



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO  
DE TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN COMERCIAL,  
ADMINISTRACIÓN Y CIENCIAS**

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

**TEMA:**

**PROPUESTA DE MEJORA PARA EL PROCESO DEL  
SERVICIO QUE BRINDA LA INDUSTRIA GRÁFICA LITOTEC  
S.A. EN EL PERIODO 2019**

**AUTORA:**

**MARIUXI KATHERINE ALVARADO CASTRO**

**TUTORA:**

**Msc. NOEMI DELGADO ÁLVAREZ**

**GUAYAQUIL, ECUADOR**

**2019**

## **DEDICATORIA**

Dedico mi trabajo primero a Dios, mis padres y mis hermanos por ser un pilar fundamental en mi vida brindándome siempre su apoyo y siendo la motivación que me inspiran a seguir adelante.

También dedico mi trabajo a mi amiga Jessica Reyes quien me impulso a retomar mis estudios y por brindarme siempre el apoyo incondicional en muchas de las etapas de este proceso de preparación y a los que fueron mis compañeros de trabajo en ese entonces Ronald y Marcela por no poner obstáculos, sino que me brindaron facilidad para mi formación profesional.

ALVARADO CASTRO MARIUXI KATHERINE

## **AGRADECIMIENTO**

Doy gracias a Dios por su amor y su inmensa misericordia para mi vida porque a pesar de mis fallas Él siempre me dio sabiduría, inteligencia, fuerzas, guía y dirección en lo largo de este camino hasta llegar a cumplir una de mis muchas metas.

A mis padres y hermanos al brindarme confianza y sabios consejos para no desmayar en este camino de preparación el cual emprendí hace un tiempo atrás.

Agradezco a la empresa por haberme dado la oportunidad de formarme como profesional y abrirme las puertas en los momentos oportunos para poder cumplir con cada una de las fases en mi carrera estudiantil.

De igual manera agradezco a mis amigos por la valiosa ayuda que me supieron brindar en cada etapa y por supuesto a todos y cada uno de los docentes que nos impartieron sus conocimientos en las aulas para la adquisición de nuevos conocimientos en especial a mi tutora por guiarme con sus conocimientos los cuales debemos aplicar en lo que está por venir en nuestras vidas profesionales.

ALVARADO CASTRO MARIUXI KATHERINE



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA  
CERTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

CERTIFICO:

Que he analizado el proyecto de investigación con el tema: “PROPUESTA DE MEJORA PARA EL PROCESO DEL SERVICIO QUE BRINDA LA INDUSTRIA GRÁFICA LITOTEC S.A, EN EL PERIODO 2019”, presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para obtener el título de:

**TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA**

El problema de investigación se refiere a: **¿Cómo influye el proceso de servicio que brinda la empresa LITOTEC S.A en la satisfacción de los clientes?** El mismo que considero debe ser aceptado por reunir los requisitos legales.

Presentado por el Egresado: ALVARADO CASTRO MARIUXI KATHERINE

Tutora:

Msc. Noemí Delgado Álvarez

## **CLAÚSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN**

Yo, **Mariuxi Katherine Alvarado Castro** en calidad de autora con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación **PROPUESTA DE MEJORA PARA EL PROCESO DEL SERVICIO QUE BRINDA LA INDUSTRIA GRÁFICA LITOTEC S.A, EN EL PERIODO 2019**, de la modalidad de **semipresencial** realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de los estudios en la carrera de **Administración de Empresas**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Mariuxi Alvarado Castro

Nombre y Apellidos del Autor

\_\_\_\_\_

Firma

Nº- de cédula: 09250382226

## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT

En calidad de colaborador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia de Tecnológica (CEGESCIT) nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### CERTIFICO:

Que el trabajo ha sido analizado por el URKUND y cumple con el nivel de coincidencias permitido según fue aprobado en el **REGLAMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO INSTITUCIONAL EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS DE TITULACIÓN Y DESIGNACIÓN DE TUTORES** del ITB.

---

Nombre y Apellidos del Colaborador  
CEGESCYT

---

Firma

**TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA.**

**RESUMEN**

**Autor:** Alvarado Castro Mariuxi Katherine

**Tutor:** Msc. Noemí Delgado

**TEMA:** Propuesta de mejora para el proceso del servicio que brinda la  
Industria Gráfica LITOTEC S.A, en el periodo 2019

El trabajo de investigación titulado Propuesta de mejora para el proceso del servicio que brinda la Industria Gráfica LITOTEC S.A, en el periodo 2019 se realizó con el fin de proponer mejoras al proceso de servicio para la lograr la satisfacción de los clientes de la industria gráfica LITOTEC S.A. Para caracterizar el servicio y solucionar los problemas que manifiestan los clientes a través de las quejas se utilizan herramientas como diagramas de proceso, diagrama OTIDA, causa efecto, diagrama de Gantt, así como el diagrama Poka Yoke para determinar las fallas posibles del sistema y las acciones para evitar que sucedan. Los resultados obtenidos van desde la propuesta de procedimiento para evaluar proveedores, para planificar y organizar la transportación, así como acciones equilibrar de mejor manera el proceso productivo y disminuir el ciclo de pedido. También, se plantean otras mejoras que se reflejan otras acciones directamente en Poka Yoke.

**Palabras Claves:** Proceso de servicio, Satisfacción al cliente

**TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA.**

**ABSTRACT**

**Autor:** Alvarado Castro Mariuxi Katherine

**Tutor:** Msc. Noemí Delgado

**TEMA:** Propuesta de mejora para el proceso del servicio que brinda la  
Industria Gráfica LITOTEC S.A. en el periodo 2019

The research work entitled Proposal for improvement for the service process provided by Industry Graphic LITOTEC S.A, in the period 2019 was carried out in order to propose improvements to the service process to achieve customer satisfaction of the graphic industry LITOTEC S.A.To characterize the service and solve the problems that customers manifest through complaints, tools such as process diagram, cause effect, Gantt diagram, as well as Poka Yoke diagram are used to determine possible system failures and actions to prevent them from happening. The results obtained range from the proposed procedure to evaluate suppliers, to plan and organize transportation, as well as actions to better balance the production process and reduce the order cycle. Also, there are other improvements that reflect other actions directly in Poka Yoke.

**Keywords:** Service Process, Customer satisfaction.



## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
CERTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	iv
CLAÚSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN.....	v
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
ÍNDICE GENERAL.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE CUADROS.....	xii
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>13</b>
<b>EL PROBLEMA.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1. Planteamiento del problema.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1.1. Ubicación en el contexto.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2. Situación Conflicto.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3. Formulación del Problema de Investigación.....</b>	<b>15</b>
<b>1.4. Delimitación del Problema.....</b>	<b>15</b>
<b>1.2. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>15</b>
Variable Independiente:.....	15
Variable Dependiente:.....	15
<b>1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>16</b>
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos.....	16
<b>1.4. Justificación de la Investigación.....</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>19</b>

<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1 Fundamentación Teórica.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1.1 Antecedentes Históricos.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1.2 Antecedentes Referenciales .....</b>	<b>22</b>
2.1.2.1 Características del servicio al cliente.....	24
2.1.2.2 Diferencias entre servicios y bienes .....	26
2.1.2.3 Clasificación de los servicios .....	26
2.1.3 Satisfacción de los clientes.....	27
2.1.3.1 Enfoques de servicio .....	29
<b>2.1.4 Clientes .....</b>	<b>34</b>
2.1.4.1 Tipos de clientes .....	35
2.1.4.2. Clases de clientes.....	36
2.1.5. Servicio de Imprenta.....	38
<b>2.2. Fundamentación Legal .....</b>	<b>38</b>
<b>2.3 Variables de la Investigación: Conceptualización.....</b>	<b>39</b>
<b>2.4 Glosario de Términos.....</b>	<b>39</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>41</b>
<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>41</b>
<b>3.1 Presentación de la Empresa.....</b>	<b>41</b>
<b>3.2. Diseño de la Investigación.....</b>	<b>45</b>
<b>3.2.1 Tipos de Investigación.....</b>	<b>45</b>
<b>3.2.2. Pasos para desarrollar la investigación .....</b>	<b>46</b>
<b>Diagnóstico del proceso de servicio .....</b>	<b>47</b>
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>52</b>
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>52</b>
<b>4.1 Diagnóstico del proceso de servicio que brinda la industria gráfica Litotec S.A.....</b>	<b>52</b>
<b>4.1.1 Descripción de las características generales del servicio que brinda la empresa Litotec S.A.....</b>	<b>52</b>
<b>4.1.1.1. Servicios brindados por la empresa .....</b>	<b>53</b>
<b>4.1.2. Descripción del proceso del servicio .....</b>	<b>54</b>
<b>4.1.2.1. Caracterización del cliente.....</b>	<b>58</b>
<b>4.1.3.1 Evaluación de la satisfacción de los clientes .....</b>	<b>60</b>

<b>4.2. Propuesta de mejoras</b> .....	92
<b>CONCLUSIONES</b> .....	100
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	101
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	102

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 2.1</b> Esquema de un Momento de la verdad.....	30
<b>Figura 2.2</b> Inversión de la Pirámide del Servicio .....	31
<b>Figura 2.3</b> Ciclo del Servicio.....	31
<b>Figura 2.4</b> Triángulo del Servicio .....	32
<b>Figura 2.5</b> Modelo de Brechas del Servicio .....	34
<b>Figura 3.1</b> La Empresa.....	41
<b>Figura 3.2</b> Organigrama de la Empresa Litotec S.A. ....	43
<b>Figura 3.3</b> Distribución de Personal de la Empresa Litotec S.A. ....	44
<b>Figura 4.1</b> Distribución de la Planta.....	53
<b>Figura 4.2</b> Servicios de la Empresa.....	54
<b>Figura 4.3</b> Proceso de servicio.....	57
<b>Figura 4.4</b> Clientes por sector .....	59
<b>Figura 4.5</b> Clientes que representan mayores ingresos .....	59
<b>Figura 4.6</b> Material recibido según especificación .....	61
<b>Figura 4.7</b> Producto dentro de rangos de colores establecidos.....	62
<b>Figura 4.8</b> Embalaje en buen estado .....	62
<b>Figura 4.9</b> Producto en buen estado.....	63
<b>Figura 4.10</b> Identificación correcta del producto .....	64
<b>Figura 4.11</b> Entregas en fecha establecida.....	65
<b>Figura 4.12</b> Cantidad recibida según lo solicitado .....	66
<b>Figura 4.13</b> Personal entrega de forma correcta.....	67
<b>Figura 4.14</b> Documentación a tiempo .....	67
<b>Figura 4.15</b> Atención del Ejecutivo de Ventas .....	68
<b>Figura 4.16</b> Atención Telefónica de Servicio al Cliente.....	69
<b>Figura 4.17</b> Atención vía correo electrónico.....	69
<b>Figura 4.18</b> Tiempo de repuesta a cotizaciones .....	70

<b>Figura 4.19</b> Tiempo de respuesta de artes .....	70
<b>Figura 4.20</b> Tiempo de respuesta a reclamos .....	71
<b>Figura 4.21</b> Soluciones a Problemas .....	72
<b>Figura 4.24</b> Diagrama de Ishikawa .....	82

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 2.1:</b> Diferencias entre el Sistema de Servicios y el Sistema de Producción .....	26
<b>Cuadro 3.1:</b> Parámetros de la Investigación .....	49
<b>Cuadro 4.1:</b> Principales Insatisfacciones.....	74
<b>Cuadro 4.3:</b> Herramienta U.T.I. de la Empresa Litotec S.A.....	80
<b>Cuadro 4.5:</b> O.T.I.D.A. de la Empresa Litotec S.A.....	89
<b>Cuadro 4.6:</b> Diagrama Gantt .....	94

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

#### **1.1.1. Ubicación en el contexto**

El cliente representa el elemento más importante en los servicios que brinda cualquier empresa, pues éste es quien demanda un producto o servicio en el momento, lugar, calidad y precio que él necesite. También es quién puede evaluar los servicios en términos de satisfacción del cumplimiento de los requerimientos, y según si su percepción es positiva o negativa, puede o no permanecer y ser fiel a la empresa que brinda el servicio. Torres (2010)

En la actualidad cualquiera que sea la actividad que realice una organización el cliente es lo más importante, pues sin él, las empresas dejarían de existir, esto unido a sus niveles de exigencia cada vez mayores está marcando la diferencia entre las estrategias que adoptan las empresas para dar un servicio distintivo, que comienza por conocer las necesidades de los clientes para de esta manera cubrir sus expectativas de manera oportuna y eficiente.

Desde hace algunos años las empresas que se dedican a las ventas y comercialización son consideradas como empresas de servicio, aun cuando el producto que acompañe a sus ventas sea un bien tangible. De ahí, la consideración de algunos autores, de que los hoy clientes no solo esperan un producto sino, que esperan un producto acompañado de valores intangibles, como son el tiempo, la cantidad, el surtido, la calidad, el trato amable, la

colaboración, en fin es paquete integral, que tiene que estar en correspondencia con sus necesidades.

El servicio se da a través de una relación del cliente con la empresa, durante esta relación existen momentos de contacto directo entre él y la empresa, y existen otros momentos donde no hay contacto directo, pero aun el servicio solicitado está presente, los primeros son los llamados momentos de la verdad.

Los momentos de la verdad pueden ser negativos y positivos, entre más momentos de la verdad tenga el cliente con la empresa, existe más riesgo de que el cliente se vaya insatisfecho, no significa esto de manera absoluta, que el resto del tiempo que la empresa está realizando actividades para completar el servicio, no puedan haber sucesos que influyan negativamente en la percepción del servicio que tenga el cliente. Prieto (2010)

Para anteponerse a los sucesos negativos, tanto en los momentos de la verdad como en aquellos que el cliente no ve, existen herramientas que permiten definir las fallas antes de que sucedan y trazar acciones para eliminar las causas que las originan cambiando el rumbo de los efectos.

Esta y otras técnicas buscan ante nada alcanzar niveles de calidad de excelencia, siendo esencial para lograr crecimiento de la cartera de clientes. A pesar de ello no todas las empresas han tomado conciencia sobre el significado y los beneficios de ofrecer servicios con estas características y distinción, fracasando frecuentemente sin llegar a satisfacer las necesidades y requerimientos de los clientes. Editorial Vértice (2010)

## **1.2. Situación Conflicto**

La empresa LITOTEC S.A. se dedica a la impresión de múltiples productos como son etiquetas, stickers, cajas y otros productos para distintos tipos de industrias en el mercado, la misma se encuentra ubicada en el Km 4 ½ vía Durán Tambo, tiene 26 años de trayectoria y ha logrado ubicarse entre las empresas líderes del mercado de impresión destacada por su calidad y buena atención, sin embargo, desde hace un año se ha podido evidenciar quejas por parte de los clientes con respecto a:

- Demora en los tiempos de entrega.
- No se cumple con la fecha requerida de sus pedidos
- No son contestados sus correos.
- Cuando llaman no son atendidos rápidamente.

## **1.3. Formulación del Problema de Investigación**

¿Cómo influye el proceso de servicio que brinda la empresa LITOTEC S.A. en la satisfacción de los clientes?

## **1.4. Delimitación del Problema**

- **Campo:** Administración del Servicio
- **Aspecto:** Proceso de servicio al cliente
- **Área:** Servicio al cliente
- **Periodo:** 2019

## **1.2. VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Variable Independiente:**

- Proceso de Servicio

### **Variable Dependiente:**

- Satisfacción al cliente

### 1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### Objetivo General

- Proponer mejoras en el proceso de servicio con enfoque en la prevención de fallas, de manera que permita lograr la satisfacción de los clientes en la Industria Gráfica Litotec S.A.

#### Objetivos Específicos

- Fundamentar aspectos teóricos lo relevante al servicio al cliente y la satisfacción.
- Diagnosticar el proceso de servicio que brinda la Industria Gráfica Litotec S.A en relación a la incidencia del mismo en la satisfacción de los clientes.
- Proponer mejoras para el proceso de servicio que eleve el nivel de satisfacción de los clientes de la Industria Gráfica Litotec S.A.

### 1.4. Justificación de la Investigación

La propuesta es **conveniente** para la empresa LITOTEC S.A porque contribuirá a mejorar el proceso de servicio que brinda la misma, teniendo en cuenta que mantener un cliente satisfecho, significa un cliente fiel y a su vez garantiza que la empresa permanezca en el mercado por largo tiempo. Con este trabajo además, se puede llevar a cabo un proceso de mejora continua, pues se determinarán todas las insatisfacciones, las que se podrán estudiar detalladamente de forma gradual, en dependencia de su importancia en cuanto a la relevancia en el trabajo del Litotec S.A.

Este trabajo desde el punto de vista de **relevancia social** aportará con la propuesta beneficios fundamentalmente a los dueños de la empresa y a los clientes que demandan su servicio. Los beneficios estarán alrededor de la mejora al proceso de servicio que contribuirá a la satisfacción de los clientes y con ello a la permanencia de la empresa en el mercado, permitiendo ingresos



estables para la empresa que le permitirán invertir en mejoras tecnológicas y mantener las que tiene actualmente, además de mejorar las condiciones laborales para que el trabajo en la empresa sea un trabajo digno de cada colaborador, como exige el Plan de Desarrollo 2017-2021 Toda una vida y por otra parte le garantizará al trabajador un trabajo e ingresos por salario estables.

Para el cliente por su parte las mejoras le garantizarán dar respuestas adecuadas a sus clientes desde su razón de ser, teniendo en cuenta que los productos que le provee Litotec S.A, son parte de la cadena productiva o de servicio que ellos brindan como empresa, por lo que disminuir tiempos, mejorar calidad y disponibilidad de los productos que necesitan es importante también.

