua del círculo de Deming, para contribuir en realizar mejoras al proceso y obtener una mayor satisfacción del cliente, dando un buen servicio de calidad en la entrega.

Dentro los principales aportes y beneficios esperados, será disminuir la cantidad de clientes que se quejan o reclaman. Disminuyendo re procesos internos y pérdidas en ventas. Aumentando la competitividad de la empresa.

La metodología del estudio consistirá en tomar las fuentes primarias de información de la empresa, de los registros de los reclamos de los últimos dos años, asimismo se realizarán encuestas de campo. Aplicando la metodología círculo de Deming, plantear las propuestas de mejora al proceso, para luego evaluar los cambios y proponer un diseño de implementación.

En el primer capítulo se describen los conceptos relacionados a la industria de la venta directa y generalidades sobre temas de procesos de embalaje, así como antecedentes relacionados al tema. En el segundo capítulo, se tendrá un diagnóstico situacional de acuerdo a la recopilación de datos de los informes y estadísticas que tenga la empresa y los obtenidos por el investigador.

En el tercer capítulo se presentan los resultados obtenidos, mediante la aplicación de herramientas estadísticas y la metodología de mejora continua utilizando la herramienta del método de Deming y se realizará la discusión de resultados. En el cuarto capítulo se presentará la propuesta de mejora al proceso y se revisará la factibilidad de la implementación, que aporte e incremente a la competitividad y productividad de la empresa, teniendo mayores beneficios económicos.

## 2. ANTECEDENTES

La cantidad de Pymes en América Latina han ido en aumento, según la Organización Mundial del Comercio (OMC) calcula que el 90 % están dentro de esta clasificación, lo cual representa una cantidad significativa para la economía. Pero un factor que muchas veces los empresarios, no le dan la importancia necesaria desde el inicio de los proyectos, es el empaque que tendrán las mercancías.

De acuerdo con Navia (2009), de la tesis: “Empaque primario como estrategia de competitividad para las PYMES exportadoras de América Latina”, la toma de decisión de los diseños de empaque no puede tomarse a la ligera. Es una parte vital que debe de consensuarse con los miembros del equipo, ya que de un buen diseño puede depender el éxito ó fracaso de las ventas. Concluye la autora, que el empaque primario es el que debe de analizarse muy bien para que pueda soportar el embalaje y el transporte hasta el cliente.

Por lo que Ramirez (2015), de su tesis “Mejora del embalaje y sistema de distribución de Pearson México para un mejor servicio al cliente”, analiza y diseña todo un sistema para encontrar las mejoras en la cadena de suministros del centro de Distribucion Pearson, ubicada en el municipio de Naucalpan de Juárez, estado de México, México. Resaltando como un punto de mejora revisar los reclamos de los clientes al recibir productos maltratados, faltantes y sobrantes. Teniendo gastos de re envíos por solucionar esta situación de productos mal empacados. Ocasionando una pérdida de venta estimada en 76,720,200 pesos mexicanos al año. El mal manejo y los espacios vacios en el acomodo dentro del empaque, ocasionaba daño en los productos. Lo que se

tuvo que utilizar material de relleno para las cajas que no estaba completamente llenas, para evitar que se jueguen los libros por el movimiento interno. Además se analizó la cantidad máxima en peso que soporta el test del cartón, lo que permitió disminuir en un 30 % los reclamos por libros maltratados.

Por lo que Proaño (2002), analiza en su tesis “Empaques alimenticios tipo film: estudio de mercado y determinación del costo relativo en el producto final”, indica que el material de empaque por lo regular se considera como un costo indirecto al producto. Debe seleccionarse el que mejor se adecue para las mercancías, tomando en cuenta todos los aspectos de manejo, manipulación, traslados y movimientos hasta llegar al cliente. El embalado no debe dejar espacios vacíos.

La guía publicada “Guía de acondicionamiento y embalaje”, por Marco (2009), la cual fue realizada por la recopilación de trabajo de campo y los aportes que pudieron dar las empresas peruanas, en este tema. Con el fin de apoyar la competitividad tanto de la micro, pequeña y mediana empresa, en asuntos relacionados con el embalaje. En esta guía, describe conceptos teóricos, pero lo más importante, es lo práctica que resulta seguir todas las recomendaciones que se dan. Dejando claro Marco (2009) que la cadena de abastecimiento es responsable hasta llevar el producto a la puerta del cliente. Además es importante que el personal que está relacionado directamente con el proceso de los productos, tenga la suficiente capacitación del método de embalaje.

Por lo que para poder identificar mejoras a un proceso, se puede aplicar la herramienta de mejora continua aplicando el Circulo de Calidad PDCA (conocido como Circulo de Deming), según lo establecido en la tesis doctoral, “Metodología para implementar proyectos de mejora continua para la reducción

de los defectos de construcción en edificación de viviendas”, por Del Solar (2009) las oportunidades de mejora se pueden detectar de forma interna o externa. En la cual las internas, se identifican por los mismos controles de la organización y las externas por toda la recolección de información de los reclamos realizados por los clientes. Concluye Del Solar (2009) que adaptó aplicando el Círculo de Deming, para resolver problemas en la reducción de los defectos de construcción en la edificación de viviendas. Estableciendo metodologías de mejora continua en las empresas constructoras, para una mejor calidad de entrega de vivienda a los clientes.



### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Falta de control en el proceso de embalaje y sistema de distribución que permita que las órdenes no presenten ningún problema de calidad de los empaques en los productos, al momento de recibir el cliente.

#### **3.1. Descripción del problema**

Scentia Perfumería es una empresa que pertenece a la corporación LANCASCO, la cual abre operaciones en Guatemala en 1990. Por su aceptación en el mercado nacional, decide que en 2010 salir de las fronteras y abre el mercado en Honduras, en 2011 en El Salvador y luego en 2013 en Nicaragua. La empresa utiliza el canal de venta directa. Los productos que se producen y se comercializan son cosméticos (productos de uso diario) y para la limpieza del hogar.

Uno de los compromisos fuertes que tiene la empresa es llevar el pedido del cliente hasta la puerta de la casa del mismo.

El cliente cuando recibe su pedido, lo primero que hace es revisar el estado físico de cada uno de los productos. Aquí se pueden apreciar algunos que sufrieron daños o maltrato, perdiendo las condiciones de calidad. El cliente queda insatisfecho. En 2014 se contabiliza un 1,86 % de clientes afectados en relación con los pedidos totales, en 2015 la cifra aumenta a un 2,35 % y lo que va de 2016 (hasta abril) se tiene un 2,68 %.



De esta manera se pierde competitividad en el mercado, porque los clientes que han sido afectados prefieren trasladarse a la competencia o ya no realizar compras.

También se provoca pérdida de ventas porque el cliente ya no quiere el producto, convirtiéndose en una devolución de ventas. En 2014 se tuvo una pérdida de Q130 mil, en el 2015 el monto fue de Q117 mil y en lo que va de 2016 (hasta abril) el valor es de Q38 mil, lo que da una proyección a diciembre para finalizar en Q113 mil. Una leve disminución, pero no es sustancial.

### **3.2. Delimitación del problema**

La realización del estudio solamente aplica a enfocarse a problemas directamente relacionados con el embalaje y el transporte del pedido desde el centro de distribución hasta el cliente. En el cual el cliente al momento de recibir la orden, detecta productos que presentan algún deterioro en sus empaques secundarios.

Las estadísticas de los casos de reclamos presentados por los clientes y atendidos por la empresa en los últimos 2 años, permitirán tener la base para el desarrollo del estudio y presentar las propuestas de mejora.

### **3.3. Formulación del problema**

- Pregunta central
  - ¿Qué herramienta de calidad se puede utilizar para mejorar el proceso de embalaje y distribución de productos de uso cosmético que genere una mayor satisfacción del cliente?

- Preguntas auxiliares de investigación
  - ¿Cuál es el proceso de embalaje y distribución de productos de uso cosmético en la empresa Scentia Perfumería?
  - ¿Cuáles son los factores determinantes y materiales adecuados en un proceso de embalaje y distribución de productos de uso cosmético?
  - ¿Cuáles son los resultados obtenidos de la propuesta de mejora al proceso?

#### **3.4. Viabilidad de la investigación**

La empresa de venta por catálogo autoriza la realización del presente trabajo de investigación. Brindando la información necesaria para llevar a cabo todo el estudio.

El financiamiento de todos los gastos incurridos para realizar toda la investigación son aportes que absorbe el investigador.

#### **3.5. Consecuencias de la implementación de la investigación**

- De realizarse
  - Incremento en las ventas, ya que no se realizarán devoluciones por parte de los clientes al retornar productos en mal estado.
  - Disminución en la destrucción de productos en mal estado.
  - Disminución de tareas administrativas por resolver al cliente la inconformidad.

- Beneficio de una mejor calidad para garantizar la satisfacción del cliente.
- De no realizarse
  - Se continuará con la insatisfacción de los clientes, porque al recibir sus órdenes, llegaran productos con daños en sus empaques.
  - La pérdida de clientes al no querer realizar compras por temor a recibir sus productos en mal estado.
  - Devoluciones de ventas por los motivos de productos en mal estado.

## 4. JUSTIFICACIÓN

La línea de investigación con la que se relaciona el presente estudio es la productividad porque se busca mejorar la eficiencia, la calidad del producto. Además de que el investigador relacione los conocimientos adquiridos con las asignaturas de la maestría.

La principal necesidad a cubrir es la falta de control en el proceso de embalaje y distribución de los productos, que no está permitiendo tener una satisfacción total con los clientes.

La importancia de este trabajo de investigación es evitar las pérdidas en venta por las devoluciones realizadas por los clientes, además de disminuir la estadística de clientes que reclaman por este motivo, que en promedio ha sido del 2 % en los últimos dos años. Lo que implica perder competitividad, porque los clientes rompen la relación comercial y prefieren comprar a otras empresas.

En lo referente a la motivación del investigador en realizar el trabajo de investigación, es poder aplicar los conocimientos académicos adquiridos en este estudio, que ayuden a las empresas que están en la industria de venta directa.

Al implementar el trabajo se tendrán los siguientes beneficiarios:

- Los inversionistas tendrán una mejora en el estado de pérdidas y ganancias.

- La empresa tendrá una menor cantidad de quejas y reclamos de los clientes. Disminuyendo los tiempos en los procesos administrativos que solventan estas situaciones.
- Los socios ó dueños tendrán menos inventario de producto dañado ó en mal estado.
- Los clientes ya no tendrán molestias, sintiéndose satisfechos con el servicio.

Los principales beneficios son:

- Reducción de las quejas y reclamos.
- Incremento de clientes satisfechos con el servicio.
- Reducción en el gasto por solventar estas ineficiencias.
- Disminuir el inventario de producto dañado ó en mal estado dentro de las bodegas de producto terminado.
- Evitar pérdidas de clientes.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1. Objetivo general**

Diseñar un proceso de embalaje y sistema de distribución de productos cosméticos que dé una mayor satisfacción al cliente, utilizando la herramienta del Círculo de Deming.

### **5.2. Objetivos específicos**

- Diagnosticar el proceso de embalaje y distribución de productos cosméticos.
- Identificar los factores y materiales adecuados que determinan un buen proceso de embalaje y sistema de distribución de productos cosméticos.
- Evaluar los resultados de la propuesta de mejora al proceso.



## 6. NECESIDADES A CUBRIR Y ESQUEMA DE SOLUCIÓN

La principal necesidad a cubrir en el aspecto laboral con el estudio de investigación es la falta de control en el proceso de embalaje y sistema de distribución que permita que los productos cosméticos no presenten ningún problema de calidad en sus empaques, al momento de recibir el cliente.

Se presenta la forma o el esquema de solución para el trabajo de investigación:

- Se realizará un diagnóstico del proceso actual del embalaje y la forma del manejo en la distribución. Construyendo un diagrama de flujo del proceso. Adicional de registrar los actuales materiales que se utilizan para el proceso de embalaje.
- Se consultará todos los registros de datos que se tengan disponibles, tanto en base de datos propios de la empresa como también se procederá a realizar encuestas vía telefónica, los clientes encuestados se tomarán aleatoriamente. Adicional se realizarán visitas de campo, en la cual se pueda evaluar el servicio en el instante de la entrega de la orden al cliente. Toda esta información se recopila y será nuestra base inicial de datos para análisis.
- Con la información obtenida se tabularán los datos, procediendo a elaborar gráficos estadísticos, principalmente histogramas, que nos puedan indicar cuáles son las causas. Elaborar diagramas de Pareto que



nos ayuden a identificar el 20% de las causas que dan lugar al 80 % de los efectos.

- Luego iniciar con la metodología de Círculo de Deming que permita realizar el proceso de mejora continua. Evaluar las diferentes opciones y tomar la que sea más viable para el proceso.
- Teniendo un proceso propuesto se pondrá en marcha, en una región o grupo de clientes seleccionados. Los cuales se van a monitorear vía teléfono y otros se visitaran directamente al momento de la entrega del pedido. Se tabulará esta información para evaluar los resultados obtenidos y realizar un comparativo versus el proceso actual. Midiendo la cantidad de reclamos presentados.
- Se procederá a presentar las conclusiones y recomendaciones a la empresa, de las mejoras al proceso, así como los resultados que se podrán obtener y la forma de cómo implementar.

El estudio tiene validez técnica porque permitirá proponer un método viable en el proceso de embalaje de las órdenes y su forma de distribución, para reducir o eliminar la cantidad de reclamos que realizan los clientes, en concepto de productos que presentan daños en sus empaques secundarios.

## **7. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL**

A continuación se desarrollaran conceptos relacionados al estudio de investigación.

### **7.1. Materiales de embalaje**

Básicamente se refiere a todos los materiales que sirven para transportar y proteger las mercaderías de un lugar a otro.

#### **7.1.1. Reseña histórica**

Desde nuestros antepasados la raza humana a explorado el planeta y por diferentes razones, ya sea por clima, catástrofes, guerras o incluso nuevas expectativas, el hombre necesitaba transportar sus alimentos. Con lo cual inicio de forma rudimentaria a empacarlos con materiales que la naturaleza le podía brindar, algunas veces con hojas de las plantas o quizá con pieles de los animales que cazaba. Desde ese entonces se tuvo la necesidad de proteger y conservar alimentos. Así también la necesidad de adecuar embalajes que les permitiera trasladarlos de una forma segura, sin mucha energía y ahorrar tiempo.

Según Pérez (2012) se cuenta con evidencia que desde el año 8000 antes de Cristo, ya se utilizaban los primeros envases, los cuales estaban elaborados de hierbas, vasijas de barro y pieles.

Los grandes imperios antiguos como Roma, China y Egipto se dieron a la tarea de encontrar los materiales y diseñar embalajes para transportar líquidos y sólidos. De esa cuenta empiezan a aparecer las botellas de vidrio, el papel, la hojalata y el cartón.

A principios del siglo XX el envasar los perfumes en frascos de vidrio, presta especial atención por el hecho de que se dan diversidad en formas, colores y tamaños de los mismos. También toma auge las cajas de madera y cartón como embalajes para transportar los envases de vidrio. Pero una de las principales características es que también el empaque se utiliza como una estrategia de mercadotecnia.

Hoy por hoy en el siglo XXI la industria de los diferentes materiales, tipos y formas de empaque y embalaje, está totalmente en crecimiento, además que surgen nuevas tecnologías, ofreciendo al mercado innovación constante.

### **7.1.2. Material de embalaje**

Al material que protege las mercancías, los productos y/o las mercaderías durante el traslado que salen desde fábrica hasta el cliente que lo adquirió es lo que se denomina embalaje

Marco (2009, p.14) indica que “el embalaje es el material que envuelve a los productos o mercancías, tiene como fin proteger y resistir las operaciones de transporte, manejo y distribución y evitar daños en la manipulación y travesía desde el origen, hasta el usuario final”.

Según Pérez (2012, p.12) “El embalaje es la protección del producto durante el transporte ó almacenamiento”.

En los materiales más comunes utilizados, se presenta la siguiente tabla:

Tabla I. **Materiales de envase y embalaje**

Material	Tipo	Ejemplo	Ventajas	Desventajas
Madera	Madera en bruto.	Cajas, pallets, canastas	Fácil de manipular, acomodar y estibar.	Altos costos, fácil descomposición, contaminable, sensible a plagas, pesado, inflamable, sensible a la humedad.
Vidrio	Boro silicato, tratado, calizo, no parental.	Botellas, frascos, botellones, recipientes.	Visibilidad del contenido, reciclable, fácil eliminación y descomposición, higiénico, reutilizable.	Frágil a los golpes, pesado.
Cartón	Plano, ondulado, corrugado.	Cajas.	Económico, reciclable, fácil manipulación.	Muy frágil, sensible a la humedad y el calor, poco sólido, no reutilizable.
Plástico	Polietileno, poliestireno, PVC, etc.	Cajas, contenedores, rígidos, semirrígidos, bolsas, etc.	Impermeabilidad, reutilizable, gran variedad.	Inflamable, costoso, difícil eliminación.
Papel	Periódico, estraza, de cocina, celofán, etc.	Bolsas, envoltorios, etc.	Bajos costos, fácil eliminación, reciclable.	Muy frágil, sensible a la humedad y al calor.

Fuente. Asociación mexicana de envase y embalaje. [www.amee.org.mx](http://www.amee.org.mx)

### 7.1.3. Corrugado

Al utilizar este material como embalaje se presenta una tabla con sus ventajas y desventajas:

Tabla II. **Ventajas y desventajas del corrugado**

<b>Ventajas de los embalajes de cartón.</b>	<b>Desventajas de los embalajes de cartón.</b>
Costos bajos de material, dependiendo del tipo de caja a utilizar.	No tiene barreras a gases ó productos dañinos.
Se almacena fácilmente ya que pueden ser dobladas ocupando mínimo espacio.	Es permeable al agua y grasas.
Pueden lograrse excelentes impresiones lo que mejora la presentación del producto.	Pierde resistencia y su forma estructural con la humedad y el agua.
Tienen amplia superficie. Ligeros.	

Fuente: Pérez (2012, p. 48-49).

#### 7.1.4. **Plástico**

Características de este material en los embalajes:

Tabla III. **Embalajes plásticos**

<b>Ventajas de los embalajes de plástico</b>	<b>Desventajas de los embalajes de plástico</b>
Son de peso ligero lo que facilita su manejo por lo mismo son bajos costos de transporte.	Es uno de los materiales más inflamables por lo que se favorecen a la propagación del incendio.
Compatibilidad con otros materiales para fabricar envases compuesto.	
Flexibilidad, hay unos tipos de plástico que son muy flexibles y se puede manipular al momento de almacenar.	

Fuente: Pérez (2012, p. 51-52).

### 7.1.5. Madera

Tabla IV. **Ventajas y desventajas de los embalajes de madera**

<b>Ventajas de los embalajes de madera</b>	<b>Desventajas de los embalajes de madera</b>
Resisten a los daños causados por el impacto que puedan tener en la carga.	Se hincha la madera con los rayos del sol, lo que provoca que se puedan partir.
Rigidez.	Se pudren con la humedad, lo que ocasiona que hongos y gusanos contaminen la carga.
Resistencia al impacto, mejoran su propiedad de absorber los golpes.	Requieren de un tratamiento especial y cumplir con normas oficiales.
Se pueden cortar, taladrar, perfilar, clavar o atornillar, inclusive reciclar.	

Fuente: Pérez (2012, p. 40).

### 7.1.6. Vidrio

Ventajas y desventajas de usar este material:

Tabla V. **Ventajas y desventajas de los embalajes de vidrio**

<b>Ventajas de los embalajes de vidrio</b>	<b>Desventajas de los embalajes de vidrio</b>
Transparencia, permite ver el producto, lo cual otorga impacto visual al consumidor.	Peso, el cual se refleja en el costo de transporte.
Barrera contra la luz, al contar con un pigmento ámbar, éste funciona como filtro de rayos UV, y evita la oxidación del producto.	Fragilidad, ésta aumenta los costos de envasado, pues se debe proteger demasiado el envase y puede ocasionar accidentes.
Impermeabilidad, el envase es impermeable al agua, gases y vapores.	Estallido, provocado por congelación, caída o alta presión interna de bebidas gaseosas.
Aceptación sanitaria, puesto que se encuentra en contacto directo con alimentos y medicamentos.	
Imagen, desde el punto de vista mercadológico, el envase de este material se asocia con lujo, limpieza y calidad.	
Al reciclar se mejora la calidad del medio ambiente y automáticamente se utiliza menos combustible o energía para fundirlo.	