La **implicación práctica** de este trabajo radica en que a través de la investigación permitirá a la empresa conocer las falencias e insatisfacciones que se tiene para así mejorar el proceso de servicio en una industria gráfica. Específicamente, le permitirá disminuir tiempos en la entrega del producto, respuesta más rápida en los trámites entrega, calidad en las operaciones para obtener el producto terminado, entre otras. Además, que el enfoque de anteponerse a las fallas que se utilizará para plantear el estudio de mejora resolverá las falencias e insatisfacciones que hasta el momento plantean los clientes.

La **utilidad metodológica** de este trabajo radica en que los resultados podrán constituir un instrumento útil para ser aplicado en la solución de los problemas actuales de la Industria Gráfica Litotec S.A. Además, el diagnóstico servirá para tener en cuenta otros aspectos que no serán mejorados en este trabajo, que quedan definidos como problemas también. De igual forma el trabajo puede constituir una guía para otras empresas del mismo sector que tengan

problemas similares. Podrá igualmente servir de referente en otros estudios sobre servicio al cliente, sobre todo en la utilidad práctica de la herramienta que se utilizará, en Poka Yoke.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Fundamentación Teórica**

##### **2.1.1 Antecedentes Históricos**

La palabra servicio proviene del latín: servus que significa siervo de donde se deriva el servicio y en la actualidad se le llama servicio al cliente el mismo que está enfocado en satisfacer las necesidades y demandas actuales de otra persona o empresa que tiene esta necesidad. (Vargas & Aldana de Vega, 2014).

En cuanto a la evolución del servicio estos autores han referido varios cambios a lo largo del tiempo y planteado que el servicio al igual que la calidad han estado presentes a lo largo de la vida del hombre, dichos avances cronológicos se muestran a continuación en cada etapa de la historia:

En la etapa Prehistórica: En el período Paleolítico el mismo que comprende desde 18000-7000 a.C. y sus características era que los pueblos eran nómadas y ellos se dedicaban a la pesca y la caza, el acontecimiento importante en este período fue la aparición de los primeros medios de transporte (canoas), su influencia en el servicio fue que se consigue la satisfacción de la necesidad básica de alimento.

En la etapa Prehistórica: En el periodo Neolítico el mismo que corresponde a los años 7000-3000 a.C. sus características fueron que algunos pueblos se volvieron sedentarios y existió la aparición de la rueda y los telares, su

acontecimiento relevante fue que hay indicios de organizaciones sociales y su estructura, su influencia en el servicio fue un proceso administrativo enfocado en la ejecución de los monumentos.

En la etapa de la edad media la misma que comprende el período del 3000 a.C-476, sus características fueron el surgimiento de la escritura, aparición de la moneda y el concepto de organización, los acontecimientos importantes en esta etapa fueron el desarrollo de la educación, establecer relaciones humanas, excelente servicio postal y sus influencias en el servicio fueron las formas de satisfacción de las necesidades, estructuras de servicio, estandarización de procesos.

En el período comprendido entre 477-1453 de la misma edad media se encuentran características como la aparición de monasterios, universidades, se da la creación de la imprenta, se integran las relaciones comerciales los acontecimientos importantes que se dieron en este período son las nuevas técnicas y herramientas para obtener un excedente en la producción, surgimiento de universidades y su influencia en el servicio fue el desarrollo del cliente a partir de la comercialización.

Entre los años 1454-1789 de la edad moderna se destacan características como Descubrimiento de América, la revolución industrial (1er periodo), desaparece el artesano para dar lugar a las fábricas, entre los acontecimientos importantes se puede resaltar el desarrollo de la industria y el comercio, la influencia que tuvo en el servicio fue el desarrollo jurídico (prestación de servicio) y el desarrollo del sector educativo.

En la edad contemporánea comprendida en el período de 1790-1946 se destacan características como la revolución industrial (2do período), nacimiento de la ONU, primera guerra mundial comprendida entre 1914-18 y

segunda guerra mundial entre 1939-45 la misma que dio inicio a la globalización de mercados, se da la incorporación de la mujer en el trabajo. Los acontecimientos más relevantes fueron el desarrollo de las empresas y patentes, máquinas y fábricas; aparición del radar, su influencia en el servicio fue el aumento de la productividad y la utilización de controles estadísticos de los procesos.

La edad actual comprendida desde 1947 hasta ahora, se destacan características como la producción en masa la misma que crea la necesidad de utilizar procesos más sencillos con bajo costos, se presenta un desarrollo comercial acelerado, se desarrolla la cultura de servicio, aparecen los primeros teóricos del servicio al cliente, entre sus acontecimientos importantes se destaca a Edward Deming el pionero en la calidad, los procesos de la empresa se orientan al cliente, aparición de la teoría cero defectos y excelencia en las organizaciones, Karl Albertch (1985) desarrolla la teoría del triángulo de los servicios, su influencia en el servicio fue la creación de las Normas ISO, en 1984 aparecen los círculos de calidad, los procesos se enfocan en el consumidor, gestión de los ciclos de servicio, eliminar barreras que afectan el comercio, el desarrollo de tecnología y servicios de salud.

Al finalizar el siglo XX e iniciando el XXI se aprecia un constante crecimiento, fundamentalmente fue en los años 80 donde se consideró el servicio como una estrategia empresarial y a partir de ese entonces las organizaciones buscan alcanzar el logro de satisfacer a sus clientes, los procesos se enfocan en el consumidor.

En cada una de las etapas antes mencionada por Vargas & Aldana de Vega (2011) se puede observar como el servicio tuvo sus indicios y en la actualidad como se lo está concibiendo pues cada vez el cliente exige o demanda más

por lo tanto la empresa debe estar siempre preparada para lograr la satisfacción de sus clientes.

Según Prieto (2010) indica que la Organización Mundial de Comercio en el 2009 informó que los servicios a nivel mundial son responsables del 68% del PIB, y que en la evolución del servicio se distinguen tres escuelas y estas son:

La nórdica, la americana y la hispana, las mismas que se detallan de la siguiente manera:

La nórdica: Defendía la idea del servicio como una función empresarial, en donde la relación del cliente y del proveedor hay una dimensión con énfasis cualitativo.

La americana: Defiende la relación entre la función de calidad y el marketing de servicios.

La hispana: Hace énfasis en la voz del cliente, la comunicación, la gestión empresarial, la investigación de mercados.

### **2.1.2 Antecedentes Referenciales**

Tigani (2006) plantea que la excelencia en el servicio solo es posible cuando se logra la satisfacción de los clientes y esta ha sido superada en relación a las expectativas del cliente. La empresa puede brindar servicios tangibles y/o intangible y en dependencia de cómo lo haga será lo que realmente motivará al cliente a seguir solicitando el producto o servicio que le oferte.

De la misma manera Paz (2005) menciona que el servicio es considerado como actividades que la empresa realiza con la finalidad de obtener la satisfacción del cliente, es decir los pasos que realiza la empresa de manera sistemática y ordenada para cumplir con lo solicitado por el cliente.

Cuando de servicio al cliente se trata existen varias definiciones, una de ellas según Tschohl (2008) “implica mantener a los clientes existentes, atraer nuevos clientes y dejar en todos ellos una impresión de la empresa que le induzca a hacer un nuevo negocio con ella” (p.14) es dar una buena imagen de cómo quiere la empresa ser vista por parte de sus clientes teniendo presente que en la actualidad el servicio es un parámetro con el que los clientes miden a las empresas.

Entre las funciones del servicio se pueden encontrar las siguientes:

- Retener a los clientes: Es la actividad que toda empresa debe realizar manteniendo una relación con el cliente, tratando siempre de superar las expectativas para que se conviertan en defensores leales de la marca.
- Desarrollar nuevas carteras de clientes: Es generar nuevas estrategias para aumentar al conjunto de clientes que se tienen registrados en una empresa, su finalidad es tener ubicados o localizados a cada uno de ellos sean clientes actuales o potenciales y así lograr ampliar el mercado.

El servicio más que una actividad es una actitud, hoy en día el servicio al cliente es la clave o herramienta fundamental en cualquier organización, debido al concepto errado que se tiene con respecto al cliente, pues se piensa que el cliente hace un favor al querer adquirir los productos o servicios cuando lo correcto es saber que el cliente es la razón de ser en toda empresa, sin él la empresa dejaría de existir y del cliente depende la permanencia o salida del mercado de la misma, por lo tanto las empresas deben dar prioridad a las observaciones que hagan los clientes para poder mejorar y brindar una buena atención y un buen servicio al cliente.

De igual manera Buitrago (2019) manifiesta que existen muchos errores que se deben evitar al momento de querer lograr satisfacer a los clientes como son:

- **Prometer y no cumplir:** Siempre que la empresa se comprometa a hacer algo con el cliente debe cumplir su palabra, es por eso que se debe analizar si lo que el cliente está solicitando es posible o no, de lo contrario se comete un gran error pues quedará en el cliente una mala imagen de la empresa.
- **Olvidarse del cliente:** Recordar siempre que luego de que un cliente haga una compra no debe la empresa olvidarse de él, sino darle seguimiento.
- **Ignorar al cliente:** No es conveniente ignorar al cliente en todo momento se debe dar la importancia que el cliente se merece.
- **Discutir con el cliente:** La forma correcta de hacerle ver al cliente algún error no es mediante la discusión sino escuchándolo y respetando su opinión, el discutir con el cliente traerá malas consecuencias a la empresa.
- **Tratar el departamento de servicio al cliente como un canal de ventas:** Cuando el cliente se comunica directamente con el departamento de servicio al cliente se debe brindar la ayuda solicitada por él, sin tener que ofrecer algo que no está solicitando.
- **Culpar a otro del error que cometiste:** No se trata de buscar culpables cuando alguien se equivoca lo que se debe siempre es buscar solución a los errores que haya cometido uno mismo o cualquier miembro del equipo, lo importante es darle la solución al cliente.
- **No prestar atención a la retroalimentación:** Para poder lograr la satisfacción del cliente se debe prestar atención a las sugerencias o recomendaciones que él trasmita en sus quejas o inquietudes para ofrecer un mejor servicio o producto.

### 2.1.2.1 Características del servicio al cliente



Por su parte en Cultura de servicio en la optimización del servicio al cliente (2016) destaca que existen características propias del servicio como tal y éstas son:

1.- **Intangibilidad:** Es algo que no se puede palpar, no se puede inventariar para el cliente es difícil y complicado evaluarlo.

2.- **Integralidad:** Es integral porque toda la empresa debe estar integrada para tener un buen resultado que favorezca al cliente.

3.- **Heterogeneidad:** El servicio que se presta no siempre es el mismo pues depende del cliente que lo recibe y de la persona que lo da como es el empleado o la empresa.

4.- **Producción y consumo simultáneos:** Los servicios son producidos y consumidos al mismo tiempo es por eso que la persona que brinde el servicio debe estar consciente que desempeña un papel muy importante al momento de estar en contacto con el cliente.

5.- **Perecederos:** Por su naturaleza los servicios no pueden ser almacenados o preservados para luego ser revendidos o devueltos, es importante que la empresa cuente con estrategias que permitan consolidar la relación con sus clientes.

6.- **Promesa básica:** La empresa debe estar consciente que el servicio que le brinde al cliente debe cumplir con las exigencias requeridas.

7.- **Satisfacción:** Es lo que el cliente percibe o recibe en el momento que le brindan el servicio, debe ser aprovechado de manera eficiente por parte de la empresa para lograr que el cliente se sienta satisfecho.

8.- **Valor agregado:** Es una característica extra que debe brindar la empresa a sus clientes lo cual debe marcar la diferencia con la competencia y esto sea lo que motive a regresar a los clientes y también para recomendar a otros.

### 2.1.2.2 Diferencias entre servicios y bienes

Existen muchas diferencias entre los sistemas de servicios y sistemas productivos o de bienes todos ellos tienen diferencias basadas en las características que cada uno de ellos posee.

Las características de mayor relevancia indicada por Chase, Jacobs, & Aquilano (2009) que se detallan a continuación en el cuadro 2.1 describiéndose entre ellas las más significativas.

**Cuadro 2.1.** Diferencias entre el Sistema de Servicios y el Sistema de Producción

<b>Diferencias</b>	
<b>Sistema de Servicios</b>	<b>Sistema de Producción o Bienes</b>
Proceso Intangible: No se puede medir	Producto tangible: Tiene dimensiones físicas
Requiere interacción con el cliente: Puede ser breve	El cliente no entra en contacto: Se produce en una instalación
Son inherentemente heterogéneos: Varían de un día a otro o de un momento a otro	Se producen sujetos a especificaciones: Variación prácticamente nula
No se pueden almacenar: Son perecederos y dependen del tiempo	Se pueden almacenar: Tener inventario de estos en Bodegas
Son definidos y evaluados en el mismo instante en que son recibidos	Son evaluados al concluir todos los procesos por los que pasa

**Fuente:** Chase, Jacobs, & Aquilano, (2009)

### 2.1.2.3 Clasificación de los servicios

Los servicios se pueden clasificar de diversas maneras entre ellas tenemos las siguientes mencionadas por Vargas & Aldana de Vega (2014).

- Según su naturaleza: Tangibles e Intangibles
- Según beneficiario: Personas o cosas

- Según Transacción: Continua y Discreta las mismas que pueden ser formales e informales
- Según el contacto: Alto, medio y bajo.

También sugiere otras clasificaciones según Grande (2005) y estas son:

- ❖ Por su naturaleza: Es una mezcla de servicios puros y soportes tangibles entre ellos están los servicios profesionales, de salud y de hostelería.
- ❖ Por el sector de actividad: Depende del destino que se dé a los productos o servicios y estos pueden ser de: distribución, producción, sociales y personales.
- ❖ Por su función: Los servicios atienden diversas funciones entre ellas de gestión y dirección empresarial, de producción, de investigación, personal, ventas y operativo.
- ❖ Por el comportamiento del consumidor: Se enfoca en las fases del cliente durante el proceso de compra entre ellos están servicios de conveniencia, de compra, especialidades, especiales y no buscados.

### **2.1.3 Satisfacción de los clientes**

Según Kotler citado por Thompson (2005) define la satisfacción como un requisito indispensable en toda organización para ganar posicionamiento en la mente del cliente, la manera de tener la satisfacción y el posicionamiento esperado es el nivel del estado de ánimo con el que el cliente percibe el bien y/o servicio recibido por parte de la empresa y es lo que garantiza una nueva compra.

#### **Elementos que conforman la satisfacción del cliente**

De igual manera el autor antes mencionado indica que existen tres elementos que conforman la satisfacción y estos son:

1.- El rendimiento percibido: Es la manera en la que el cliente recibe el producto o servicio brindado por parte de la empresa.

2.- Las expectativas: Es todo aquello en cuanto a características, forma y manera en que el cliente aspira o espera recibir de parte de la empresa en base a lo requerido o conversado.

3.- Los niveles de satisfacción: Es la experiencia que el cliente siente al momento de recibir el servicio, estos niveles pueden ser:

- Insatisfacción: Es lo que sucede cuando el servicio o producto que recibe el cliente no cumple con las expectativas del cliente.
- Satisfacción: Es lo que sucede cuando el servicio o producto que recibe el cliente es igual a las expectativas del cliente.
- Complacencia: Es lo que sucede cuando el servicio o producto que recibe el cliente supera las expectativas del cliente.

### **Modelos de Evaluación de Satisfacción**

Existen varios modelos para medir la satisfacción según Duque & Gómez (2014) indican que estos modelos son reconocidos por su validez y confiabilidad y estos son: Modelo Nórdico y Modelo Americano

- SERVQUAL: Permite evaluar el servicio de forma separada las expectativas y las percepciones.
- E-SERVQUAL: Se utiliza para evaluar los servicios virtuales.
- SERVQUALing: Se usa para estudios exploratorios que involucre variables.
- HedPERF: Presenta fiabilidad y confiabilidad.
- SERVPERF: Evalúa percepciones sobre la calidad del servicio y la percepción.

### **2.1.3.1 Enfoques de servicio**

#### **Momentos de la verdad**

Los momentos de la verdad ocurren desde el primer instante en que el cliente se pone en contacto con la empresa sea esta desde que el vendedor lo visita, o cuando el cliente va a las instalaciones de la empresa.

La persona que en esos momentos representa a la empresa tiene un papel muy importante porque depende de la manera en que le brinde atención, cortesía, amabilidad, busca soluciones, para que en la mente del cliente la empresa ocupe un lugar y así convertir cada momento de verdad en experiencias positivas para ellos.

Según Prieto (2010) propone que se identifique dos momentos de la verdad:

- 1.- Momentos de la verdad dulces o positivos: Son las experiencias que tienen los clientes al encontrar satisfacción de sus expectativas y permiten renovar la lealtad con la organización.
- 2.- Momentos de la verdad amargos o negativos: Son las experiencias que tienen los clientes cuando la organización no satisface las expectativas del cliente con el servicio que se le ha brindado.

En la figura 2.1 se trata de enfatizar lo que entra en este esquema es decir los anhelos del cliente al momento de solicitar un producto o servicio, el Proceso o la transformación que hay para obtener una salida y estas son las satisfacciones o soluciones que da la empresa con respecto a las expectativas del cliente.

**Figura 2.1** Esquema de un Momento de la verdad



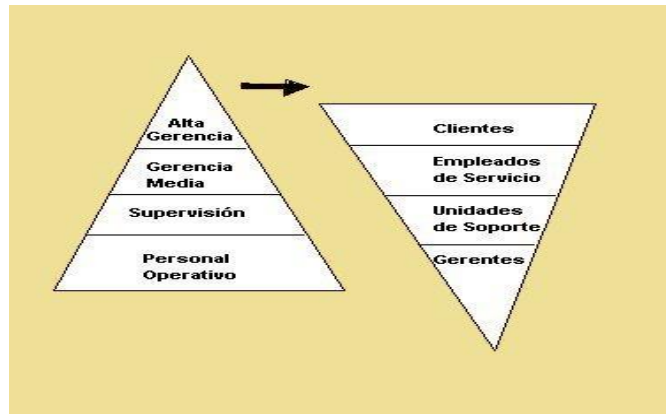
Fuente: Prieto (2010)

Las empresas de hoy deben pensar primero en el cliente, y considerarlo desde el inicio del proceso, durante y hasta el final pues él es el elemento más importante dentro de toda la cadena, la empresa debe estar capacitada en la calidad del servicio por dos razones fundamentales:

- 1.- Porque el cliente es la razón de ser de la empresa y se debe prestar un buen servicio al máximo.
- 2.- Para buscar el mejoramiento profesional de la empresa como de sus colaboradores, pero para lograrlo se debe empezar de adentro hacia afuera y la mejor forma de hacerlo es el invertir la pirámide como se muestra en la siguiente figura.

En la figura 2.2 de Inversión de la Pirámide del Servicio se puede interpretar que toda organización al momento de enfocarse en el cliente y realizar la inversión de la pirámide teniendo al cliente como el elemento más importante ganaremos todos es decir la empresa y el cliente esto debe empezar desde el gerente y trasmitirse a toda la cadena es decir a los empleados que tengan o no contacto con el cliente ya que la organización es un eslabón y todos deben estar enfocados en un mismo objetivo.

**Figura 2.2** Inversión de la Pirámide del Servicio



Fuente: Prieto (2014)

### **Ciclo del Servicio**

El ciclo del servicio es la suma de todos los momentos de la verdad que ha experimentado el cliente con la organización, es decir desde el preciso instante en que se comunica o llega a las instalaciones para realizar una compra, durante este ciclo se debe trabajar de manera global o unida no viendo cada momento por separado pues el concepto del servicio que recibe el cliente es total es decir de toda la organización no de cierta parte de ella sino de un todo, como lo muestra la figura 2.3 del ciclo del servicio.

**Figura 2.3** Ciclo del Servicio



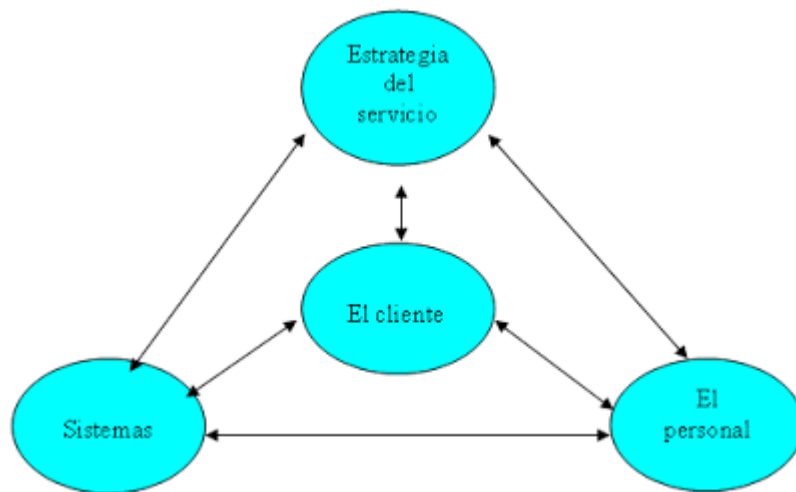
Fuente: Aguirre (2016)

### Triángulo del servicio

El triángulo del servicio permite comprender el servicio como un todo, el mismo coloca al cliente en el centro de atención. En este enfoque se establecen la relación entre la estrategia, el personal y los sistemas, la cual se muestra en la figura 2.4 y ésta comprende:

- Estrategia: Compromiso por parte de todos los que conforman la organización en función del cliente.
- El personal: Debe estar consciente en todo momento que cuando el cliente se pone en contacto con el sistema su objetivo es procurar y dar buena imagen.
- Sistemas: Son las herramientas y técnicas con las que la empresa debe contar para llegar al logro de la satisfacción de los clientes.

**Figura 2.4.** Triángulo del Servicio



Fuente: Prieto (2014)

En esta figura se puede apreciar la relación que existe entre la estrategia del servicio y el personal ambos orientados al cliente porque el personal debe estar conectado con la estrategia del servicio que mantiene la empresa para llegar a la correcta satisfacción del cliente quien debe estar presente en cada etapa del triángulo de servicio, de igual manera el personal y los sistemas deben estar alineados y enfocados en la satisfacción del cliente, se debe tener



de manera interna una cultura de servicio es decir que todos se encuentren enfocados en el mismo objetivo el cliente.

### **Las cuatro “C” del servicio**

Conociendo que el cliente es el activo más importante con el que toda organización cuenta se debe prestar atención y trabajar en las cuatro c del servicio y estas son:

- Cliente: Persona o empresa que solicita un producto y/o servicio de otra empresa u organización para cubrir sus necesidades.
- Comodidad: Buscar la manera que el cliente encuentre todo lo que necesita satisfactoriamente sin tener que buscar en distintas partes.
- Comunicación: Mantener registros en la base de datos para mantener informados a los clientes.
- Costo: Es lo que se invierte al producir el servicio y debemos tener presente que debe ser un precio atractivo para que el cliente regrese.

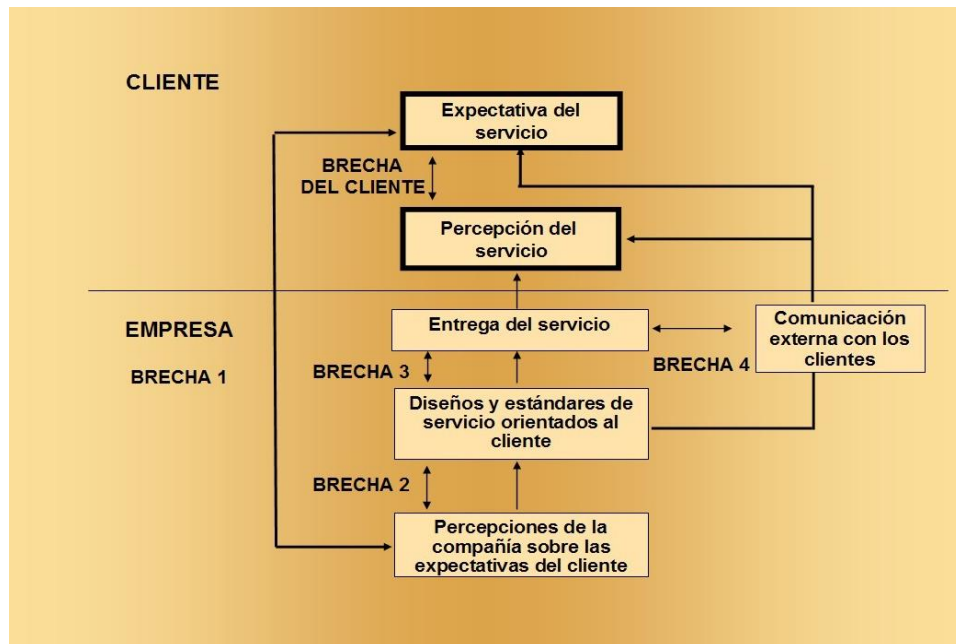
### **Modelo de brechas del servicio**

Este modelo de brechas permite identificar puntos críticos sobre la calidad que el cliente recibe y están divididas en dos grandes grupos: El primero es la brecha del cliente, es la diferencia entre las expectativas del cliente y lo experimentado; el segundo grupo la brecha de la empresa, consta de cuatro brechas y estas son: no saber lo que el cliente espera, no seleccionar los estándares del servicio adecuado, no entregar los servicios definido por la empresa y no realizar el servicio conforme a lo que se prometió, estas brechas se muestran en la figura 2.5 de Modelo de Brechas del Cliente.

En la figura 2.5 se aprecia como las expectativas del cliente están relacionadas con la percepción del servicio que él recibe por parte de la empresa, es por eso que ésta se considera la brecha del cliente, las cuatro brechas restantes son las que se generan a nivel interno en la organización es decir la entrega,

el diseño, los estándares, la percepción y la comunicación que la empresa tiene o utiliza para sus clientes por lo tanto deben ser las mejores y optimas, se las considera como las brechas de la empresa.

**Figura 2.5** Modelo de Brechas del Servicio



Fuente: González (2015)

### 2.1.4 Clientes

Se define como cliente un consumidor sea persona y/o empresa que reitera la compra del producto o los servicios que la empresa le brinda, es el activo más importante dentro de toda organización.

Según Tate & Stroup (2006) describen que el cliente ha revolucionado y que el poder ha cambiado pues en los años de la revolución industrial el poder lo tenían los fabricantes y eran ellos los que le indicaban al cliente qué era lo que podían darle, cuándo podían entregarle y dónde podían tenerlo, pero en la actualidad todo eso ha cambiado y es el cliente quien tiene el control, ellos hacen que lo que necesiten y deseen sea escuchado pues son los jefes de la

organización ya que en sus decisiones está el invertir en una nueva compra en la empresa o no.

Los autores antes mencionados en su teoría definen que dentro de toda organización existen dos tipos de personas como son águilas o patos: águilas son las personas que buscan la manera de satisfacer al cliente dando una respuesta a la brevedad posible mientras que los patos buscan excusas sin dar una buena imagen de la empresa y sin resolver lo que los clientes solicitan de ellos.

Según Kotler (2002) indica que los clientes cada vez esperan calidad y servicios más altos y cierta personalización, si la empresa realiza esto de manera adecuada lograra fidelización por parte de sus clientes pues hoy en día la competencia busca cada vez mejorar para poder quedarse con la mayor parte de clientes, la clave para retenerlos es la satisfacción de los clientes.

#### **2.1.4.1 Tipos de clientes**

Existen diversos criterios para clasificar a los clientes, dentro de los cuales se encuentran los siguientes.

Dentro de toda organización se debe considerar dos tipos de clientes los cuales son:

- ✓ **Cliente Interno:** Es toda persona que forma parte de la empresa y recibe un producto o servicio de otros que forman parte de la misma empresa, es el que debe estar comprometido con ella para que esto se vea reflejado en la satisfacción del servicio que le brinde al cliente externo.
- ✓ **Cliente Externo o final:** Es toda persona que no es parte de la empresa, sin embargo, es el más importante para que toda empresa pueda seguir adelante pues es quien realiza las compras de los

servicios y/o productos brindados por la empresa y tiene poder adquisitivo. Prieto (2014)

De manera general se definen a los clientes de la siguiente manera:

- **Clientes Actuales.** - Son aquellas personas o empresas que realizan compras de forma periódica, es decir que son aquellos que generan ingresos de forma permanente a la empresa a la que solicitan el producto o servicio.
- **Clientes Potenciales.** - Son aquellas personas o empresas que en la actualidad no han realizado ninguna compra, pero sin embargo han sido estudiados y visualizados para ser considerados como futuros clientes, a ellos ya se les ha hecho ofertas o promociones para que de cierta forma vean a la empresa como un futuro proveedor de los servicios que necesitan o desean conseguir.

#### 2.1.4.2. Clases de clientes

Los clientes según su personalidad se pueden clasificar de la siguiente manera como indica Prieto (2014) que además de la actividad de compras que realizan a la empresa, estos pueden ser:

- ❖ **Clientes amigables:** Son simpáticos y amables, aunque en ocasiones pueden llegar a hablar demasiado. Se recomienda tratarlos bien, intentando reconducirlos hacia la decisión de compra. En el caso de que no lo vea posible, lo mejor es no perder demasiado tiempo con ellos.
- ❖ **Clientes difíciles:** Son clientes exigentes, que siempre encuentran defectos y que creen tener la razón siempre. Se recomienda ofrecer el mejor servicio de atención al cliente, ofreciendo alternativas sin quitarles la razón.
- ❖ **Clientes tímidos:** Son personas introvertidas que no suelen decidirse en la compra. Se recomienda ayudarles a decidir, motivándolos a la compra enumerando los beneficios que tiene el producto. Nunca debe

tratar de aprovecharte de ello. Que sean tímidos no quiere decir que sean tontos y pueden convertirse en un futuro cliente insatisfecho.

- ❖ **Clientes impacientes:** Tienen prisa por hacer las compras, así que se le debe ofrecer la máxima prioridad, pero sin descuidar al resto de clientes. No les interesa hablar en profundidad de los detalles. Si lo haces, probablemente perderás la venta.
- ❖ **Clientes leales:** Son fieles a la empresa o a la marca, pero no por ello hay que descuidarlos. Hay que ofrecerles lo mejor, aconsejarlos y premiar su fidelidad.
- ❖ **Clientes desconfiados:** No se creen nada, por lo que hay que darles la máxima información, sin mentiras. Tienes que apoyarte en fuentes fiables para que te crean.
- ❖ **Clientes rutinarios:** No les gusta innovar y suelen ser fieles a la empresa. Se les debe ofrecer lo de siempre y un trato familiar. La atención al cliente es fundamental, ya que compran en tu empresa por comodidad. Si no reciben lo que buscan se marcharán a la competencia.
- ❖ **Clientes groseros:** Están frecuentemente de mal humor, llegan a ser ofensivos y discutir con mucha facilidad. Hay que argumentar sin caer en sus provocaciones y ofrecerle la máxima amabilidad. Es el cliente fácilmente irritable que siempre quiere que le den la razón, aun cuando no la tenga. Al menor fallo, es posible que se dé de baja de tu servicio. Sin embargo, puede ser también que su actitud sea una forma de exigir buen servicio.
- ❖ **Clientes indecisos:** Son similares a los clientes indiferentes, con la salvedad de que estos se muestran menos fríos y algo más interesados por lo que se les ofrece. Les cuesta decidir entre varias opciones. La mejor manera de seducirlos es utilizando un discurso breve y directo.

### **2.1.5. Servicio de Imprenta**

La imprenta tiene sus orígenes en Asia Oriental al principio operaba con dos planchas metálicas entre las cuales se introducía el material a imprimir, se presionaba las planchas y el texto era copiado en el material introducido. La imprenta moderna surgió más o menos en el año 1450, se considera como un mecanismo capaz de producir textos, imágenes, folletos, libros, revistas a gran escala.

Con la revolución industrial y la tecnología se consideran nuevas formas de impresión y entre los tipos de imprenta que hoy en día existen tenemos: Offset es la que se maneja en base a planchas tipográficas con cuatro tintas diferentes (CYMK); Digital utiliza la tecnología virtual y la transmisión de datos de manera más rápida; Rotativa son las que utilizan rodillos móviles para producir rápidamente pliegos de periódicos.

Se le atribuye la transformación de la manera en cómo se hacían las impresiones antes a las de ahora a Johannes Gutenberg mediante sus inventos los mismos que contribuyeron, perfeccionaron, y mejoraron los lentos y tediosos procesos, él nació en Alemania (Maguncia) en 1400, fue el primero en organizar una impresión en serie de uno de los libros más importantes a nivel mundial como es la Biblia.

### **2.2. Fundamentación Legal**

Según la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor el Congreso Nacional considera que en el art. 244 numeral 8 el Estado debe sancionar la información fraudulenta, la publicidad engañosa y el incumplimiento de las normas de calidad.

De igual manera en el Capítulo I artículo 2 define a la publicidad engañosa como toda información contraria a las condiciones reales de los bienes o

servicios mediante texto, imágenes que induzca a engaño o confusión al consumidor.

En el Capítulo II artículo 4 literal 4 indica que entre los derechos que tiene el consumidor está el recibir una información veraz, clara y completa.

En el capítulo III artículo 6 menciona que están prohibidas todas las formas de publicidad engañosa que puedan afectar los intereses y derechos del consumidor.

### **2.3 Variables de la Investigación: Conceptualización**

#### **Variable independiente: Proceso de Servicio:**

En el trabajo esta variable independiente es considerada como el conjunto de actividades planificadas de forma ordenada que la empresa debe mantener encaminando a todo el personal que labora en ella para lograr en conjunto el mismo objetivo la satisfacción de los clientes. Talledo (2012).

#### **Variable dependiente: Satisfacción al cliente:**

En el trabajo esta variable dependiente es considerada como el nivel del estado de ánimo con el que es percibido el bien o servicio que brinda la empresa a los clientes y coincide o supera las expectativas del mismo, lo mejor que toda empresa debe hacer es superar las expectativas de sus clientes para contar con la permanencia en el medio. Thompson (2005).

### **2.4 Glosario de Términos**

**Calidad:** Es la medida de la dimensión en que una cosa o experiencia satisface una necesidad, soluciona un problema o agrega valor para alguien.

**Calidad total de servicio:** Significa que todas las características, actos e información deben aumentar la capacidad de producir valor para el cliente.

**Excelencia:** Significa ir más allá de las expectativas del cliente, sorprenderle de manera positiva.

**Mercado:** Es un conjunto de compradores y vendedores que pueden ser personas naturales o instituciones con necesidades similares.

**Eficiencia:** Hacer al costo más bajo posible.

**Eficacia:** Hacer lo correcto para crear mayor valor posible para la empresa.

**Brechas:** La distancia entre lo que existe (realidad institucional) y lo que se desea o se requiere ser (grandes propósitos).