Fuente: Pérez (2012, p. 44-45).

### **7.1.7. Materiales de acondicionamiento y de relleno**

Los productos son embalados en la fábrica en cualquiera de los tipos de materiales que hemos visto de los embalajes, pero adentro los productos tenderán a tener juego. En el mismo traslado en el vehículo que los transporta serán sometidos a vibración lo cual hará que los productos se muevan y tengan contacto entre ellos. Esto puede provocar que se dañen ó que sufran derrames.

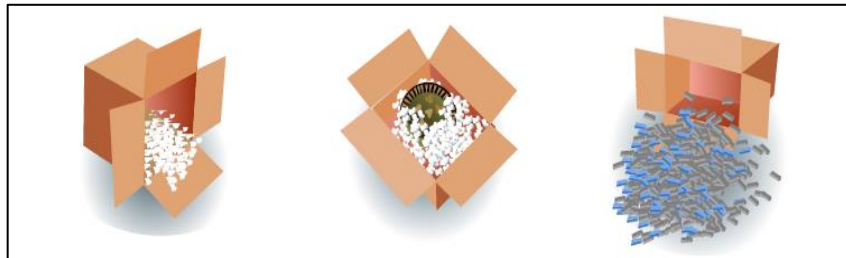
Por lo cual es necesario que utilicemos materiales de relleno que hagan esta función de mantener la mercadería fija y que puedan absorber la vibración.

Marco (2009, p.34) “El relleno elegido debe ser el adecuado, para proteger los paquetes de las sacudidas, presiones y movimientos, y no debe haber contacto directo entre las mercancías y el embalaje externo.

Algunos materiales que se pueden mencionar y son comunes en el mercado son:

- Plásticos con burbujas de aire (burbopack)
- Cartón (pedazos)
- Espumas (foam)

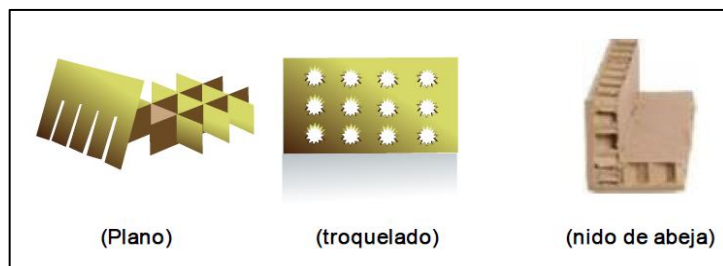
Figura 1. **Materiales de relleno**



Fuente: Marco (2009, p. 34)

Otra de las formas para evitar que los productos choquen entre sí, es utilizar separadores de cartón. A continuación se muestran algunos ejemplos de divisores hechos a base de cartón.

Figura 2. **Materiales separadores en el embalaje**



Fuente: Marco (2009, p. 36)

### 7.1.8. **Factores a considerar**

Teniendo como objetivo que el embalaje debe de garantizar la protección y la calidad de los productos hasta que lleguen al usuario final, soportando todo el manipuleo que sufrió desde la carga y el traslado en el medio de distribución.



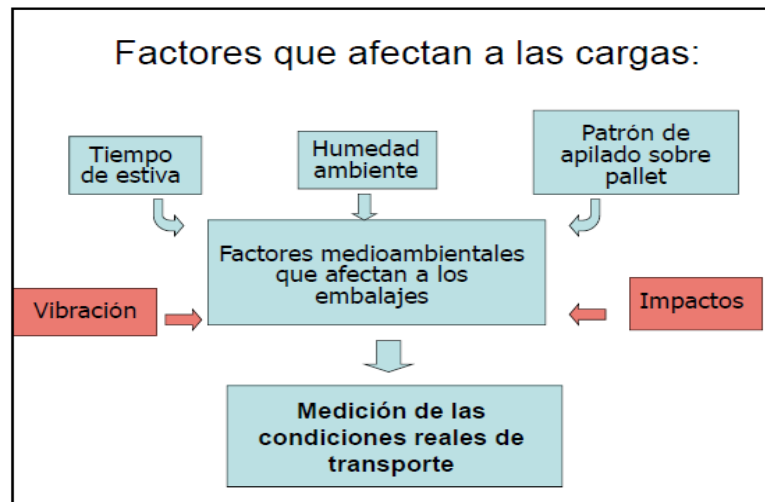
Para lo cual, en una publicación de Marco (2009), indica que se deben de tener los siguientes factores a considerar:

- Tipo de transporte para la distribución.
- De material ligero pero que soporte la carga.
- El material debe dar opción a ser marcado y rotulado.
- Cumplir con las normas de protección.
- Influencia del clima.
- Materias inflamables ó contaminantes cercanos.
- Riesgos de manipulación durante el transporte y el almacenaje.
- Relación con la resistencia del peso del producto.
- Capacitación del personal que embala.
- Equipo para el proceso de embalaje.
- Formas y tamaños de los productos a embalar.
- Calidad del material de embalaje.
- Puntos críticos de las características del producto.

#### **7.1.9. Transporte**

El medio con el cual se traslada la mercadería al cliente final, es un factor también que se debe de considerar para seleccionar el adecuado material de embalaje. Porque este transporte puede ocasionar problemas de “no calidad”. Al hacer esa buena mezcla de transporte y sistema de embalaje nos puede ayudar a disminuir costos.

Figura 3. Factores que afectan las cargas



Fuente: Departamento de empaque. LATU 2005 - 2007

Algunas de las propuestas para reducir los daños en la distribución (Alfredo, 2005) en un estudio realizado para Mercosur, indica lo siguiente:

- Incorporar separadores horizontales entre capas.
- Eliminar salientes, fisuras en canastas plásticas.
- Eliminar daños y clavos salientes en pallets de madera.
- Mejorar método paletizado evitando cargas fuera de área base.
- Evitar las caídas y el manejo de la mercadería.

## 7.2. Industria venta directa

Una de las industrias que ha tenido un crecimiento a nivel mundial y en la cual la mayoría de las personas que la conforman son mujeres. A continuación se presentará su definición y cómo impacta a nivel mundial y en Guatemala.

### **7.2.1. Concepto de venta directa**

Se dice mucho acerca de la venta directa, pero uno de los conceptos aportados por la Federación Mundial de Asociaciones de Venta Directa, por sus siglas en inglés WFDSA (1978) dice que: “Venta directa es un canal de distribución y comercialización de productos y servicios directamente a los consumidores”.

Otra definición es: “Se trata de un proceso de compraventa cara a cara: generalmente en los hogares del clientes, en el domicilio del vendedor o distribuidor, pero también en otros lugares tales como: el centro de trabajo del cliente, una cafetería, locales cedidos para la ocasión, hoteles, salones, y cualesquiera otros, excluidos siempre los locales minoristas permanentes” (Ongallo, 2012, p. 8).

La definición de la Asociación de Venta Directa, por sus siglas AVD (2017) indica que: “Se entiende por venta directa la comercialización fuera de un establecimiento mercantil de bienes y servicios directamente al consumidor, mediante la demostración personalizada por parte de un representante de la empresa vendedora, lo que la distingue de las denominadas ventas a distancia, en las que no existe un contacto personal entre la empresa vendedora y el comprador”.

### **7.2.2. Tipos de venta directa**

Según Ongallo (2012) clasifica en los siguientes tipos a la venta directa: *face to face*, party plan, con catálogo, telefónica, stands o puntos de venta, directo de fábrica.

A continuación algunos tipos y su funcionamiento:

- *Face to face*: las empresas trabajan con catálogo de ventas. Es una venta persona a persona y el mismo vendedor entrega al cliente. Ejemplo: Avon, Scentia, Zelsa, Flushing.
- *Party plan*: el vendedor realiza una reunión en un lugar determinado y ofrece los productos. Ejemplo: Mary Kay, Tupperware.
- *Door to door*: el vendedor ofrece los productos haciendo visitas directas a las oficinas.
- Multinivel: el interés es la venta, también tiene como objetivo establecer una red. Entre más miembros pertenezcan a la red, se tendrán mayores comisiones y premios, de acuerdo al nivel en que se encuentre el vendedor. “Forma tradicional utilizada por Amway” (Ongallo, 2012, p.17).

### **7.2.3. Ventajas de la venta directa**

Dentro de este tipo de industria, los protagonistas principales son: la empresa, el vendedor y el cliente final. Todos se ven beneficiados. Se indican cuáles son los algunos de los beneficios:

Vendedor directo:

- Inversión muy pequeña casi nula.
- No requiere que tenga experiencia.
- No importa el nivel académico.
- No hay un horario fijo.
- Se puede tomar como ingresos adicionales.
- No hay contratos legales.

No hay discriminación de sexo, religión o edad.

Cliente final:

- La facilidad de hacer y recibir el pedido en su propia casa.
- El vendedor directo le puede mostrar o hacer una demostración del producto a adquirir previo a la compra.
- El vendedor directo le asesora y lleva control de las compras y sus necesidades.
- Tiene la garantía de hacer reclamos inmediatos, sino está satisfecho con los productos.
- Empresa:
- Baja inversión en publicidad. La misma se realiza de boca en boca.
- Costos de operación y distribución más bajos.
- Provee una fuente de ingreso a muchas personas, especialmente a mujeres.
- Produce lo ya vendido.

#### **7.2.4. Importancia en el mercado guatemalteco**

Según Gándara (2015) esta industria influye en:

- “El sector generar 3,653 empleos directos y 454 indirectos”.
- “Hay aproximadamente unos 200mil vendedores, el 90% son mujeres”.
- “Las ventas anuales generan casi los US\$300 millones”.
- “Genera financiamientos de microcréditos en un 69.29% de las ventas”.

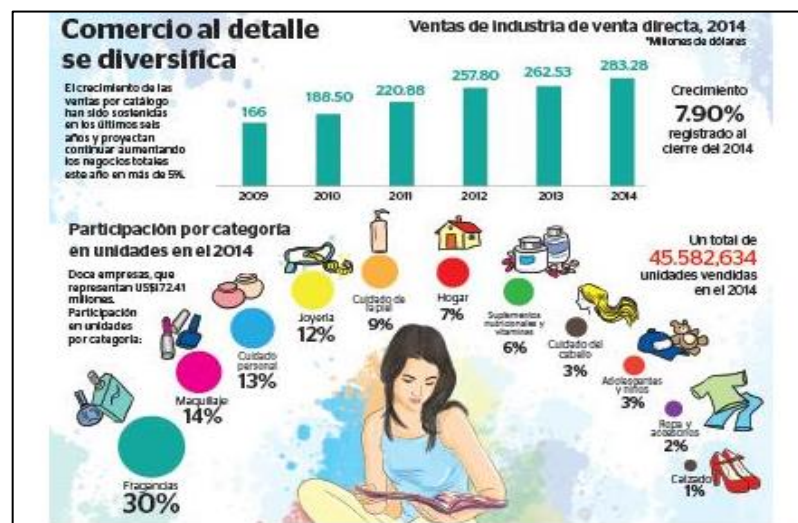
Deja claro que para la economía guatemalteca tan golpeada y que los hogares se complementan con estos ingresos extras, en los cuales no tienen

que hacer inversión y que además el esquema del negocio pueden hacerlo con sus amigos y vecinos. Se convierte en un negocio fácil de hacer y que lo único que tiene que aportar el vendedor directo, es mantener una sonrisa, ganarse al cliente y mantener unas muy buenas relaciones personales.

### 7.2.5. Tendencia de la venta directa

Algunos datos gráficos de este tipo de negocio:

Figura 4. Venta directa en Guatemala



Fuente Asociación Guatemalteca de Empresas de Venta Directa (2015).

No solo a nivel guatemalteco sino también a nivel mundial, este tipo de industria año con año va en aumento, por todas las bondades que da.

### **7.2.6. Asociación Guatemalteca de Empresas de Ventas Directas**

Esta asociación pertenece a la WFDSA que es la organización mundial de empresas de ventas directas.

Figura 5. **Logotipo WFDSA**



Fuente: [www.agevd.org.gt](http://www.agevd.org.gt).

Estas asociaciones surgen con la idea de: “representar los intereses de la venta directa en general, y de las empresas asociadas en particular, antes los organismos públicos, asociaciones de consumidores y ante la opinión pública en general” (Ongallo, 2012, p.23).

Según Asociación Guatemalteca de Empresas de Venta Directa, con siglas AGEVD (2016) “su principal objetivo es promover actividades de ayuda mutua y de mejoramiento de las mismas”. Dentro de los principales miembros se puede citar a:

Amway de Guatemala, Arabela Guatemala, Productos Avon de Guatemala, Belcorp, Catálogo Roy, Flushing Cosmetics, Fuxion, Herbalife, Leonisa.

Figura 6. **Empresas asociadas en AGEVD de Guatemala**



Fuente: [www.agevd.org.gt](http://www.agevd.org.gt).

### 7.3. Herramienta de mejora continua

El mundo cambia constantemente y los gustos de las personas cada vez son más exigentes. Según Aguilar (2010), la mejora continua se refiere a que no puede darse algo como definitivo. Es un proceso dinámico en constante evolución.

#### 7.3.1. Concepto de calidad

Los clientes cada vez son más exigentes. De hecho en el diario vivir se convierte en clientes y proveedores. Cuando toca el rol de clientes bastante exigentes, se necesita que el servicio o el producto que se solicita cumpla y llene las expectativas esperadas. Estas expectativas no solo son propias del



producto sino también factores como el tiempo de entrega, presentación del producto y la forma de entrega.

Arbós (2012, p. 575) indica que la calidad es “conjuntos de características que posee un producto ó servicio obtenidos en un proceso productivo, así como la capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario”.

Dentro de los personajes ó gurús que han influido en este tema se puede mencionar a:

Walter A Shewhart: se le conoce como el padre del Estadístico de Procesos, en 1924. Implementando esta técnica en Bell Telephone Company.

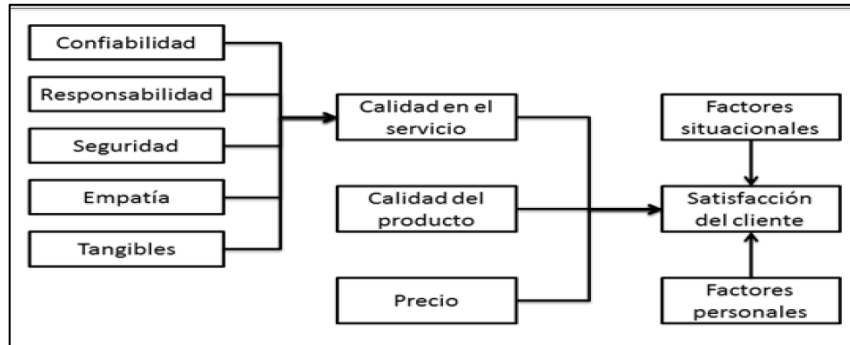
W. Edwards Deming: discípulo de Shewhart, inculca sus ideas a ingenieros y científicos japoneses en 1950, pero es hasta los 80 que USA inicia aplicando los aportes.

Armand V. Feigenbaum: en los años 40 desarrolla los conceptos de calidad total.

Kaoru Ishikawa: desarrolla los círculos de calidad y creador del diagrama causa – efecto, denominado diagrama de Ishikawa.

Philip B. Crosby: para 1970 difunde el concepto de cero defectos.

Figura 7. **Percepción de la calidad y satisfacción del cliente**

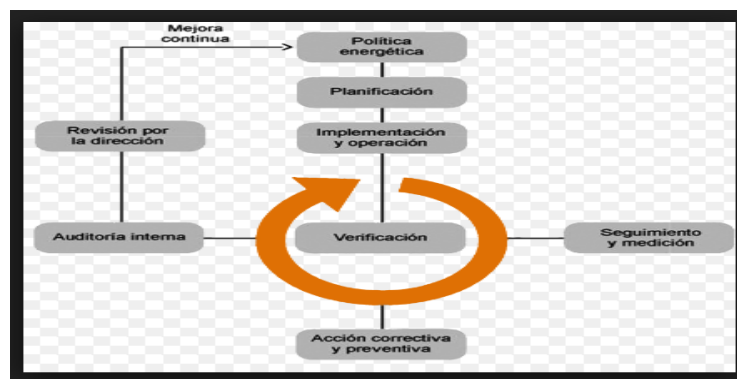


Fuente: Valerie A. Zeithaml, Mary Jo Bitner, Marketing de Servicios (2002).

### 7.3.2. **Proceso de mejora continua**

Arbós (2012, p. 589) dice que la mejora continua es “uno de los pilares fundamentales sobre los que se asienta la calidad total”. Tiene su origen con el término kaizen que significa “hacer pequeñas cosas mejor”.

Figura 8. **Proceso de mejora continua**



Fuente: Imágenes de Gogle. <https://www.google.hn/search?>

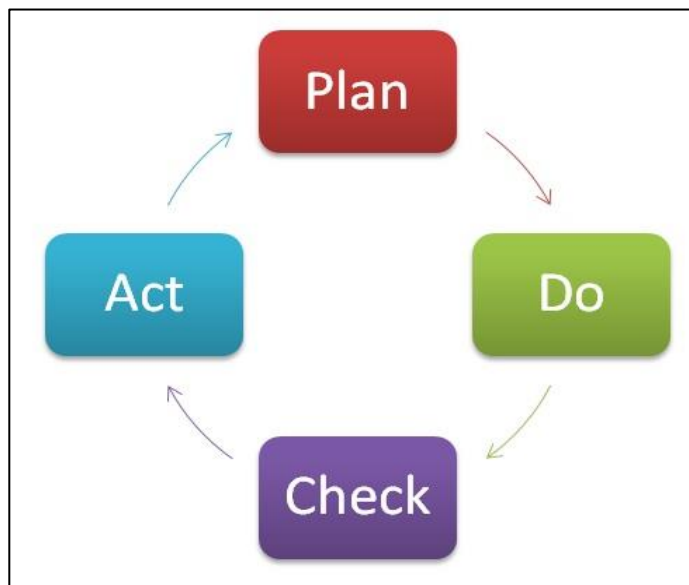
### 7.3.3. Ciclo Deming

También se le conoce como el ciclo de la mejora. Esta es una herramienta sistemática y estructurada que se utiliza para la resolución de problemas.

Se dice que esta técnica fue desarrollada inicialmente por el gurú de la calidad el señor Edwards Deming, pero se difundió por el señor Walter Shewhart en 1939.

Se apoya en que deben desarrollarse 4 fases: planificar, realizar, comprobar y actuar. Las cuales en inglés son: Plan, Do, Check y Act, por esto mismo se conoce como el ciclo PDCA.

Figura 9. **Ciclo PDCA**



Fuente: <http://www.pdcahome.com/5202/ciclo-pdca/>.

“El ciclo de Deming resulta de aplicar la lógica y hacer las cosas de forma ordenada y correcta” (Arbós, 2012, p. 590).

Los 14 principios de Deming:

- Constancia con el propósito de mejorar productos y servicios.
- Adoptar la nueva filosofía.
- No depender más de la inspección masiva.
- Acabar con la práctica de adjudicar contratos de compra basándose exclusivamente en el precio.
- Mejorar continuamente los sistemas de producción y servicio.
- Instituir la capacitación en el trabajo.
- Instituir el liderazgo.
- Eliminar el temor.
- Derribar las barreras que hay entre áreas de staff.
- Eliminar los lemas, las exhortaciones y las metas de producción para la fuerza laboral.
- Eliminas las cuotas numéricas.
- Derribar las barreras que impiden el sentimiento de orgullo que produce un trabajo bien hecho.
- Establecer un vigoroso programa de educación y entrenamiento.
- Tomar medidas para lograr la transformación.
  
- Planificar

Arbós (2012), define que se necesitan los siguientes elementos:

- Seleccionar la oportunidad de mejorar.
- Registrar la situación de partida.

- Revisar y elegir las alternativas más adecuadas.
- Observar los resultados obtenidos.
- Hacer

Ejecutar los procesos de acuerdo al plan y obtener los datos.