**Calidad del Servicio:** Conformidad de un servicio con las especificaciones y expectativas del cliente.

**Calidad en el Servicio:** Dinamismo permanente para la búsqueda de la excelencia en las actividades e interrelaciones, que se generan en el proceso de construcción respecto a la satisfacción de necesidades y expectativas de quien busca el servicio.

**Ciclo de Servicio:** Herramienta indispensable del servicio que refleja la sucesión ordenada de todos y cada uno de los momentos de la unidad que el cliente experimenta con la institución, bien sea con personas o con elementos de la organización.

**Cliente:** Todo ser humano que busca la ayuda de otro y que está dispuesto a pagar por algo que no puede o no desea hacer.

**Enfoque al Cliente:** Investigar las necesidades del cliente y tenerlas presentes al diseñar y ejecutar nuestras actividades, para satisfacer dichas necesidades.

**Empresa:** Organización que aplica unas capacidades y recursos para satisfacer determinadas necesidades de sus clientes.



## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 Presentación de la Empresa

La empresa LITOTEC S.A. se dedica a la elaboración y fabricación de productos impresos tales como: etiquetas, cajas, blíster card, termoformados entre otros, cuenta con una trayectoria de 26 años. Fue fundada el 03 de diciembre de 1992. Al inicio de sus actividades se centró en la impresión offset de etiquetas, a partir de ahí se expandió hacia la fabricación de cajas plegadizas, posteriormente se dedicó a la fabricación de cajas micro-corrugadas y corrugadas impresas en Offset. Ver figura 3.1.

**Figura 3.1.** La Empresa



Fuente: Elaboración Propia (2019)

Litotec S.A se ha caracterizado siempre por tener una ventaja competitiva, gracias a su maquinaria con tecnología de punta, la empresa busca siempre renovar su maquinaria para poder cumplir con sus tiempos de entrega puntuales y siempre con la premisa de que "La calidad no se negocia". Litotec S.A es una empresa en la cual se puede confiar.

En la actualidad Litotec imprime sus productos en maquinarias Offset de varios colores de última generación, cuenta con troqueladoras, taller para la elaboración de troqueles in situ y pegado de cajas con pegadoras automáticas de gran rendimiento.

Litotec posee un personal altamente calificado y orientado en valores, trata siempre de estar capacitando a sus colaboradores para mejorar así sus operaciones gracias a diversos programas de capacitación y mejoramiento continuo en todos los procesos productivos.

### **Misión de la Empresa**

Imprimir para nuestros clientes etiquetas, cajas y productos de calidad respetando sus requerimientos, apoyados en el constante mejoramiento de nuestro recurso humano y tecnológico.

### **Visión**

Ser una empresa gráfica líder en calidad con capacidad de atender al mercado local y de exportación, promoviendo la innovación en nuestros productos y manteniendo altos niveles de eficiencia en los procesos en función de estándares internacionales.

### **Política de Calidad**

Litotec S.A. fabrica productos para empaque tales como: cajas, blíster card, etiquetas, productos termoformados, servicio de etiquetado y otros productos impresos, con el asesoramiento de personal calificado, cumpliendo los requisitos definidos y revisando los objetivos establecidos para mejorar continuamente el Sistema de Gestión de Calidad.

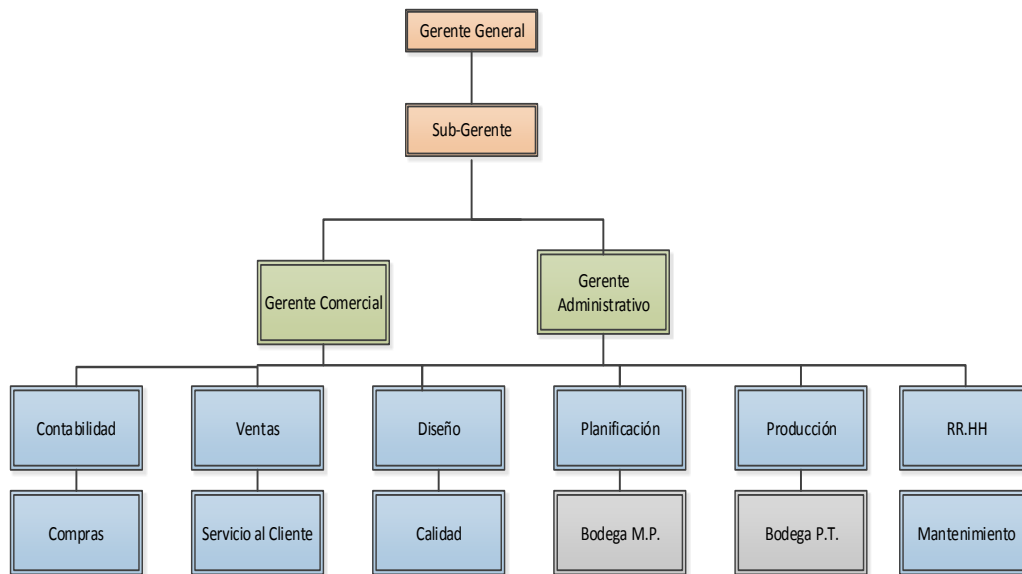
### Objetivos de Calidad de la empresa

- 1.- Mejorar la puntualidad en los tiempos de entrega
- 2.- Reducir faltantes de pedidos
- 3.- Aumentar la satisfacción al cliente
- 4.- Disminuir índice de devoluciones
- 5.- Mantener y aumentar la cartera actual de clientes.

### Organigrama de la Empresa

La empresa Litotec S.A. tiene definido su organigrama de acuerdo a las distintas funciones que se dan dentro de ella tanto en el proceso administrativo y en el operativo como lo muestra la figura 3.2 denominada Organigrama de la Empresa Litotec S.A.

**Figura 3.2.** Organigrama de la Empresa Litotec S.A.



Fuente: Elaboración Propia (2019)

Litotec S.A cuenta en la actualidad con aproximadamente 140 trabajadores los que conforman cada una de las etapas de los distintos procesos para lograr la

obtención del producto terminado, los mismos están distribuidos según se representa en la figura 3.3.

**Figura 3.3.** Distribución de Personal de la Empresa Litotec S.A.



Fuente: Elaboración Propia (2019)

### **Clientes**

La empresa cuenta con aproximadamente 50 clientes los mismos que se encuentran ubicados en el Guayas, Manabí, Quito, Babahoyo entre otros y ellos son los clientes actuales con los que cuenta la empresa para la generación de ingresos percibidos.

### **Proveedores**

Cuenta con distintos proveedores los mismos que brindan la materia prima a ser utilizada para la debida transformación del producto solicitado por el cliente, entre ellos están:

- Procarsa: Quien brinda láminas de cartón para realizar trabajos especiales.
- Torras: Suministra el papel etiqueta a utilizarse de diversos gramajes.
- CMPC: Provee de cartulinas de distinto gramaje a utilizarse.

## **Competidores**

Entre sus competidores se destacan los siguientes:

- Poligráfica: Industria gráfica dedicada a la impresión, agendas, libros, catálogos, etc.
- Senefelder: Industria gráfica enfocada a dar soluciones e impresiones.
- Grupo Gráfico Abad: Industria gráfica dedicada a la impresión de libros, periódicos, revistas.
- Imprenta Mariscal: Industria gráfica enfocada en la impresión de afiches, revistas, textos escolares, folletos, etiquetas.

### **3.2. Diseño de la Investigación**

El trabajo de investigación permite cumplir con los objetivos planteados y las causas que generan el problema a investigar, el diseño de la investigación tiene como referente ser una investigación de enfoque cuantitativo según lo planteado por Sampieri (2010) que existen distintos tipos de investigación entre ellas.

#### **3.2.1 Tipos de Investigación**

**Investigación Descriptiva:** Según Sampieri (2010) se define como investigación descriptiva la que “Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (p. 80).

El trabajo se considera de tipo descriptivo pues en él se describe el proceso del servicio que se realiza en la Industria Gráfica Litotec S.A., de igual manera se estudian las posibles causas que generan la demora en los tiempos de entrega.

**Investigación Correlacional:** El mismo Sampieri (2010) define como: “la finalidad de conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos o variables en un contexto en particular” (p. 81).

En el trabajo se evalúa la manera de cómo influye el proceso de servicio al cliente en la satisfacción de los clientes de la empresa LITOTEC S.A. descritos en la formulación del problema.

**Investigación Explicativa:** “Van más allá de la descripción de conceptos, pretende establecer las causas de los eventos que se estudian o porqué se relacionan” Sampieri (2010, p. 81).

Esta investigación tiene la finalidad de buscar las causas que generan la insatisfacción en los clientes para mejorar el proceso y así lograr la satisfacción de los mismos.

### **3.2.2. Pasos para desarrollar la investigación**

Para el desarrollo del proceso de servicio que brinda actualmente la empresa Litotec S.A. se realizan los siguientes pasos:

- Diagnóstico del proceso de servicio que brinda la industria gráfica Litotec S.A.
  - Descripción de las características generales del servicio que brinda la empresa
  - Caracterización de los clientes
  - Descripción del servicio
  - Evaluación de la satisfacción de los clientes.
  - Análisis de la satisfacción a través del pedido perfecto
  - Análisis de las fallas del proceso de servicio
  - Determinación de las principales insatisfacciones y las causas que lo provocan

- Propuesta de mejoras para el proceso de servicio que eleve el nivel de satisfacción de los clientes en la industria gráfica Litotec S.A.

### **Diagnóstico del proceso de servicio**

- Descripción de las características generales del servicio que brinda la empresa Litotec S.A.

En el trabajo se da a conocer de manera general los servicios que brinda la empresa a sus clientes y para interpretarlos mejor se utiliza el diagrama de proceso, donde se describen cuáles son estos servicios y cómo están conformados.

- **Descripción del proceso de servicio:** En este paso se detalla la secuencia de la producción, a través de un diagrama de flujo, de funciones cruzadas el cual sirve para representar la secuencia sistemática y ordenada de las operaciones. El diagrama de proceso se representa a través de símbolos, tales como: ovalo, rectángulo, rombo y flechas.

- **Caracterización de los Clientes**

En este paso para toda empresa es necesario conocer las características que tienen todos y cada uno de sus clientes para descubrir las necesidades y buscar la manera de lograr la satisfacción de ellos, en este paso se distinguen de qué manera están agrupados los clientes con los que cuenta la empresa.

- **Evaluación de la satisfacción de los clientes**

Para evaluar la satisfacción de los clientes se tomará como referencia la encuesta que utiliza la empresa la misma que consta con los parámetros que se van a estudiar en este trabajo y se analizarán las que tengan menor porcentaje de insatisfacción en el servicio ofrecido.

### • **Diseño de la Encuesta**

La encuesta es una de las herramientas que se utilizará en este trabajo y su finalidad es encontrar las mayores insatisfacciones que tienen los clientes para tratar de buscar alternativas y lograr la satisfacción de los mismos.

Entre los parámetros que mide la encuesta en el anexo 1 que utiliza la empresa están los siguientes:

- Calidad del producto
- Empaque e identificación
- Logística
- Atención al cliente.

La tabulación de los resultados obtenidos en esta encuesta se realiza mediante el programa de Ms. Excel versión 2013, en él se pueden mostrar las estadísticas y los gráficos de manera representativa la información adquirida.

### • **Delimitación de la población y la muestra**

Según López (2004) define la población como el conjunto total de lo que se desea investigar o estudiar y ellos tienen iguales características, mientras que la muestra es parte del todo es decir una parte representativa donde se estudiará a profundidad lo que se desea conocer de ellos.

En este trabajo la población es conformada por 50 clientes de los cuales algunos de ellos han notificado inconformidad con respecto al servicio que están recibiendo por parte de la industria gráfica Litotec

La fórmula es

$$n = \frac{NP(1-P)}{\frac{(N-1)E^2}{z^2} + P(1-P)}$$

Dónde:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la Población

P= 0,50 Proporción muestral o su estimado



$E = 0,10$  Error absoluto permisible (puede ser 10%, 5%, 2%)

$z = 1,96$  desviación estándar

Reemplazando los datos para objeto de este estudio tenemos los parámetros y sus valores detallados en el cuadro 3.1.

**Cuadro 3.1.** Parámetros de la Investigación

Parámetro	Valor
N	50
P	0,50
E	0,10
z	1,96
n	34

Fuente: Elaboración Propia (2019)






Al resolver la formula y obtener este resultado se realiza la encuesta a 34 clientes de la empresa para tener datos estadísticos y buscar las falencias en las cuales se debe trabajar buscando resolver dichas falencias para lograr el objetivo planteado con respecto a la satisfacción de los clientes.

- **Determinación de las principales insatisfacciones y las causas que lo provocan**

Se realiza un análisis interno de causas raíces para lograr identificar los principales puntos en los que se debe trabajar para mejorar los tiempos de entrega de los productos, lo mismo que ha causado insatisfacción en los clientes. En este punto se analizan el pedido perfecto, los tiempos del ciclo de pedido, así como el análisis del proceso productivo y sus demoras.

El análisis del proceso productivo se utiliza el diagrama OTIDA y cursograma analítico, los que se utilizan para analizar y comprender todo el proceso

productivo. (Mercado, 2004) sus siglas significan: Operación, Transporte, Inspección, Demora y Almacenamiento

-  **Operación** =círculo: ejecución de un trabajo
-  **Transporte** =flecha: movimiento de material
-  **Inspección**= cuadrado: trabajo de control de calidad
-  **Demora** = D grande: tiempo de espera
-  **Almacenamiento** = triángulo: archivo o en bodega

El diagrama de Ishikawa es otra de las herramientas que se utiliza en este trabajo, tal como indican los autores De Saeger, Feys, & Sánchez (2016) también es conocida como espina de pescado por su forma que consiste en una representación grafica en una flecha horizontal que apunta a un efecto es decir el problema que se esta estudiando o se busca solucionar y se denomina “cabeza de pescado” y cuatro flechas que apuntan a la flecha horizontal, estas son las causas mayores o también conocidas como espinas grandes y a su vez estas espinas grandes estan conformadas por causas menores o espinas pequeñas, el inventor de esta herramienta es el profesor japonés Kaoru Ishikawa, es recomendable desarrollarla máximo hasta el quinto nivel, esta herramienta permite conocer las causas y los efectos de un problema que se busca resolver.

Se utiliza la herramienta llamada Poka-Yoke según los autores Chase, Jacobs, & Aquílano (2008) la misma que sirve para evitar errores, anteponerse a ellos y esta herramienta permite establecer cuales serían las posibles fallas que se pueden dar dentro del proceso y tomar las medidas correctivas para lograr la satisfacción.

Además, otra herramienta utilizada es el diagrama de gantt, el cual se utiliza para representar la secuencia en tiempo del proceso de producción.

➤ Propuesta de mejoras

Se utilizan para presentar las posibles soluciones el mismo Diagrama de proceso Poka Yoke, solo que ampliado con las acciones de mejora.

,

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

#### **4.1 Diagnóstico del proceso de servicio que brinda la industria gráfica Litotec S.A**

##### **4.1.1 Descripción de las características generales del servicio que brinda la empresa Litotec S.A.**

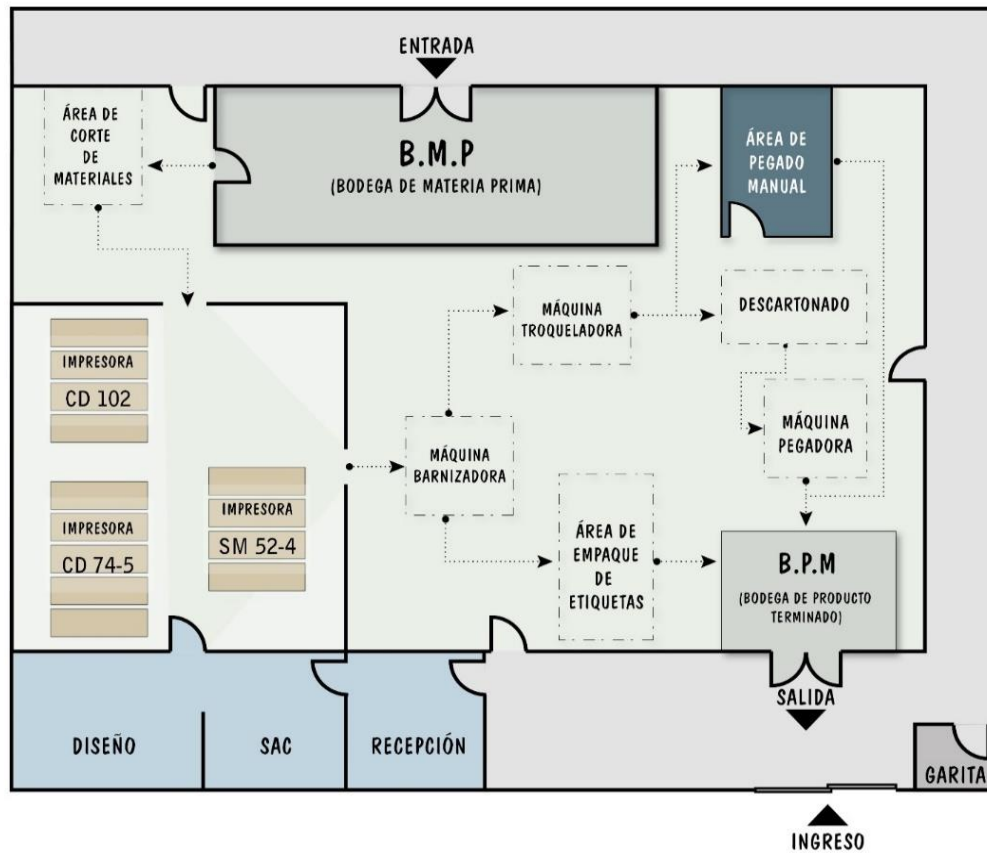
La empresa Litotec S.A tiene como razón de ser la producción y comercialización de productos de impresión, por tanto, brinda servicios acompañados de bienes tangibles como cajas impresas, etiquetas, stickers, blíster card.