- Verificar

En el tiempo previamente definido se obtienen datos de los nuevos procesos implementados, para comparar contra las especificaciones iniciales y con ello establecer si se está obteniendo los resultados deseados. Todo debe estar bien documentado. Si no se obtienen los resultados esperados se debe regresar a la etapa 1.

- Actuar.
  - Documentar el ciclo
  - En base a las conclusiones del paso anterior elegir una opción:
  - Si se han detectado errores parciales en el paso anterior, realizar un nuevo ciclo PDCA con nuevas mejoras.
  - Si no se han detectado errores relevantes, aplicar a gran escala las modificaciones de los procesos
  - Si se han detectado errores insalvables, abandonar las modificaciones de los procesos
  - Ofrecer una retro-alimentación y/o mejora en la planificación.

## **7.4. Servicio al cliente**

Las empresas necesitan acercarse a los usuarios para conocer cuáles son las necesidades que tienen o poder descubrir el nivel de satisfacción. Toda esta gama de acciones que permitan acercarse al cliente o bien que el cliente tenga una forma directa de poder comunicar reclamos, consultas o indicar un pedido. Es toda esa atención que ofrezca la empresa u organización.

### **7.4.1. ¿Qué es un cliente?**

Pero antes de entrar de lleno en la atención de servicio al cliente, debemos definir qué es un cliente.

Según Prieto (2014, p. 35), define que “el cliente es importante porque es el punto de apoyo y el mayor activo en que descansa toda la estructura de una empresa”.

Es una persona impulsada por un interés personal que busca un producto ó un servicio” (Estrada, 2007, p. 15).

### **7.4.2. Clasificación de tipos de clientes por personalidad**

Como se ha definido que un cliente es una persona que siente y que tiene su propia personalidad. Indica Carrasco (2012, p. 27), “debemos conocer que tipo es cada cliente para poderle ofrecer un tratamiento acorde al tipo de personalidad”.

El autor recomienda las siguientes estrategias a seguir:

Tabla VI. **Recomendaciones de atención al cliente**

TIPOS DE CLIENTES	CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIONES
<b>ANIGABLE O HABLADOR</b>	Es extrovertido, le gusta hablar mucho y pretende acaparar la atención sin importarle el tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tomar notas.</li> <li>- Interrumpir con cortesía y desviar el tema hacia lo que interesa.</li> <li>- Mantener cierta distancia.</li> </ul>
<b>DIFÍCIL</b>	Se queja del servicio recibido, del producto o de la empresa en general. Busca pequeños detalles para enfrentarse con los empleados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mostrar paciencia.</li> <li>- Mantener la calma y escuchar atentamente hasta que termine.</li> <li>- Resolver su queja lo antes posible.</li> <li>- Evitar contradecirle todo el tiempo.</li> <li>- Evitar ponerse a la defensiva.</li> </ul>
<b>TÍMIDO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es inseguro, indeciso, muestra poca confianza en sí mismo.</li> <li>- Teme cometer errores.</li> <li>- Tiene dificultades para expresarse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ofrecer información detallada.</li> <li>- Crear clima de confianza.</li> <li>- Buscar retroalimentación [muestras de que el mensaje ha sido comprendido].</li> </ul>
<b>MINUCIOSO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desea información exacta.</li> <li>- Utiliza pocas palabras.</li> <li>- Sabe perfectamente lo que desea.</li> <li>- Es concreto y conciso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demostrar seriedad e interés.</li> <li>- Ofrecer respuestas completas y precisas.</li> <li>- Emplear frases cortas.</li> </ul>
<b>IMPACIENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siempre demuestra prisa.</li> <li>- Exige una atención rápida y muestra tensión si se le hace esperar.</li> <li>- No le importan los derechos de los clientes que hayan llegado antes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ofrecer inmediatamente contacto visual para hacerle saber que hemos comprendido que tiene prisa.</li> <li>- Asentir con la cabeza y con las manos.</li> <li>- Demostrar paciencia e interés.</li> </ul>

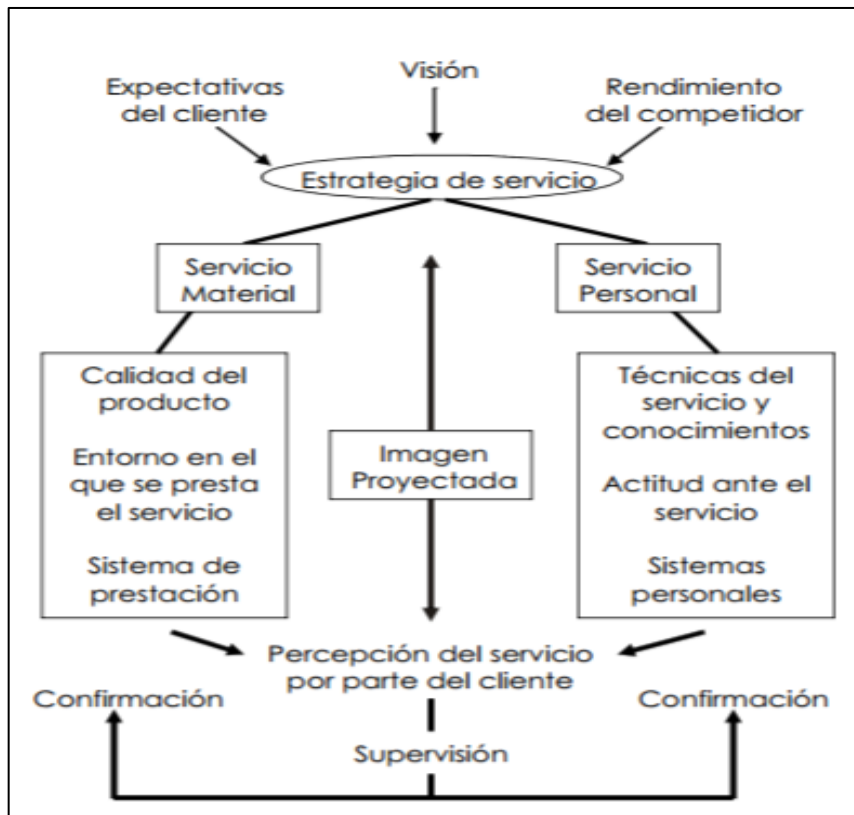
Fuente. Carrasco (2012, p. 28).

### 7.4.3. **Concepto de servicio**

De acuerdo Estrada (2007, p. 11) define como “el servicio es inherente a todos los procesos de interacción entre personas y por lo tanto es el elemento central de transferencia”.

Es la parte intangible que se le brinda a los clientes, pero que tiene un poder tremendo en la satisfacción de los mismos. A medida que la empresa deje un impacto positivo de calidad en el servicio, tendrá mayor posibilidad de crear fidelidad con los consumidores. Como Estrada (2007, p. 9) indica que “la calidad en el servicio es la verdadera ventaja competitiva de una organización”.

Figura 10. **Estrategia de servicio**



Fuente. Estrada (2007, p. 13).



#### **7.4.4. Importancia de un buen servicio**

El hacer una buena diferenciación y tener una alta calidad en el servicio es lo que los clientes aprecian y le dan valor. Asegura una continuidad de relación en la compra. Un principal objetivo es hacer que el cliente compre de por vida.

Según Tigani (2006, p.10), indica que “el 96 % de los clientes insatisfechos nunca se quejan, simplemente se van y nunca vuelven”.

Sigue indicando el autor, “los clientes insatisfechos transmiten su insatisfacción a 9 o más personas”.

De acuerdo a las cifras mencionadas, es complicado volver a recuperar a clientes molestos, y adicional que se encargarán de hacer una publicidad negativa con el resto de posibles clientes potenciales. Lo que trae efectos de impacto en el crecimiento de la empresa. Por lo cual desde la alta dirección y en cascada hasta los niveles inferiores debe darse la importancia del servicio a los clientes.

#### **7.4.5. Definición de servicio al cliente**

“El servicio es lo que el cliente piensa que es” (Tschohl, 1989, p. 2). “Una organización debe saber que expectativas tienen sus clientes por los siguientes motivos: Si la organización no cumple con lo que esperan los clientes, el servicio será malo; si cumple justo con lo que esperan, el servicio será bueno. Sin embargo, si se anticipa a las expectativas de los clientes, se piensa que su servicio es excelente” (Tschohl, 1989, p. 2).

Service Quality Institute (1989) indica que todos debemos hacer un esfuerzo para brindar un servicio de calidad a todos nuestros clientes, ya sean estos internos en la organización, los clientes externos y se incluye a las personas con las que nos relacionamos todos los días.

De acuerdo a Service Quality Institute (1989) las organizaciones que tienen éxito, son las que se dedican a complacer a sus clientes, entenderlos, identifican sus necesidades, muestran interés genuino por apoyarles, todos los miembros de la organización deben creer que trabajan para el cliente.

Las reglas del servicio al cliente para tener siempre en mente (Tschols, 1989, p. 76):

- “Escuche a los clientes”
- “Entienda a los clientes”
- “Aprecie a los clientes”
- “Respete a los clientes”
- “Ayude a los clientes”
- “Agradezca a los clientes”

Al final lo que se persigue es que el cliente haga próximas compras, por lo satisfecho que se encuentra. Y no se convierta en alguien que hable mal de la empresa, esto es perjudicial.

#### **7.4.6. Organización con orientación al cliente**

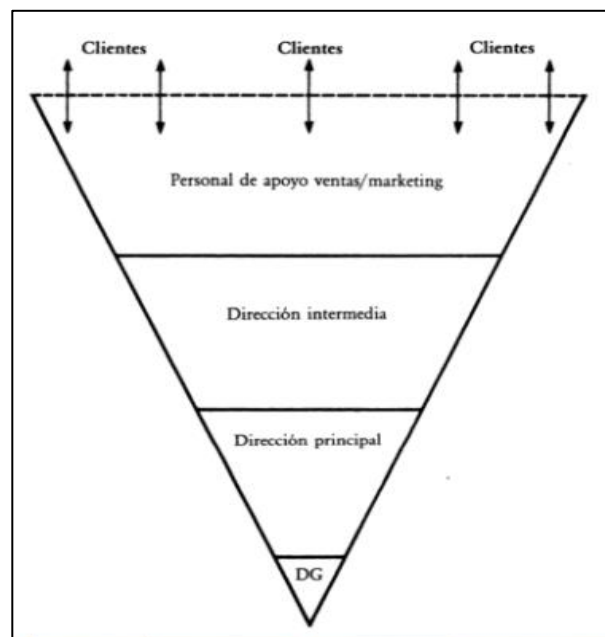
Es normal que una infinidad de empresas tengan dentro de sus mensajes publicitarios, vallas publicitarias o anuncios internos que realizan todo por los clientes, las frases más comunes son:

- “el cliente es primero”
- “el cliente tiene la razón”
- “el cliente es el que manda”.