La empresa brinda sus servicios en el Km 4.5 vía Durán Tambo, ubicada en el cantón Durán. La empresa comprende un área de 3000 m<sup>2</sup>, poseyendo una infraestructura diseñada y adecuada para crear un buen ambiente de trabajo. Actualmente es una de las empresas líderes en estos tipos de impresión.

Los servicios de la empresa se ofrecen de lunes a viernes, en horarios de atención de 8:00 a.m. a las 16:30 p.m. La solicitud del servicio de la empresa se hace a través del departamento de servicio al cliente, quién se encarga de gestionar y transmitir los pedidos solicitados, para lo cual cuenta con cuatro colaboradores, una se encarga de pasar las cotizaciones y otra es dedicada a la elaboración del sobre de producción, el cual pasa por todos los procesos para la obtención del producto terminado. El resto de los colaboradores se dedica a varias gestiones relacionadas con el servicio al cliente.

La distribución espacial de la empresa Litotec S.A se muestra en la figura 4.1.

**Figura 4.1.** Distribución de la Planta

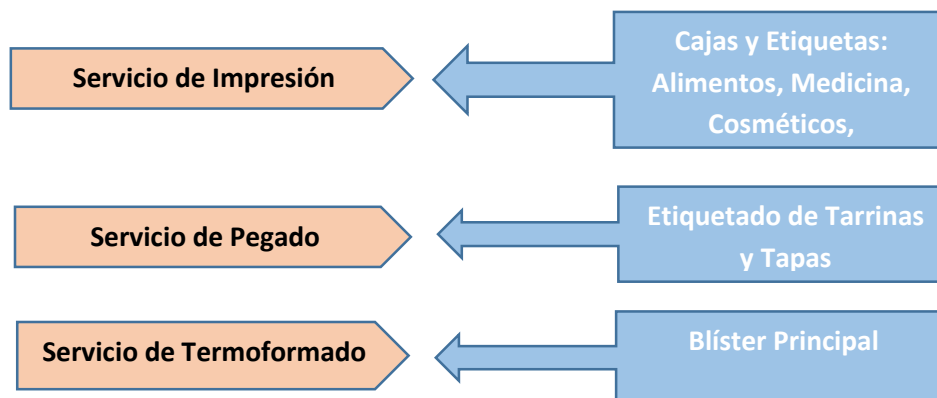


Fuente: Elaboración Propia (2019)

#### 4.1.1.1. Servicios brindados por la empresa

Los servicios que brinda Litotec S.A se relacionan en la figura 4.2.

**Figura 4.2.** Servicios que brinda Litotec S.A



Fuente: Elaboración Propia (2019)

#### **4.1.2. Descripción del proceso del servicio**

En la empresa Litotec S.A. la orden de servicio transcurre por un proceso que abarca diferentes áreas, de las cuales se describe su secuencia en el diagrama de proceso que muestra la figura 4.3.

El proceso de servicio inicia con la orden de pedido, la cual es transmitida a la empresa de dos maneras, una se realiza a través del vendedor y en la otra el pedido es enviado a través de correo electrónico o por llamadas telefónicas realizadas por el mismo cliente al departamento de Servicio al Cliente, en ambos casos el pedido es recepcionado por un asistente del mismo departamento.

Luego que el pedido llega la asistente del departamento de servicio al cliente busca el sobre anterior en el caso de ser un producto de repetición para que el departamento de Diseño realice la verificación del arte, y en el caso de un producto nuevo el departamento de Diseño libera el arte nuevo, este arte es entregado a la asistente de Servicio al Cliente para la verificación de precios y especificaciones solicitadas, luego en sistema SAP realiza la Orden de Venta y la Orden de Fabricación.

Crea el sobre físico con el número emitido por el sistema y pasa al departamento de Planificación para asignación de materiales y recursos a utilizar para la respectiva producción del producto, la Bodega de Materia Prima se encarga del despacho de estos materiales al área de corte de materiales los mismos que luego de ser cortados son entregados al área de prensa mientras que el área de Pre-Prensa se encarga del copiado de planchas y las entrega al área de Prensa.

En el departamento de Planificación la asistente realiza el ingreso en el programa de Producción para dar una fecha de cuando se tendrá el producto terminado, mediante correo es enviada esta información al departamento de Servicio al cliente, esta fecha es comunicada por el departamento de Servicio al cliente para la respectiva confirmación de la fecha en que el cliente recibirá su pedido.

A continuación, el área de Prensa es quien realiza la impresión del respectivo pedido, luego pasa al área de Barnizado para la respectiva aplicación del barniz a utilizar, luego pasa al área de Troquelado donde la plana impresa se transforma en cajas.

Este material troquelado pasa al área de descartonado donde se realiza la respectiva segregación del material y del desperdicio para entregar a la siguiente área el material que se transformará en producto terminado, esta área es el área de pegado donde se realiza la pega y se obtiene el producto terminado o final.

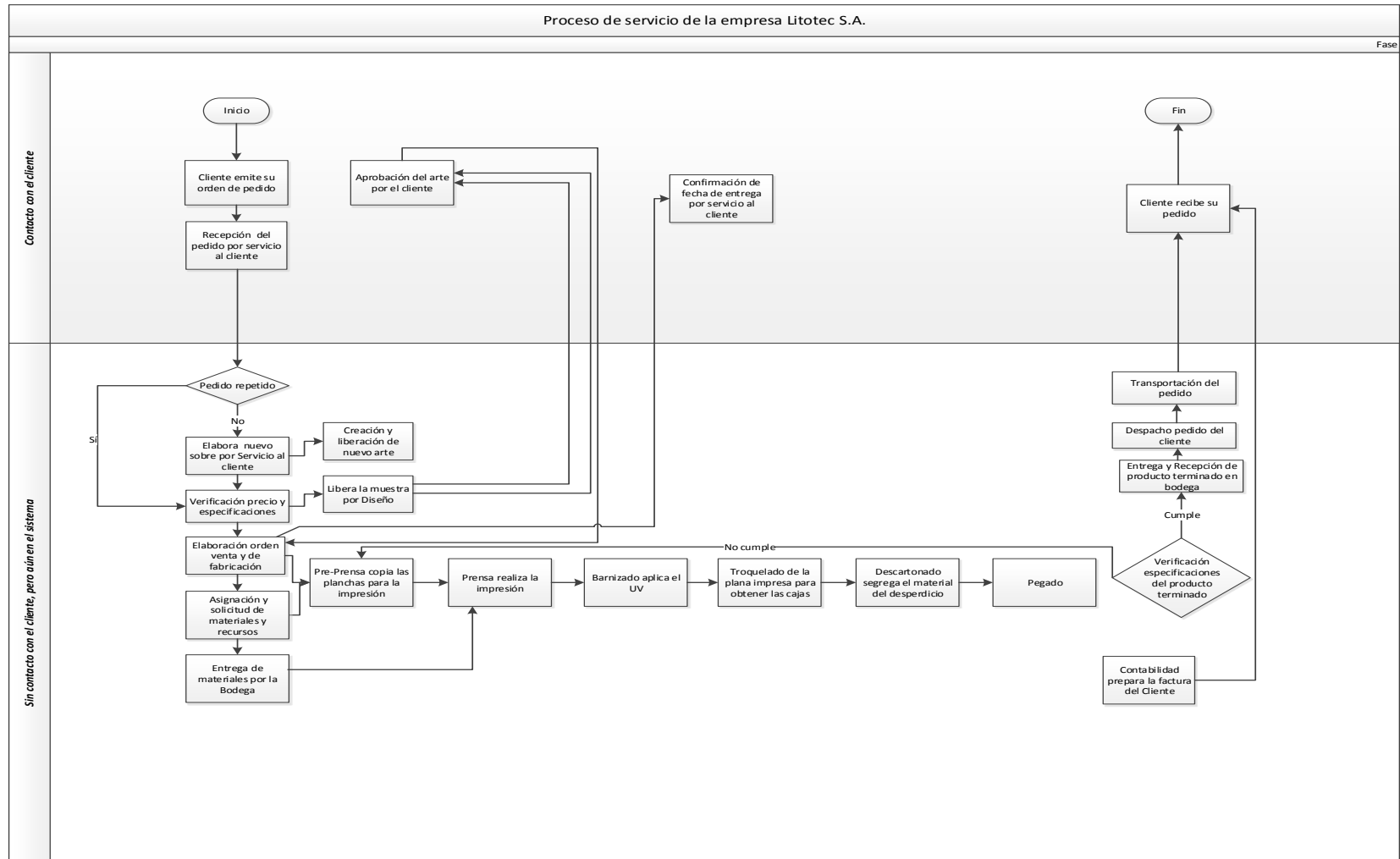
Durante el proceso de pegado el área de calidad realiza su respectivo muestreo para la verificación del producto terminado y da su autorización de aprobado o rechazado, en el caso de que el producto este aprobado éste es

entregado por el área de pegado al área de Bodega de Producto Terminado y en el caso de ser rechazado el producto pasa al área de revisión para la respectiva segregación de los defectos encontrados.

El área de Bodega de Producto Terminado recibe el producto terminado para la realización de los respectivos documentos como las guías de transportación y luego realizar el despacho del mismo en el día en que fue confirmada la fecha de entrega.



Figura 4.3. Proceso de Servicio



Fuente: Elaboración Propia (2019)

#### **4.1.2.1. Caracterización del cliente**

La empresa Litotec S.A. tiene clasificado a sus clientes en diversos grupos o sectores, a continuación se muestra dicha clasificación:

- ❖ Sector Alimenticio: Integrado por 25 clientes, los que utilizan las cajas producidas por la empresa con la misma finalidad, empaquetar alimentos de confiterías, productos enlatados, entre otros. Ellos representan el 50% del total de los clientes de la empresa.
- ❖ Sector Farmacéutico: Este segmento está integrado por 8 clientes los cuales se caracterizan porque los empaques que utilizan son para medicinas, representan el 16% del total de la población.
- ❖ Sector Camaroneras: Segmento con 10 clientes, los que se caracterizan porque sus cajas requieren de características particulares, pues están destinadas a conservar productos en congelación, representan el 20% del total de los clientes de la empresa.
- ❖ Sector Cosméticos: Representado por 7 clientes, se caracterizan porque sus cajas sirven de envase a productos para belleza y perfumería, ellos representan el 14% del total de clientes de la empresa.

En la figura 4.4 se muestra la representatividad determinada por sector, cada grupo incluye determinado número de clientes con respecto al total.

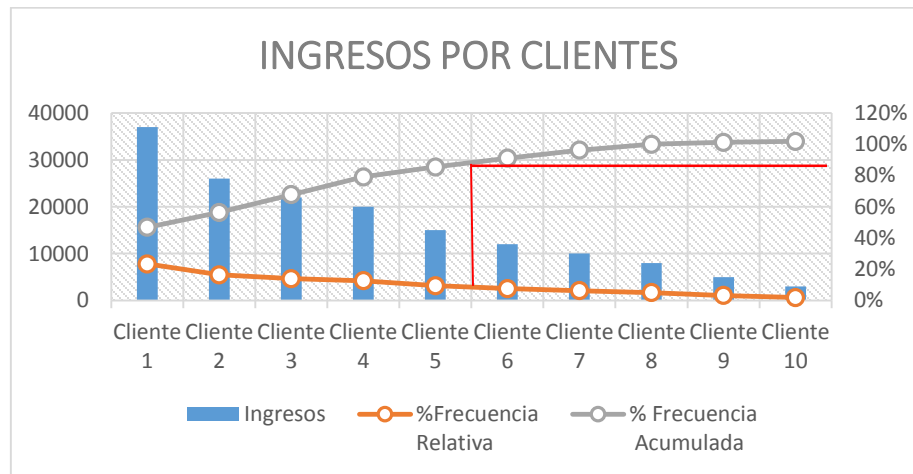
**Figura 4.4. Clientes por Sector**



Fuente: Elaboración Propia (2019)

Además de la representatividad por sectores para la empresa, también se determinan el 20 % de los clientes más relevantes en función de los ingresos. El análisis de Pareto se realiza para los 10 primeros presentándose su detalle en el anexo 2. En la figura 4.5 se muestra el resultado del análisis de Pareto, donde gráficamente se representa el 20 % de los clientes que representan para Litotec S.A el 80 % del total de ingresos.

**Figura 4.5. Clientes que representan mayores ingresos**



Fuente: Elaboración Propia (2019)

A partir del análisis los cinco clientes más importantes de la empresa pertenecen a los siguientes sectores:

- Cliente 1. Sector Alimenticio
- Cliente 2. Sector Alimenticio
- Cliente 3. Sector Camaronero
- Cliente 4. Sector Farmacéutico
- Cliente 5. Sector Cosmético

#### **4.1.3.1 Evaluación de la satisfacción de los clientes**

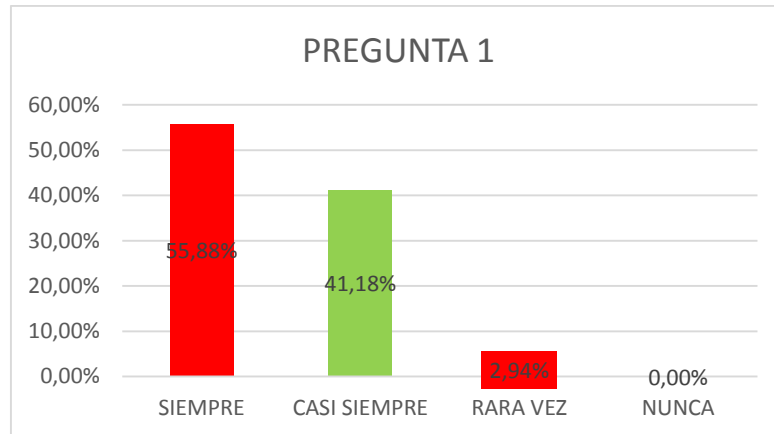
La evaluación de la satisfacción de los clientes se realiza a través de una encuesta a los 34 clientes obtenido del análisis realizado en el capítulo anterior. Los resultados se muestran a continuación:

##### **Dimensión 1. Parámetro Calidad del Producto**

**Pregunta 1.** ¿El material, dimensiones, textos, colores y acabados corresponden a las especificaciones aprobadas en el arte y la cotización?

En las encuestas realizadas el 2,94 % de los clientes encuestados están insatisfechos, pues expresan que el producto que reciben rara vez está en correspondencia con lo solicitado tanto en las especificaciones que fueron aprobadas en el arte como de acuerdo a lo cotizado. A pesar de no ser un valor muy alto, existen clientes que están inconformes con dichos aspectos, incluyendo además que existen clientes que expresan que casi nunca tienen inconformidades, pero refieren un % de inconformidad en ellos. Si existe un 55,88 % que responden satisfactoriamente de acuerdo a lo solicitado. Los resultados se pueden apreciar en la figura 4.6.

**Figura 4.6.** Material recibido según especificaciones

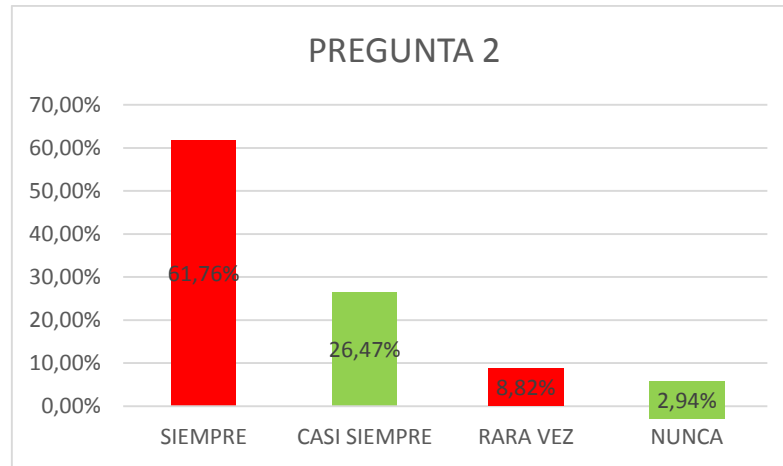


Fuente: Elaboración Propia (2019)

**Pregunta 2.-** ¿Considera que el producto impreso está dentro de los rangos establecidos en las Cartas de Colores aprobadas? (Si usted maneja "Cartas de Colores")

Los resultados en esta pregunta indican que alrededor del 9 % de los clientes encuestados expresan que rara vez reciben el producto dentro de los rangos de la carta de color que fue aprobada, igual un 3 % manifiestan que nunca lo ha recibido. A ello se suma que existe un 41,18 % que aun cuando reconoce que casi siempre lo recibe, queda inconforme porque existen algunos productos que no corresponde con lo aprobado. Estas inconformidades están relacionadas con que reciben el producto impreso con variedad de tonos los mismos que no están dentro de la carta de color que se tiene aprobada, problemas de manchas, desregistros entre otros, esto debido a que la persona encargada de supervisar el área no es la persona adecuada pues demuestra poca iniciativa, también se puede dar porque no se le da el respectivo mantenimiento a las impresoras. Ver figura 4.7.