Todas la frases anteriores quedan solamente como filosofías, ya que no se aplican, porque ni siquiera la misma cúpula gerencial se apasiona con este sentido verdadero de colocar al cliente como la base primordial de la organización.

De acuerdo a Brown (1989, p. 23) dice que, “una organización orientada al cliente es un diseño piramidal con la base invertida donde los clientes están arriba y con un caudal de información fluyendo en dos direcciones”.

Figura 11. **Estructura de una organización orientada al cliente**



Fuente. Brown (1989, p. 22).

#### **7.4.7. Gestión de incidencias, quejas y reclamos**

Tschohl (1989), indica que por mucho esfuerzos que realice la empresa siempre se tendrá un porcentaje de clientes insatisfechos. Lo cual se debe aprender a cómo manejar estas quejas.

Cualquier queja o reclamo que haga el cliente se considera desde un inicio como algo negativo, también se tiene la oportunidad de saber que hay algo que no se está haciendo bien y que se puede corregir.

Según Tschohl (1989, p. 87) “la empresa promedio recibe únicamente el 4 % de las quejas de los clientes insatisfechos”. El resto que es un 96 % es un porcentaje muy alto que no está expresando su insatisfacción, lo cual puede ser contra productivo para la empresa, porque estos clientes difundirán esa mala experiencia con otras personas que pueden ser clientes activos o potenciales.

Ongallo (2012, p.185) “Si cambiamos el modo de ver las cosas a fin de poder considerar las quejas como dones o regalos, seremos más capaces de mejorar la relación con nuestros clientes y nuestra actuación como vendedores”.

Para el manejo de las quejas, los clientes empezaran a exponer su situación, se debe escuchar y evitar ponerse en una disposición a la defensiva, estos deben desahogarse, esto ayuda a ganarse la confianza de estos clientes airados (Tschohl, 1989).

Los pasos que se deben seguir para atender una queja son (Tschohl, 1989):

- Asegurar que se le va resolver al cliente.
- Anotar en el formulario de quejas
- Explicar al cliente la forma de cómo solucionar el reclamo.
- Dar un gesto de buena voluntad.
- No tomar la queja como algo personal.

#### **7.4.8. Servicio post venta**

Cuando un cliente compra los productos de la empresa, la relación no termina allí. Porque lo que se necesita es que el cliente no compre una sola vez, si no que nos haga más compras y más frecuentes. Error que muchas empresas cometen con tal de ejecutar una venta.

La organización debe de darle seguimiento a los clientes, estén estos satisfechos o no. A los no satisfechos debe ponérseles más atención, según Ongallo (2012) los clientes que se quejan siguen hablando de la empresa, pero dan la oportunidad de devolverles a un estado de satisfacción, para que sigan consumiendo los productos.

“Las quejas tratadas correctamente pueden crear vínculos estrechos entre los clientes y las empresas” (Ongallo, 2012, p.189).

De acuerdo a Ongallo (2012), los clientes dentro de la industria de venta directa se quejan por las siguientes razones:

- “El cliente no lo desea”.
- “El producto no es satisfactorio para el cliente”.
- “La sustitución realizada no es satisfactoria para el cliente”.
- “El producto es defectuoso”.

- “El producto se ha recibido roto”.
  - “El producto ha sido facturado y no recibido”.
  - “El producto recibido no ha sido solicitado”.
  - “El producto se ha recibido tarde y ya no se desea”.
- Es necesario que las quejas no se tomen como algo personal, esto ayudará a recuperar a los clientes (Tschohl, 1989). Se estima que el 95 % de los cliente insatisfechos cuando se les resuelve, retornan a comprar.

#### **7.4.9. Fidelización de clientes**

Según Ongallo (2012) una adecuada relación con el cliente es el principal objetivo de las empresas de venta directa. Lo que se persigue es que el cliente pueda comprar en muchas ocasiones futuras. Esto lleva a que el cliente debe comprar para probar el producto y experimentar satisfacción, ya que de esto depende las siguientes compras.

En la industria de la venta directa, se debe de crear el mecanismo para obtener información de la satisfacción de los clientes. Los que no están satisfechos, pero se quejan, dan la oportunidad de que se pueda mejorar y de resolverles. Esto permite todavía la posibilidad de continuar con la relación. Pero los clientes que no están satisfechos y no se quejan, totalmente cierran las puertas a la empresa (Ongallo, 2012).



## 8. PROPUESTA DE ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ÍNDICE DE TABLAS

LISTA DE SÍMBOLOS

GLOSARIO

RESUMEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y FORMULACIÓN DE PREGUNTAS

OBJETIVOS

RESUMEN DE MARCO METODOLÓGICO

INTRODUCCIÓN

### 1. MARCO TEÓRICO

#### 1.1. Materiales de empaque y embalaje

1.1.1. Reseña histórica

1.1.2. Material de embalaje

1.1.3. Corrugado

1.1.4. Plástico

1.1.5. Madera

1.1.6. Vidrio

1.1.7. Material de acondicionamiento y relleno

1.1.8. Factores a considerar

1.1.9. Transporte

#### 1.2. Industria venta directa

1.2.1. Concepto de venta directa

1.2.2. Tipos de venta directa

1.2.3. Ventajas de la venta directa



- 1.2.4. Importancia en el mercado guatemalteco
  - 1.2.5. Tendencias de la venta directa
  - 1.2.6. Asociación de empresas guatemaltecas de venta directa
  - 1.3. Herramienta de mejora continua (ciclo Deming)
    - 1.3.1. Concepto de calidad
    - 1.3.2. Proceso de mejora continúa
    - 1.3.3. Ciclo Deming
      - 1.3.3.1. Planificar
      - 1.3.3.2. Hacer
      - 1.3.3.3. Verificar
      - 1.3.3.4. Actuar
  - 1.4. servicio al cliente
    - 1.4.1. ¿Qué es un cliente?
    - 1.4.2. Clasificación de clientes por personalidad
    - 1.4.3. Concepto de servicio
    - 1.4.4. Importancia de un buen servicio
    - 1.4.5. Definición de servicio al cliente
    - 1.4.6. Organización con orientación al cliente
    - 1.4.7. Gestión de incidencias, quejas y reclamos
    - 1.4.8. Servicio post venta
    - 1.4.9. Fidelización de clientes
2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL
3. DISCUSIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS
4. PROPUESTA DEL PROCESO DE EMBALAJE Y DISTRIBUCIÓN.

CONCLUSIONES  
RECOMENDACIONES  
BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS  
ANEXOS



## **9. METODOLOGÍA**

Se describe la forma metodológica en la que se desarrollará la investigación:

### **9.1. Enfoque de investigación**

El enfoque del estudio es mixto por las siguientes razones:

Cuantitativo porque se utiliza la medición de variables para el control de los reclamos y problemas de campo.

Cualitativo porque utiliza la revisión documental cuando se investiga antecedentes del problema y marco teórico relacionado.

### **9.2. Diseño de la investigación**

El presente trabajo es no experimental, porque no se utilizarán ensayos de laboratorio para determinar información a ser utilizada en el proyecto planteado y tampoco se manipulan variables en laboratorio. El método de recolección de los datos de campo se realizará con encuestas telefónicas.

### **9.3. El tipo de la investigación**

Descriptivo, porque se cuenta con la información necesaria en la ficha del proceso, donde se describe su alcance, nos sirve para conocer y evaluar el mismo.

Transversal, porque el estudio de la investigación está delimitado en tiempo, con una fecha de inicio y final.

#### 9.4. Alcance de la investigación

El alcance metodológico es descriptivo, porque se tiene disponible los documentos donde se reporta las devoluciones hechas por los clientes, en la que se describe las causas de las mismas.

#### 9.5. Variables involucradas en la investigación

El método de embalaje propuesto se le realizará mediciones de la cantidad de clientes que reclaman y el nivel de satisfacción de los mismos.

Tabla VII. Variables de la investigación

Variable	Cualitativa	Cuantitativa	Dependiente	Independiente	Tipo
Cientes		X		X	Continua
Reclamos		X		X	Continua
Unidades dañadas		X		X	Continua
Devoluciones		X		X	Continua
% clientes afectados		X	X		Continua

Fuente: elaboración propia.

##### 9.5.1. Variables independientes

- Clientes: cantidad de clientes que solicitan pedidos en un período determinado.
- Reclamos: cantidad de quejas presentadas por los clientes insatisfechos.
- Unidades dañadas: cantidad de productos retornados no aceptados por los clientes

- Devoluciones: cantidad en valor monetario que se pierde de la venta de los productos retornados en mal estado.
- Porcentaje clientes afectados: la relación de clientes en términos de porcentaje que reclaman por haber recibido un producto en mal estado versus el total de clientes en una temporada.

### 9.5.2. Cuadrado de variables e indicadores

De acuerdo a la investigación se tiene el siguiente cuadro:

Tabla VIII. Cuadro de variables e indicadores

	Objetivo	Variable	Indicador	Tipo de control	Plan de tabulación
General	Proponer el diseño de un proceso de embalaje y sistema de distribución de productos cosméticos que dé una mayor satisfacción al cliente, utilizando la herramienta del círculo de Deming.	Clientes	% Clientes afectados.	Control del registro y tabulación de los datos de acuerdo a la muestra seleccionada de la población.	Variables independientes: Clientes, devoluciones, unidades dañadas. Variables dependientes: % clientes afectados, % pérdida de venta.
		Devoluciones	% Pérdida de venta.		
		Unidades dañadas			
Específicos	Establecer el proceso actual de embalaje y distribución de productos cosméticos.		Fiabilidad de los datos obtenidos		El plan de tabulación consiste en la utilización de tablas de datos para ordenar y representar la información recolectada a través de las encuestas, para luego determinar los porcentajes de los indicadores de la cantidad de clientes que están presentando queja o reclamo. Con esto determinamos el resultado de la propuesta.
	Identificar los factores que determinan el proceso de embalaje y sistema de distribución de productos cosméticos		Fiabilidad de los datos obtenidos		
	Establecer los materiales adecuados que se utilizan en el embalaje y sistema de distribución.		Fiabilidad de los datos obtenidos.		
	Evaluar las propuestas de mejora al proceso actual.		Informe de las propuestas de mejora al proceso de embalaje y distribución.		

Fuente: elaboración propia.

### 9.5.3. Población y muestra

La población total son todos los clientes que hacen pedido mensualmente. En toda la república de Guatemala se estima que son 13 000 mensuales, de acuerdo a los reportes estadísticos de la empresa de 2016. Tomaremos como base este dato para calcular la muestra. La fórmula es:

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

Donde:

- n = tamaño de la muestra
- N = tamaño de la población
- X = desviación estándar de la población (el dato a utilizar es 0,5)
- Z = valor obtenido mediante niveles de confianza. El nivel de confianza elegido es de 95 %, lo que equivale a un valor Z de 1,96
- e = límite aceptable de valor de muestra. El valor usado es de 0,06
- Con lo cual se calcula el valor de n:

$$n = \frac{(13000)(0.5)^2(1.96)^2}{(13000-1)e^2 + (0.5)^2(1.96)^2}$$
$$n = 262$$

Lo que da un valor de realizar el tamaño de la muestra para encuestar a 262 clientes.

#### **9.5.4. Resultados esperados**

La aplicación de las diversas herramientas y técnicas estadísticas a la investigación y los datos obtenidos, se podrá concluir con una propuesta de mejora al proceso de embalaje y distribución.

La propuesta generada para la mejora del proceso, debe garantizar la disminución o eliminación de los defectos de calidad en la entrega al cliente. Lo cual representa el objetivo principal de esta investigación, mejorar la satisfacción del cliente.

Se espera obtener una disminución de quejas y reclamos por los clientes, debido a que el enfoque es en la minimización las devoluciones de producto en mal estado. Lo cual implica un aumento de la competitividad de la empresa y una mejor posición de la misma en el mercado centroamericano.

#### **9.5.5. Fases de la metodología**

Para realizar la investigación se deben realizar las siguientes fases:

- Fase 1: se realizará una investigación documental de antecedentes y temas relacionados al problema planteado, así como el marco teórico correspondiente que den el soporte para comprender, entender y aportar en dar una solución.
- Fase 2: se realizará un diagnóstico de la situación. Documentando el proceso de embalaje y transporte, los materiales que se utilizan para el embalaje y relleno, los tipos de productos que se embalan, evaluar el conocimiento del personal que realiza dicha actividad, el tipo de



transporte que traslada la carga hasta el cliente, forma de estiba dentro del transporte. También se recopila las estadísticas que tenga la empresa en la base de datos, de los reclamos de los clientes en los últimos dos años. Adicional se realizarán encuestas telefónicas y visitas de campo.

Con estos datos proporcionados por la empresa como los obtenidos por las encuestas, se procederá a analizar la información con herramientas de calidad, los histogramas, diagramas de Pareto, diagrama causa efecto, diagramas circulares. Extrayendo la información más importante y relevante.

- Fase 3: se inicia con el proceso de mejora continua. Identificados los factores o las causas que tienen impacto en el desempeño eficiente de un proceso de embalaje y sistema de distribución, se utilizará la herramienta de calidad CÍRCULO DE DEMING (ciclo PDCA), para desarrollar una propuesta al proceso que permita alcanzar los resultados propuestos.
- Fase 4: se analizarán y se discutirán los resultados obtenidos de la propuesta de mejora al proceso de embalaje y sistema de distribución, para posteriormente proceder a presentar las conclusiones y recomendaciones a la empresa.

## 10. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Para el estudio realizado se utilizarán las siguientes técnicas de análisis de información:

- Encuesta:

Se diseñará una encuesta de preguntas cerradas para que el encuestado no rechace la misma, que sean directas y fáciles de comprender para obtener los datos que se requieran por parte del investigador. Las encuestas se realizarán por teléfono directamente con los clientes. El diseño de las preguntas se puede observar en el cuadro de anexos.

- Observación

El investigador tendrá que aplicar la técnica de la observación, para comprobar resultados y efectos de campo.

- Tablas de datos

Utilizando la estadística descriptiva, para presentar la recolección de datos y en la cual se tabulan los efectos y causas de los clientes insatisfechos. Presentando de forma ordenada los datos históricos proporcionados por la empresa y las encuestas realizadas. Haciendo más fácil la comprensión de los datos.

- Histogramas

Representar de una forma gráfica los datos obtenidos de las causas que originan un mal servicio, en la fase de diagnóstico como en la fase de implementación.

- Diagramas de flujo

Diagramar el proceso de embalaje y sistema de distribución, para analizar el mismo y luego identificar operaciones que tienen impacto en dicho proceso, para desarrollar las propuestas de mejora.

- Diagramas de Pareto

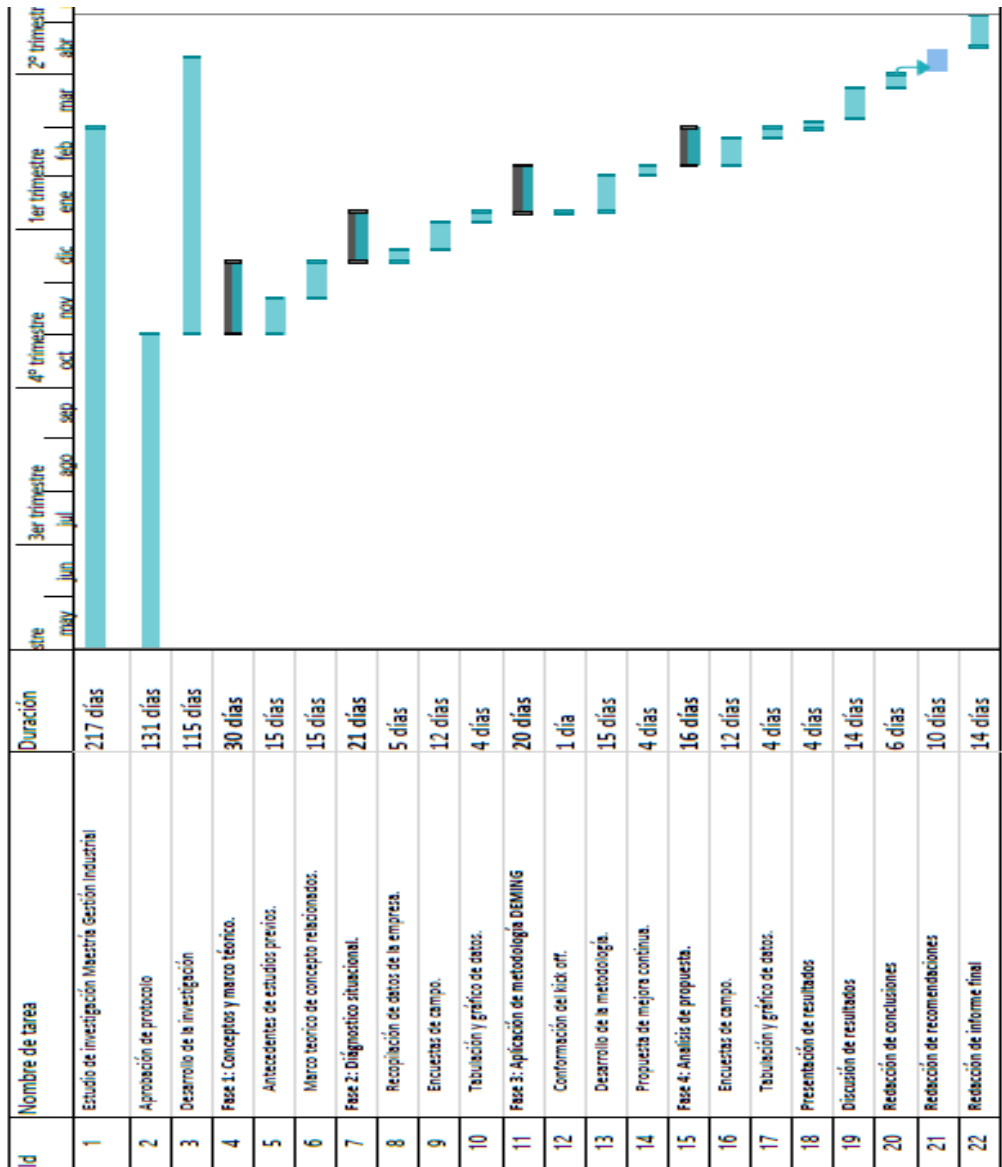
Identificar mediante este gráfico cuales son las causas principales que ocasionan la insatisfacción en los clientes. De esta manera enfocar los esfuerzos y recursos que corrijan y den un impacto positivo de mejora en el proceso de embalaje y distribución.

- Diagrama Circular

Determinar un comparativo de la situación actual versus la propuesta de la cantidad de clientes con una mejor satisfacción.

# 11. CRONOGRAMA

Figura 12. Cronograma de actividades



Fuente elaboración propia.



## 12. FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO

El trabajo de investigación es factible, porque se cuenta con los recursos necesarios para ejecutar cada una de las fases del presente estudio y cumplir con los objetivos propuestos.

Por parte de la empresa se da la autorización para continuar con el estudio y apoya con los siguientes recursos:

Humanos: personal con la disposición de colaborar para realizar las tareas de investigación.

Tecnológicos: sistemas para obtener reportes de la medición de reclamos. El recurso económico para realizar el trabajo de campo y el estudio de la investigación, es aporte propio del investigador. Se adjunta presupuesto:

Tabla IX. **Presupuesto de elaboración de la investigación**

<b>Id</b>	<b>Recurso</b>	<b>Descripcion del gasto</b>	<b>Valor</b>	<b>%</b>
1	Humano	Tiempo del investigador para la realización del estudio.	Q 5,000.00	42%
2	Humano	Servicio del asesor para la investigación.	Q 2,500.00	21%
3	Material	Papelería e impresiones de la investigación.	Q 600.00	5%
4	Transporte	Consumo de combustible por traslado a observaciones de campo.	Q 1,000.00	8%
5	Tecnologico	Servicio de internet, para consultas de temas y antecedentes relacionados al estudio.	Q 600.00	5%
6	Tecnologico	Encuestas vía telefónica.	Q 1,500.00	13%
7	Varios	Imprevistos (5%).	Q 610.50	5%
		<b>Total</b>	<b>Q11,810.50</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia.