**Figura 4.7.** Producto dentro de rangos de colores establecidos



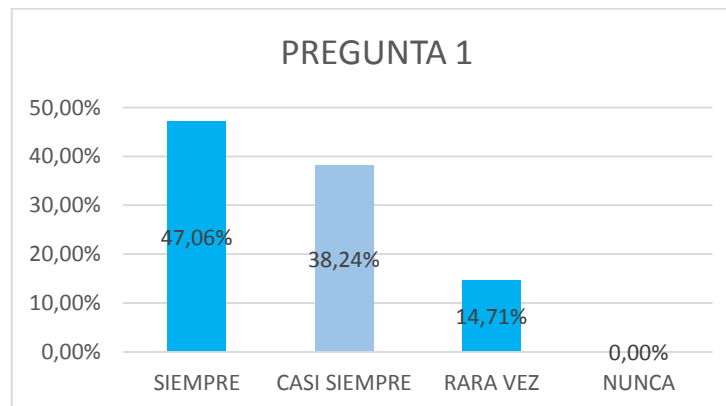
Fuente: Elaboración Propia (2019)

### **Dimensión Empaque e Identificación**

#### **Pregunta 1.- ¿El cartón de embalaje fue recibido en buen estado?**

El 14,71% de los clientes encuestados indican que rara vez reciben el embalaje en buen estado, encontrándose insatisfechos, de igual manera existe alrededor de un 38 % que no siempre queda conforme con el aspecto evaluado, pues manifiestan que los cartones llegan aplastados, maltratados, en malas condiciones Ver figura 4.8.

**Figura 4.8.** Embalaje en buen estado

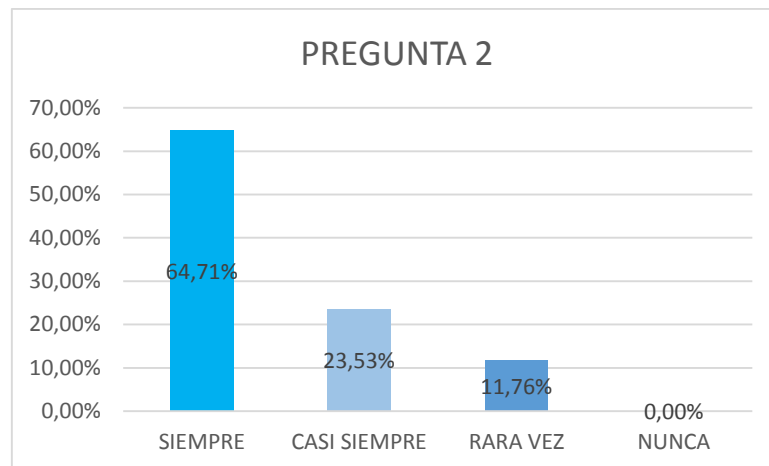


Fuente: Elaboración Propia (2019)

#### **Pregunta 2.- ¿El producto llegó en buen estado?**

Como muestra la figura 4.9 el 11,76% del total de clientes indican que rara vez el producto que reciben está en buen estado, por su parte otro 23,53% expresa que casi siempre reciben el producto en buen estado, quiere decir que al igual que en los aspectos anteriormente medidos, éstos no están totalmente satisfechos porque reciben algunos productos en mal estado, o al menos no en el esperado. Esto se da fundamentalmente porque al momento en que la carga es subida a los camiones y transportada se maltrata el empaque de afuera o el cartón y por ende el producto que se encuentra dentro no se encuentra en las condiciones óptimas.

**Figura 4.9.** Producto en buen estado

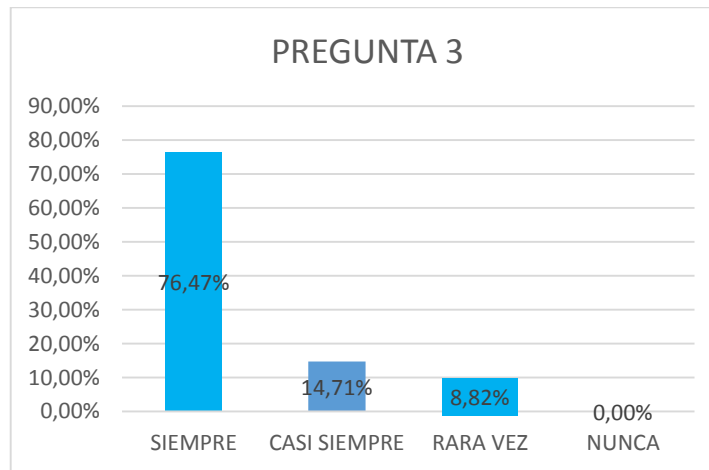


Fuente: Elaboración Propia (2019)

**Pregunta 3.- ¿El producto está correctamente identificado en su embalaje?**

En este aspecto el 8,82 % de los clientes encuestados expresan que rara vez reciben el producto identificado de manera correcta en su embalaje, y el 14.71 % tienen también el criterio de que en algunas ocasiones no es adecuada la identificación. En este sentido, sucede que en ocasiones el embalaje en su identificación se encuentra una descripción distinta al producto que está dentro. Ver figura 4.10.

**Figura 4.10.** Identificación correcta del Producto



Fuente: Elaboración Propia (2019)

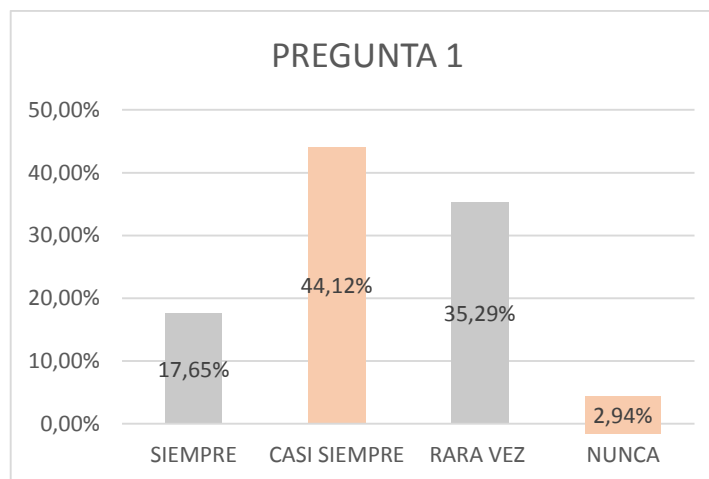
### **Dimensión Logística**

#### **Pregunta 1.- ¿Las entregas se realizan de acuerdo a la fecha establecida?**

Las entregas fuera de la fecha establecida representan un parámetro de insatisfacción en el 38,2 % de los clientes y también el 44 % manifiestan que no siempre reciben el pedido según lo acordado. Dentro de los principales factores que influyen en ello están los problemas de impresión, el secado del producto no cumple con lo programado, otro problema es que se existe mucha carga de trabajo y no existe espacio en máquinas, lo cual genera atrasos en el momento de producir. Además, a veces no existe la materia prima a tiempo para comenzar la producción. Ver figura 4.11.



**Figura 4.11. Entregas en fecha establecida**

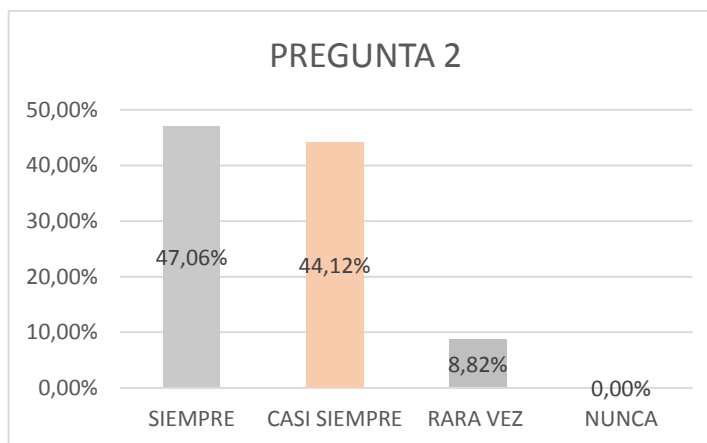


Fuente: Elaboración Propia (2019)

**Pregunta 2.- ¿La cantidad recibida del producto está de acuerdo a lo solicitado en la orden de compra?**

Los resultados de la figura 4.12 reflejan que el 8,82 % de los clientes encuestados refieren que rara vez reciben la cantidad de productos solicitados, de igual modo el 44,12 % expresan que no siempre reciben la cantidad de producto de acuerdo a la orden de compra, este faltante es generado de distintas formas pues en diversas ocasiones no se cumple con la cantidad pedida debido a la falta de materia prima, en otros casos es debido a los hallazgos encontrados los cuales no están dentro de los parámetros estandarizados en control de calidad.

**Figura 4.12.** Cantidad recibida según solicitado

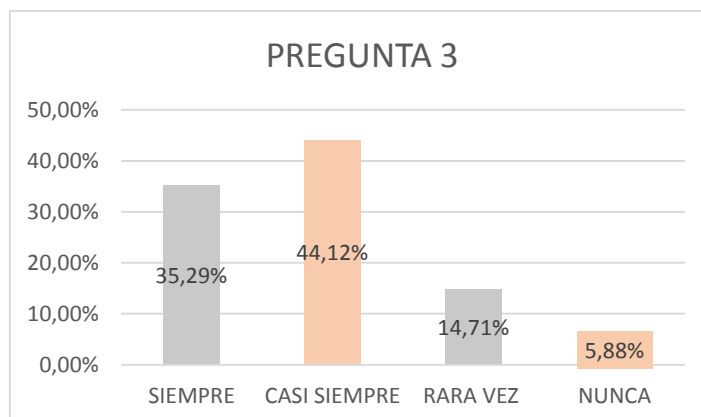


Fuente: Elaboración Propia (2019)

**Pregunta 3.- ¿El personal que realiza la entrega lo hace de forma correcta y apropiada?**

Los criterios emitidos por los clientes expresan en un 5,88 % que nunca reciben de forma correcta y apropiada las entregas. En un 14,71 % otros clientes expresan que rara vez ellos reciben los pedidos correctamente y casi un 45 % indican que casi siempre lo reciben de forma apropiada, solo que existen un grupo de los pedidos que no se entregan tal como es el requerimiento. Las causas que ocasionan estos criterios están relacionados con la actitud de ciertos colaboradores y en ocasiones debido a que los carros en los que se transporta la mercadería son alquilados por lo tanto estas personas no tienen el total compromiso con la organización Ver figura 4.13.

**Figura 4.13. Personal entrega de forma correcta**

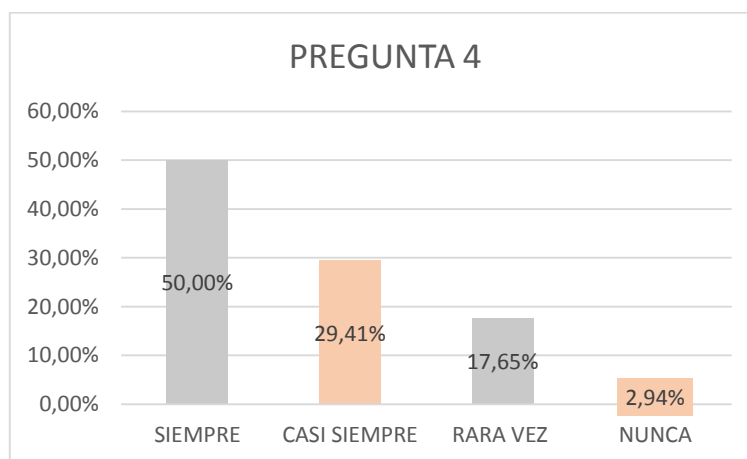


Fuente: Elaboración Propia (2019)

**Pregunta 4.- ¿Las facturas, notas de débito o notas de crédito son recibidas a tiempo?**

El 2,9 y 17,64 % de los clientes encuestados expresan que nunca y rara vez, respectivamente, reciben la documentación como facturas, notas de débitos o crédito en tiempo, igual casi un 30 % refieren que no todos sus documentos son entregados a tiempo. Los resultados se muestran en la figura 4.14.

**Figura 4.14. Documentación a tiempo**



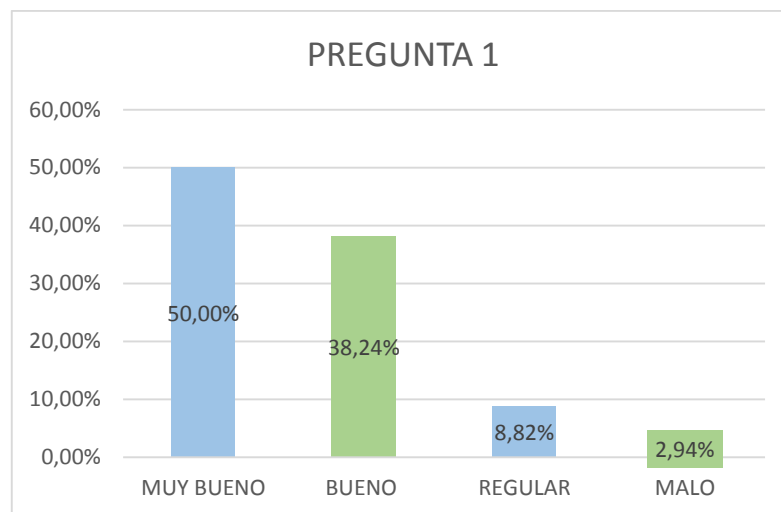
Fuente: Elaboración Propia (2019)

## Dimensión Atención al cliente

### Pregunta 1.- ¿Cómo califica la atención por parte del ejecutivo de ventas?

Con respecto a la atención brindada por el ejecutivo de ventas el 11 % de los clientes aproximadamente refieren que es mala y regular, el resto opina que es bueno y muy bueno. Las principales insatisfacciones están determinadas por la falta de visitas que deben realizar los ejecutivos, y porque en muchas ocasiones no tienen una buena predisposición para realizar el seguimiento a sus pedidos. Ver figura 4.15.

**Figura 4.15.** Atención del ejecutivo de ventas

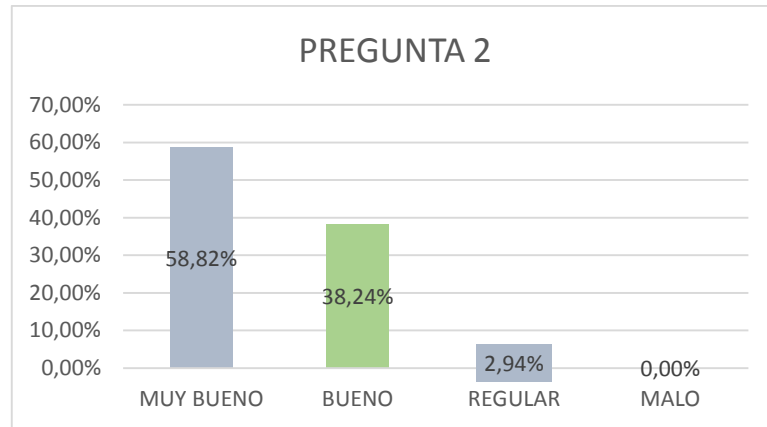


Fuente: Elaboración Propia (2019)

### Pregunta 2.- ¿Cómo califica la atención telefónica por parte de nuestros representantes de servicio al cliente?

En cuanto a la atención telefónica recibida para los diferentes trámites de pedido, se obtiene como respuesta de los clientes que el 2,94 % es regular, sin embargo el 97 % considera como buena y muy buena la atención. Ver figura 4.16.

**Figura 4.16.** Atención Telefónica de Servicio al Cliente

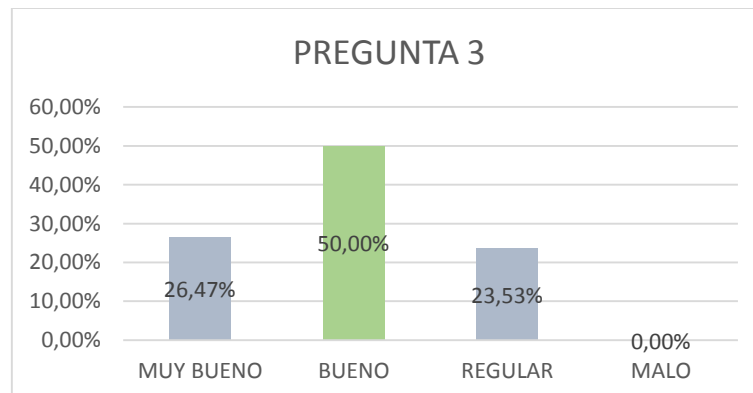


Fuente: Elaboración Propia (2019)

**Pregunta 3.- ¿Cómo califica la atención vía correo electrónico por parte de nuestros representantes de Servicio al Cliente?**

El 23,53 % de los clientes califican que la atención vía correo electrónico es regular, lo que evidencia que existen falencias en este tipo de comunicación, pues indican que sus correos no son respondidos en algunos casos y muchos no son respondidos de forma inmediata, lo que trae como consecuencia que los clientes no cuenten con la información necesaria para conocer el status de sus pedidos. El resto de los clientes no tienen quejas y lo evalúan bueno y muy bueno. Ver figura 4.17.