### 13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 (AVD), A. d. (01 de 02 de 2017). *Asociacion de Empresas de Venta Directa* . Obtenido de [www.avd.es](http://www.avd.es)
- 2 (WFDSA), W. F. (1978). Washington DC, USA.
- 3 AGEVD. (22 de septiembre de 2015). *Venta Directa Muestran Dinamismo*. Obtenido de Prensa Libre: [www.prensalibre.com/economia/dinamismoen-ventas-a-detalle](http://www.prensalibre.com/economia/dinamismoen-ventas-a-detalle)
- 4 Aguilar Morales, J. E. (2010). *La mejora continua. Network de Psicología Organizacional*. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C.
- 5 Arbós, L. C. (2012). *Organización de la producción y dirección de operaciones*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- 6 Carrasco Fernández, S. (2012). *Atención al cliente en el proceso comercial*. España: Ediciones Paraninfo, S.A.
- 7 Del Solar, P. (2014). *Sistemas de Gestión de la Calidad. Metodología para implementar proyectos de mejora continua para la reducción de los defectos de construcción en edificación de viviendas*. Tesis Doctoral. Doctorado en Innovación Tecnológica en Edificación. Universidad Politécnica de Madrid. España.



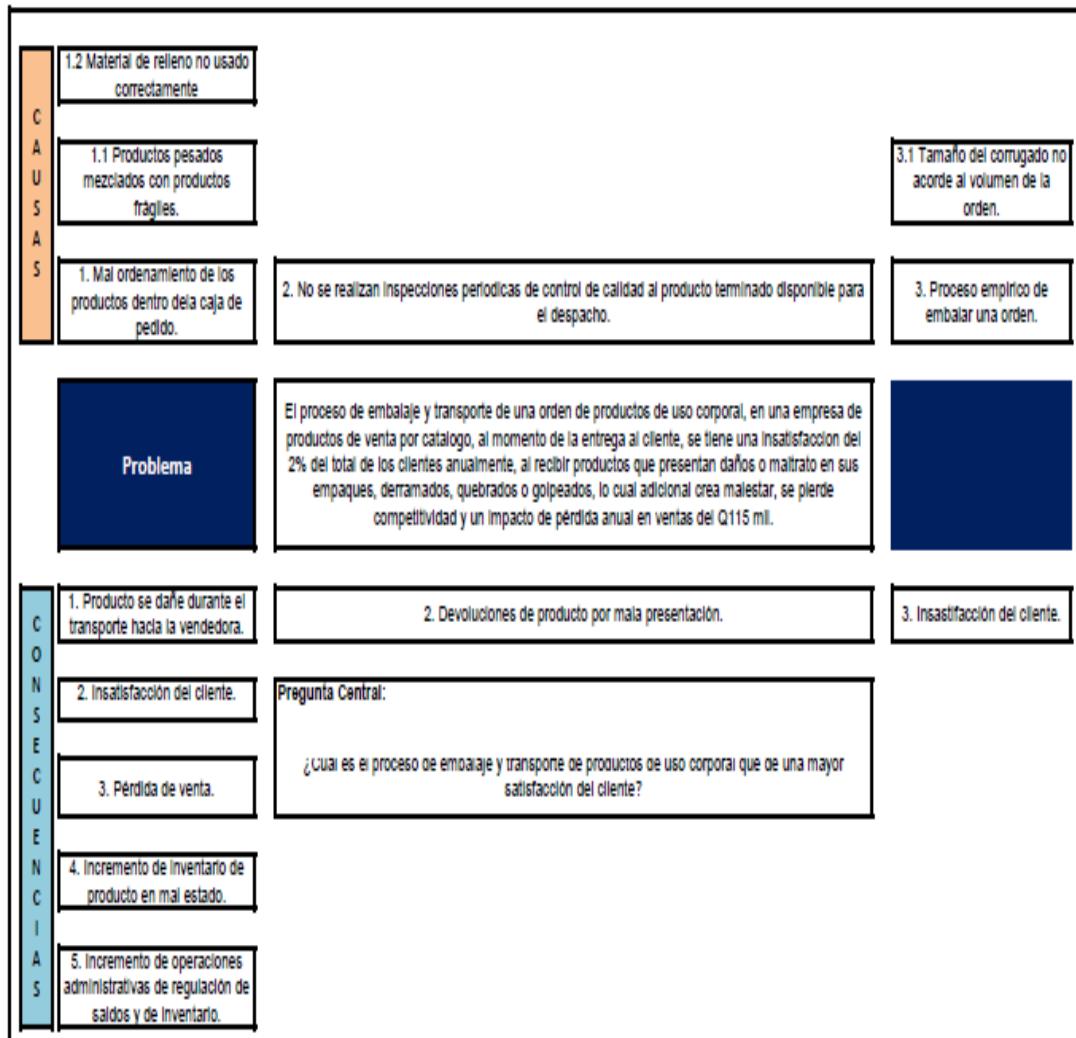
- 8 Delgado, A. (2005). *Estudio para el mejoramiento del transporte de mercaderías en el Mercosur*. Uruguay.
- 9 Estrada Vera, W. (2007). *Servicio y atención al cliente*. Lima, Perú: Deposito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú.
- 10 Gándara, N. (22 de 09 de 2015). *Prensa Libre sección Economía*. Obtenido de <http://www.prensalibre.com/economia/dinamismoen-ventas-a-detalle>
- 11 López, C. (2012). *El origen de la vida*. Guatemala: Santillana.
- 12 Marco, E. (2009). *Guía de acondicionamiento y embalaje*. Lima: Serpost, el correo del Perú.
- 13 Navia, S. (2009). *Empaque primario como estrategia de competitividad para las pymes exportadoras de América Latina*. Tesis de Maestría en Diseño. Universidad de Palermo. Argentina.
- 14 Ongallo, C. (2012). *El libro de la venta directa*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- 15 Pérez, C. (2012). *Empaques y Embalajes*. México: Red Tercer Milenio S.C.
- 16 Prieto Herrera, J. E. (2014). *Gerencia del Servicio: La clave para ganar todos*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.

- 17 Proaño, S. (2002). *Empaques alimenticios tipo film: estudio de mercado y determinacion del costo relativo en el producto final*. Tesis de Maestría en Dirección de Empresas. Universidad Andina Simon Bolivar. Ecuador.
- 18 Ramírez, G. (2015). *Mejora del embalaje y sistema de distribución de Pearson México para un mejor servicio al cliente*. Tesis de Maestría en Ingeniería Industrial. Universidad del Instituto Politécnico Nacional. México D.F.
- 19 Tigani, D. (2006). *Excelencia en Servicio*. Buenos Aires, Argentina: Dunken.
- 20 Tschohl, J. (1989). *Sentimientos servicio de calidad, hoy y siempre*. USA: Service Quality Institute.



# 14. APÉNDICE

## Apéndice 1. Árbol del problema



Fuente: elaboración propia.

Apéndice 2. Matiz de coherencia

Formulación del Problema	Objetivo	Variables	Indicadores	Técnicas de Instrumentos	Metodología
¿Cuál es el proceso de embalaje y transporte de productos de uso corporal que de una mayor satisfacción del cliente?	Proponer el diseño de un proceso de embalaje y sistema de distribución de productos cosméticos que dé una mayor satisfacción al cliente, utilizando la herramienta del Círculo de Deming	X= %Clientes Insatisfechos Venta Perdida	X = Clientes Insatisfechos / total clientes	Encuestas Estadísticas Entrevistas	Análisis de datos Recopilación de datos
¿Cuál es el proceso actual de embalaje y transporte de productos de uso corporal?	Establecer el proceso actual de embalaje y distribución de productos cosméticos.		X = Clientes Insatisfechos / total clientes	Observación Diagramación	Análisis y recopilación de datos
¿Cuáles son los factores determinantes en un proceso de embalaje?	Identificar los factores que determinan el proceso de embalaje y sistema de distribución de productos cosméticos			Observación	Análisis y recopilación de datos
¿Cuáles son los materiales adecuados a utilizar para el proceso de embalaje y distribución de productos de uso cosmético?	Establecer los materiales que se utilizan en el embalaje y distribución de los productos de uso corporal.			Observación e investigación	Análisis y recopilación de datos
¿Cuáles son las propuestas de mejora al proceso actual?	Evaluar las propuestas de mejora al proceso actual	X= %Cajas Dañadas	X = cajas dañadas / Total cajas	Tabulación de Datos / Estadísticas	Análisis y recopilación de datos

Fuente elaboración propia

### Apéndice 3. Encuesta de servicio

**Instrucciones:** Marqué con una X el cuadro que corresponda a su respuesta para cada pregunta.

1. Sexo:

M  F

2. Rango de edad:

18 a 25 años  26 a 35 años  35 a 50 años

Mayor de 50 años

3. Tiempo de vender Scentia:

Menos 1 año  Entre 1 y 2 años  Entre 3 y 5 años

Entre 5 y 10 años  Más de 10 años

4. ¿Vende productos de otra empresa de venta directa?

Sí  No

5. ¿Cómo califica el estado físico de sus productos al recibir su caja de pedido?

Bueno  Regular  Malo  Pésimo

6. ¿La caja de pedido la recibe en buenas condiciones?

Sí  No

7. ¿Cómo se encuentran estas las cajillas de los productos al recibir el pedido?

Buena  Rota  Manchada  Apachada

8. ¿Qué decisión toma cuando recibe productos dañados ó en mal estado de la apariencia física?

Entregarlo al cliente  Reclamar cambio a la empresa

No reclamar y perder la venta  Venderlo a un precio más bajo

9. ¿Sí recibe productos dañados, por esta razón ha considerado dejar de vender Productos Scentia?

Sí  No

10. Por lo menos una vez ha recibido productos en caja de pedido:

Quebrado  Apachado  Roto

Manchado  Sin problemas

Fuente elaboración propia