**Figura 4.17.** Atención vía correo electrónico

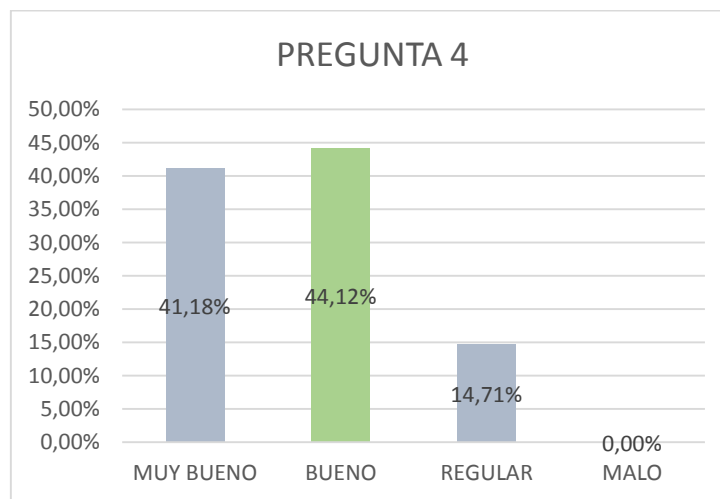


Fuente: Elaboración Propia (2019)

**Pregunta 4.- ¿Cómo califica el tiempo de respuesta desde que hace su requerimiento hasta que recibe la cotización?**

Los resultados que se obtienen en la encuesta indican que el 14,71% de ellos califica como regular el tiempo de respuesta a cotizaciones, también se encuentra el 44,12% de ellos que califican de buena la respuesta a cotizaciones. Ver figura 4.18.

**Figura 4.18.** Tiempo de respuesta a cotizaciones

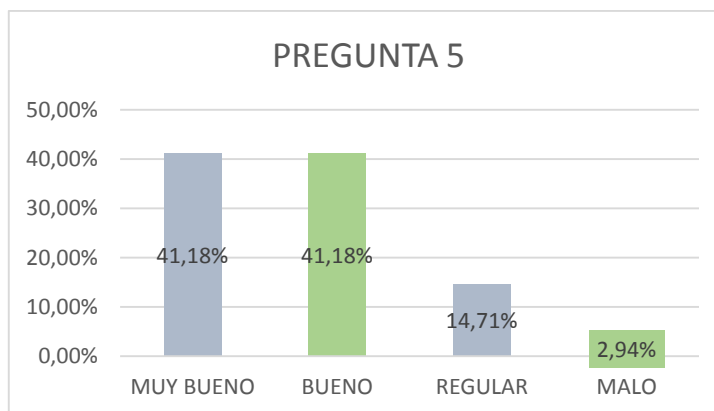


Fuente: Elaboración Propia (2019)

**Pregunta 5.- ¿Cómo califica el tiempo de respuesta en el desarrollo de artes o solicitud de cambios?**

Con respecto al tiempo de respuesta para el desarrollo de artes o solicitud de cambios, como muestra la figura 4.19 el 18 % aproximadamente, califica este parámetro de mal y regular, pues expresan que los cambios solicitados no se realizan de manera rápida pero esto influye muchas veces porque al realizar el cambio el encargado de diseño envía lo solicitado y no recibe respuesta para proceder. El resto de los clientes evalúan de bueno y muy bueno.

**Figura 4.19.** Tiempo de respuesta de artes

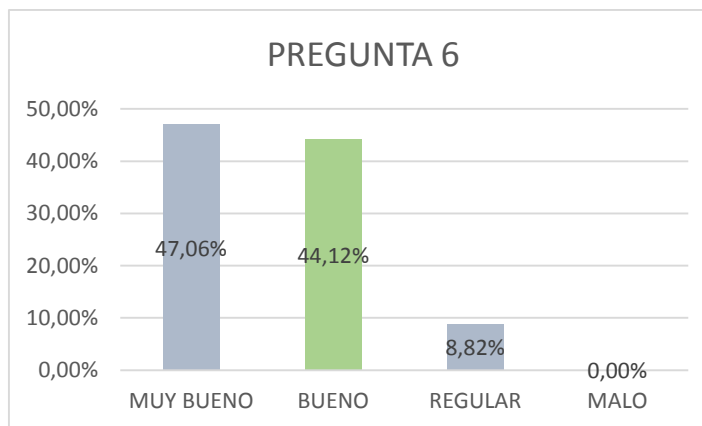


Fuente: Elaboración Propia (2019)

**Pregunta 6.- ¿Cómo califica el tiempo de respuesta en la atención de reclamos?**

En cuanto al tiempo de respuesta en la atención de reclamos los resultados que se obtienen indican que el 8,82 % de los clientes lo califican como regular, sin embargo, el 47,06 y 44 % evalúan de muy bueno y bueno respectivamente. En ello, resalta la importancia que da la empresa a los reclamos por parte de los clientes ya que el departamento de calidad esta siempre enfocado en dar respuesta de manera breve a estos inconvenientes Ver figura 4.20.

**Figura 4.20.** Tiempo de respuesta a reclamos

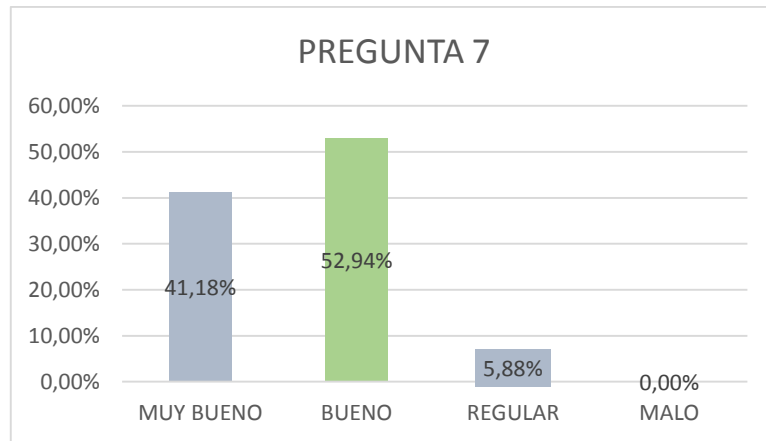


Fuente: Elaboración Propia (2019)

**Pregunta 7.- ¿Cómo califica las soluciones planteadas a sus problemas?**

Con respecto a las soluciones planteadas a sus problemas el 5,88 % de los clientes lo evalúan de regular, tal y como muestra la figura 4.21. Como en otros parámetros de tiempo, en este la responsabilidad de que los clientes se sientan insatisfechos está relacionados con los faltantes que se han generado según lo evaluado anteriormente ya que para ellos es muy importante cumplir con sus embarques al exterior y el no recibir solución a esos problemas causa insatisfacción.

**Figura 4.21. Soluciones a Problemas**



Fuente: Elaboración Propia (2019)

El resumen de los datos procesados en Ms. Excel se encuentra en el anexo 3.

**Determinación de las principales insatisfacciones y las causas que lo provocan**

Luego de realizar la encuesta se obtiene como resultados que existen insatisfacciones especialmente en los parámetros de logística y de atención al cliente, los mismos que se detallan a continuación en el cuadro 4.1.



**Cuadro 4.1. Principales insatisfacciones**

<b>Dimensión</b>	<b>Parámetro evaluado</b>	<b>Cantidad de clientes Insatisfacción</b>	<b>%</b>	<b>Clientes/ %</b>
Calidad del producto	Producto impreso está dentro de los rangos establecidos en las Cartas de Colores aprobadas	4	11,76	4/6,7
Empaque e Identificación	Cartón de embalaje no fue recibido en buen estado	5	14,71	9/15,2
	Producto no llegó en buen estado	4	11,76	
Logística	Entregas fuera de la fecha establecida	13	38,23	27/45,7
	Entregas en forma incorrecta e inapropiada	7	20,59	
	Documentación de facturas y notas de crédito recibido fuera de tiempo	7	20,59	
Atención al cliente	Atención inadecuada por correo electrónico en las respuesta y no respuestas	8	23,53	19/32,2
	Retraso tiempo de respuesta con respecto al desarrollo de artes	6	18	

	Retraso tiempo de respuesta desde que hace su requerimiento hasta que recibe la cotización	5	14,71	
<b>Total</b>		<b>59</b>		

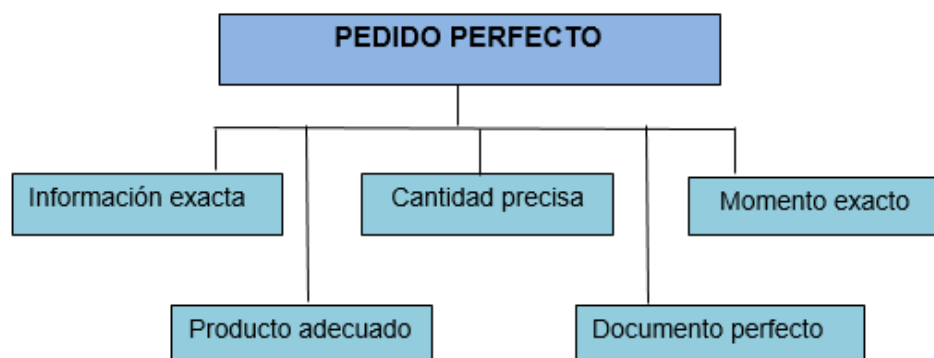
Fuente: Elaboración propia

Al concluir con el procesamiento de los resultados las dimensiones más críticas de acuerdo a las insatisfacciones son logística y atención al cliente, seguida de empaque e identificación y en lo último la calidad del producto. Por otra parte, analizando parámetros independientes resultan: las entregas fuera de fecha, atención inadecuada por correo electrónico insatisfacción en respuesta a sus correos, entregas en forma incorrecta e inapropiada y documentación de facturas y notas de crédito recibido fuera de tiempo.

### **Análisis de la satisfacción a través del pedido perfecto**

El servicio al cliente que Litotec S.A brinda determina la satisfacción del cliente, la cual ha sido determinada anteriormente. El diagnóstico respecto al servicio prosigue con el análisis del pedido perfecto, indicador que además mide la calidad de su servicio brindado, este contiene diferentes indicadores internos que se presentan en la figura 4.22.

**Figura 4.22.** Composición del pedido perfecto en Litotec S.A



Fuente: Elaboración propia (2019)

A continuación se agrupan los indicadores que fueron medidos en las encuestas de acuerdo a los indicadores anteriores, para poder calcular el pedido perfecto. El análisis se muestra en el cuadro 4.2.

$$\text{Pedido perfecto} = \prod (\text{Información exacta} * \text{Cantidad precisa} * \text{Momento exacto} * \text{Producto adecuado} * \text{Documento perfecto})$$

**Cuadro 4.2.** Análisis del cumplimiento del pedido perfecto

Indicador pedido perfecto	Parámetros asociados	Porcentaje cumplimiento
Información exacta	Atención del ejecutivo de ventas	0,88
	Atención Telefónica de Servicio al Cliente	0,96
	Atención vía correo electrónico	0,76
Cantidad precisa	Cantidad recibida según lo solicitado	0,91
Momento exacto	Entregas en fecha establecida	0,61
	Tiempo de respuesta a cotizaciones	0,8

	Tiempo de respuesta en el desarrollo de artes o solicitud de cambios	0,8
	Tiempo de respuesta en la atención de reclamos	0,91
Producto adecuado	Cartón de embalaje recibido en buen estado	0,85
	Material recibido según especificaciones	0,97
	Producto dentro de rangos de colores establecidos	0,88
	Embalaje en buen estado	0,85
	Producto llegó en buen estado	0,90
	Identificado correcta del producto en su embalaje	0,76
	Entrega correcta y apropiada	0,79
Documento perfecto	Documentación entregada a tiempo	0,79
<b>CUMPLIMIENTO DEL PEDIDO PERFECTO</b>		<b>5,4 %</b>

Fuente: Elaboración propia (2019)

El análisis realizado demuestra que existe un cumplimiento del pedido perfecto crítico, lo cual está directamente relacionado con la secuencia de actividades para llevarlo a cabo o lo que se conoce como ciclo del pedido, que se traduce en el tiempo que transcurre entre la emisión de un pedido hasta que el cliente recepciona las mercancías solicitadas. Este ciclo contiene todas las actividades necesarias para que el cliente reciba los productos solicitados.

Teniendo en cuenta los resultados obtenido anteriormente se realiza un análisis de la secuencia de actividades para el ciclo de pedidos de los clientes

en Litotec S.A, donde además se incluye la determinación de las posibles fallas que pueden darse durante la realización de estas actividades, para anteponerse a las mismas y que no sucedan. Para ello se aplica la herramienta conocida como Poka Yoke. Ver figura 4.23.

Después de determinar las fallas en el proceso, se listan las fallas y se aplica la técnica UTI. La herramienta UTI (Urgencia, Tendencia, Impacto) es útil para dar prioridad a las fallas, para lo cual se cuenta con la colaboración del personal experto en el tema en cada uno de los procesos.

Se evalúa de 1 al 5 cada falla según anexo 4 de acuerdo a la urgencia, tendencia e impacto, donde cada uno significa:

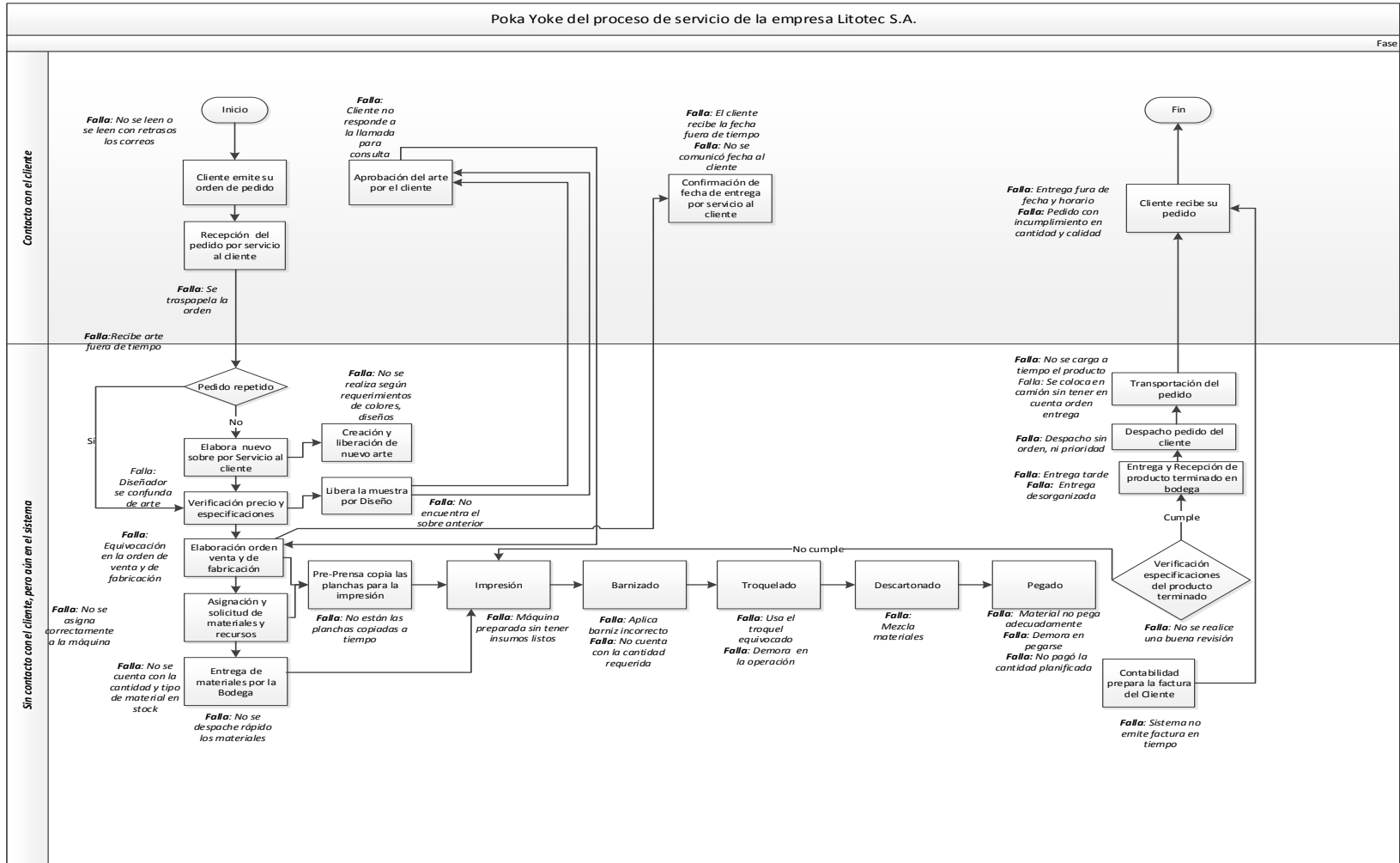
**Urgencia:** Tiempo inmediato que requiere llevar a cabo las acciones de mejora

**Tendencia:** Consecuencias de no tomar la acción sobre la situación o mantener la situación

**Impacto:** Incidencia negativa que tiene la falla en el cliente

El análisis se muestra en el cuadro 4.3.

**Figura 4.23** Fallas durante la secuencia de actividades de pedidos en Litotec S.A



Fuente: Elaboración Propia (2019)

**Cuadro 4.3.** Herramienta UTI de la Empresa Litotec S.A.

<b>Fallas</b>	<b>U</b>	<b>T</b>	<b>I</b>	
<i>No se leen o se leen con retrasos los correos</i>	5	5	5	125
<i>Se traspapela la orden</i>	4	3	3	36
<i>Recibe arte fuera de tiempo</i>	4	3	3	36
<i>Diseñador se confunda de arte</i>	3	4	4	48
<i>Equivocación en la orden de venta y de fabricación</i>	4	3	3	36
<i>No se asigna correctamente a la máquina</i>	4	4	4	64
<i>No se cuenta con la cantidad y tipo de material en stock</i>	5	5	5	125
<i>No se despache rápido los materiales</i>	4	4	4	64
<i>No están las planchas copiadas a tiempo</i>	5	4	4	80
<i>No encuentra el sobre anterior</i>	4	4	4	64
<i>No se realiza según requerimientos de colores, diseños</i>	5	4	4	80
<i>Cliente no responde a la llamada para consulta</i>	4	4	4	64
<i>Máquina preparada sin tener insumos listos</i>	4	4	5	100
<i>Aplica barniz incorrecto</i>	4	3	4	48
<i>No cuenta con la cantidad requerida</i>	4	3	3	36
<i>Usa el troquel equivocado</i>	4	3	3	36
<i>Demora en la operación troquelado</i>	5	4	5	100
<i>Material no pega adecuadamente</i>	2	3	4	24
<i>No pegó la cantidad planificada</i>	2	3	4	24
<i>Demora en pegarse</i>	3	3	4	36
<i>No se realice una buena revisión</i>	5	5	4	100
<i>Entrega desorganizada del producto terminado a la bodega</i>	5	4	4	80
<i>Entrega tarde del producto terminado a la bodega</i>	4	4	4	64
<i>Despacho sin orden, ni prioridad</i>	5	4	5	100
<i>No se carga a tiempo el producto</i>	5	4	5	100

<i>Se coloca en camión sin tener en cuenta orden entrega</i>	5	4	5	100
<i>Entrega fuera de fecha y horario</i>	5	5	5	125
<i>Pedido con incumplimiento en cantidad y calidad</i>	5	5	5	125
<i>El cliente recibe la fecha de entrega fuera de tiempo</i>	5	4	4	80
<i>No se comunicó fecha de entrega al cliente</i>	5	4	5	100
<i>Sistema no emite factura en tiempo</i>	5	4	5	100

Fuente: Elaboración Propia (2019)

Del cuadro anterior se extraen las fallas que se relacionan con el tiempo de demoras directamente y otros que están asociadas a los métodos de trabajo, que de alguna forma inciden en el tiempo.

#### **Relacionados con el tiempo**

- *No se cuenta con la cantidad y tipo de material en stock*
- *Demora en la operación troquelado*
- *Despacho sin orden, ni prioridad*
- *No se carga a tiempo el producto*
- *Se coloca en camión sin tener en cuenta orden entrega*
- *Entrega fuera de fecha y horario*
- *Sistema no emite factura en tiempo*

#### **Relacionados con el método de realizar la actividad**

- *No se leen o se leen con retrasos los correos*
- *No se comunicó fecha de entrega al cliente*
- *Máquina preparada sin tener insumos listos*
- *No se realice una buena revisión*
- *Pedido con incumplimiento en cantidad y calidad*

Las fallas sombreadas son la prioridad a solucionar según la técnica aplicada. A estas fallas se le determinan las causas que las están ocasionando, utilizando para



ello el diagrama causa efecto. Ver figura 4.24. El análisis resultó las siguientes causas raíces.

- Carros son alquilados
- Falta coordinación entre departamentos
- Inadecuada planificación de rutas
- No se le comunicó a quien dirigir el correo
- No hay planificación operativa de la producción

Muchas de las causas detectadas están relacionadas con el tiempo, por lo que se analizan las demoras teniendo en cuenta las fases del ciclo del pedido.

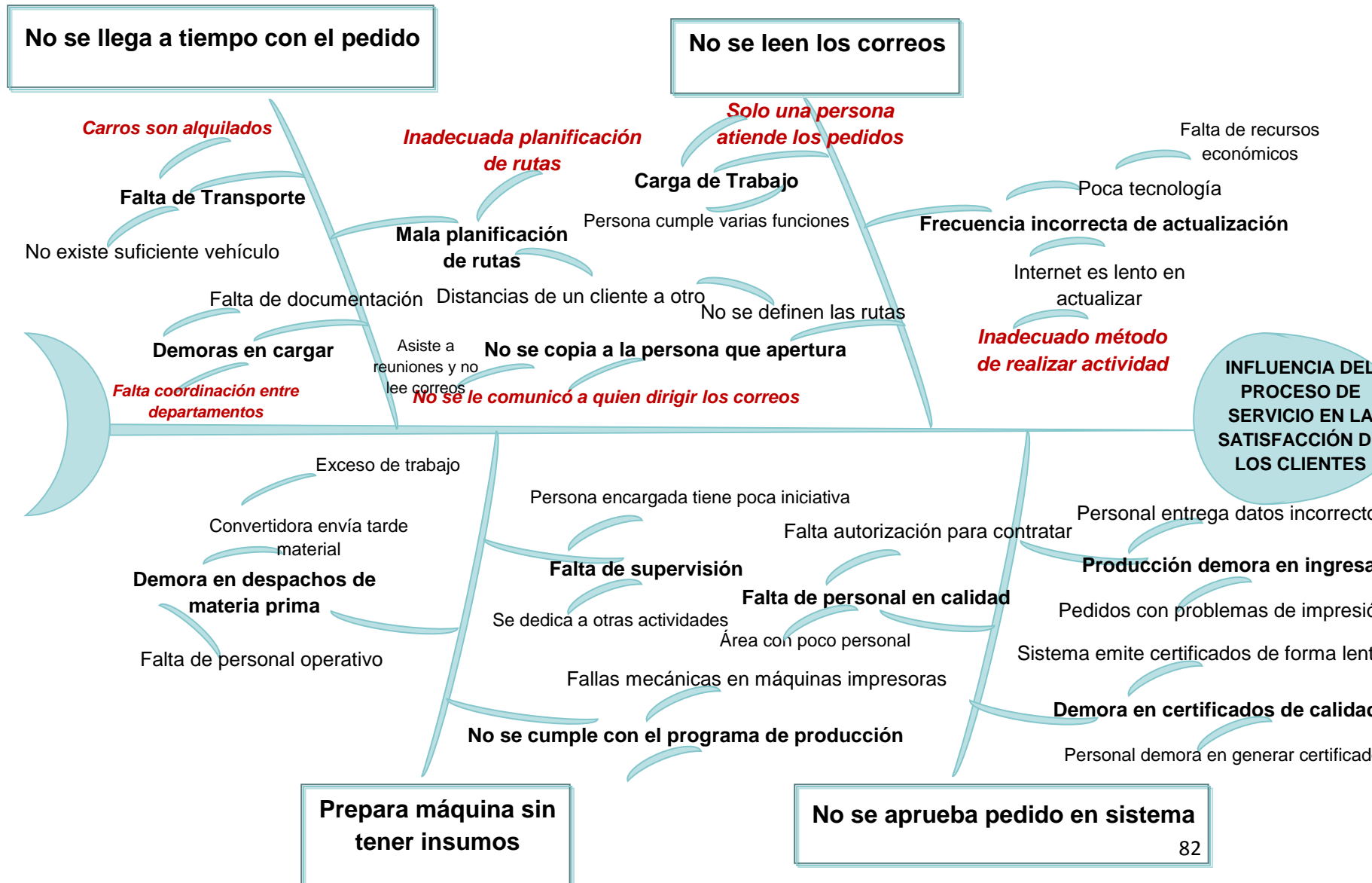
**Ciclo del cliente o pedido** = *Actividades de transmisión pedido, proceso de producción y preparación y entrega del pedido*

Teniendo en cuenta que a cada actividad hay asociado tiempos, la expresión anterior equivale a:

**Ciclo del cliente o pedido** = *Tiempo en actividades de transmisión pedido, tiempo del proceso de producción y tiempo de preparación y entrega del pedido*

Por tanto, se determinan los ciclos y se hace un análisis de los mismos en cada actividad del ciclo del cliente o pedido se realiza en función de este planteamiento. Para ello se estiman los tiempos reales propuestos por los especialistas, que según Harrington (1998), son optimista, promedio y pesimista.

Figura 4.24 Diagrama de Ishikawa



**Cuadro 4.4. Actividades de la transmisión del pedido**

<b>No</b>	<b>Actividad</b>	<b><i>T</i>pesimista (min)</b>	<b><i>T</i>promedio (min)</b>	<b><i>T</i>optimista (min)</b>
1	Emite su orden de pedido	600	520	120
2	Servicio al cliente recibe pedido del cliente	720	600	240
3	Revisar si el pedido se ha repetido	60	30	20
4	Buscar arte	60	45	15
5	Verifica especificaciones y arte	40	40	15
6	Libera muestra	1500	720	240
7	Llamar al cliente	60	30	10
8	Encuentro y aprobación de arte	2880	2000	720
9	Elabora orden de venta y fabricación	60	30	10
10	Asignación y solicitud de materiales	120	45	10
11	Entrega de materiales	60	100	10
<b>Total</b>		<b>6160 = 102.6 h/12.83 días</b>	<b>4075= 67.91 h/8.48 días</b>	<b>1410 = 23.50 h/2.93 días</b>

Fuente: Elaboración propia (2019)

- **Análisis de los tiempos del proceso de producción**

Para analizar los tiempos de producción se hace a partir de la descripción del proceso productivo de las cajas.

- **Entrega de materia prima y su preparación en el área de corte de materiales**

La Bodega de materia prima despacha el material luego de ser liberado por el Departamento de calidad. El material liberado es transportado en pallets hacia la guillotina donde se procede a cortar la cartulina.

- **Proceso de Impresión y barnizado**

El operario de prensa coloca en cero el registro circunferencial y lateral, además coloca las planchas en los cilindros porta planchas, mientras que el ayudante de prensa vierte tinta en los tinteros. A continuación, prueba el paso de la cartulina y verifica la salida de los pliegos. El prensista imprime y barniza las hojas de pruebas.

Al finalizar los arreglos, comienza el proceso de impresión y barnizado, donde cada cinco minutos toma una muestra de las hojas impresas para analizar los tonos, colores tomados como guía la muestra, cartas de colores y el progresivo. El tiro de impresión de cada color, el ayudante de prensa anota en el sobre de producción la cantidad de los tiros reales obtenidos en la impresión.

- **Proceso de Troquelado**

Esta operación comienza cuando los operarios de la máquina reciben la materia prima ya barnizada y el sobre de producción, donde se indica el código de troquel y el arreglo del producto que se va a troquelar. El troquel se lo retira del departamento de troqueles, luego el operador de máquina comienza hacer los correspondientes arreglos, para luego alimentar la máquina con el material impreso y barnizado, comienza a troquelar, retira poco a poco las láminas troqueladas y ubica el material troquelado en los pallets para continuar con el proceso.

- **Proceso de Descartonado**

Terminada la operación de troquelado, el producto ingresa al área de Descartonado en pallets con su respectiva identificación, la cual detalla la cantidad que se tiene que descartonar, el nombre del producto, cliente y orden de fabricación. Ésta es realizada manualmente, por lo que cada descartonador toma una cantidad de láminas troqueladas, las cuales son golpeadas con martillos para desprender las cajas. Estas cajas descartonadas son ubicadas en su respectivo pallet. Para los casos de cajas que no requieren ser pegadas en máquina, por ejemplo, las cajas auto armable, se procede directamente al empaque final y aprobación por parte del departamento de Calidad.

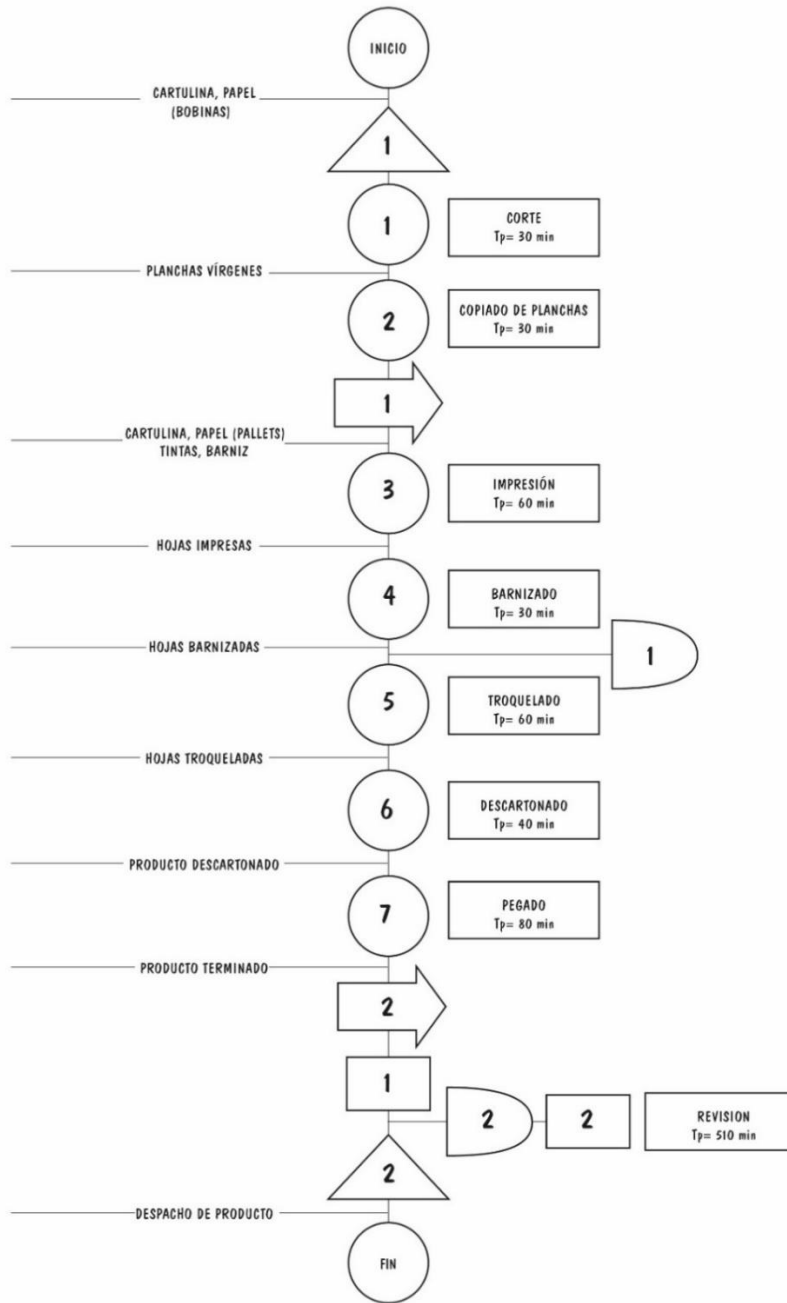
- **Proceso de Pegado**

Concluido el proceso de descartonado, el operador recibe los pallets que contienen las cajas y verifica que las mismas no tengan rebabas (Esto evita la afectación durante el proceso de pegado). Una vez hechas estas verificaciones el operador empieza a hacer los arreglos en la máquina pegadora, procede a doblar y pegar las cajas. Finalmente son recibidas al otro extremo de la máquina para su empaque, aprobación por parte del Departamento de Calidad y posterior entrega.

### **Despacho y/o Almacenamiento del Producto**

Una vez aprobado el producto terminado, este es embarcado al camión para su respectiva entrega al cliente. En caso de que la cantidad del producto terminado exceda al pedido, este se almacenará en la Bodega de Producto Terminado para complementar con un siguiente pedido.

**Figura 4.25. OTIDA de la Empresa Litotec S.A**



Fuente: Elaboración propia (2019)

En el cuadro 4.5 se determinan los tiempos reales estimados denominada OTIDA de la empresa y se representan de la siguiente manera:

**Cuadro 2.5. OTIDA de la Empresa Litotec S.A.**

Detalle de la Función	Tiempo (min)	○	➔	□	D	△	Observación
Corte del material al formato de Impresión	60	●					
Traslado	2		●				Pallets
Impresión recibe material cortado	60	●					
Secado de material impreso	180					●	Trabajo esta espera puede ser de 3 a 72 horas
Traslado	2		●				
Barnizado al pliego impreso	30	●					
Traslado	2		●				
Troquelado recibe pliegos barnizados	60	●					
Traslado	2		●				
Descartonado	80	●					colocar el material en pallets
Pegado y Empacado	80	●					Empaca en cartones el material pegado
Inspección del producto	30					●	En caso de ser rechazado pasa a revisión
Traslado	2		●				
Almacenamiento						●	
<b>Total</b>	<b>590 min/ 9.83 h</b>						

Fuente: Elaboración propia (2019)

- **Actividades de la entrega del producto**

No.	Actividad	<i>Tpesimista</i> (min)	<i>Tpromedio</i> (min)	<i>Toptimista</i> (min)
1	Carga camiones para repartir producto a los clientes	75	60	25
2	Entrega de factura	45	60	15
3	Trasportación	90	180	45
4	Descarga y entrega	80	50	20
<b>Total</b>		290 = 4.8 h	350 = 5.83 h	105 = 1.75 h

Fuente: Elaboración propia

Ciclo del pedido = 102.6 h + 9.83 h + 4,8 h = 117,23 = 14.66 = 15 días laborales

Ciclo del pedido = 67,91 h + 9,83 h+ 5.83 = 83,57 h = 10,44 = 11 días laborales

Ciclo del pedido = 23,50 h + 9,83 h + 2,93 = 36,26 = 4.53 = 5 días laborales

≠

***Ciclo pedido real cajas = 10 días***

El ciclo de demora de un pedido desde que el cliente lo solicita hasta que lo recibe podría tener un comportamiento real desde 5 días en el caso más optimista, todo es favorable, hasta de 15, cuando las cosas salen mal. El tiempo promedio que es el más probable es 11, quiere decir que no se cumple de manera general con los tiempos de entrega del pedido.

Los tiempos relacionados con las actividades de transmisión de pedido y tiempo de preparación y entrega del pedido están relacionados con falta de coordinación y organización en las actividades y procesos.

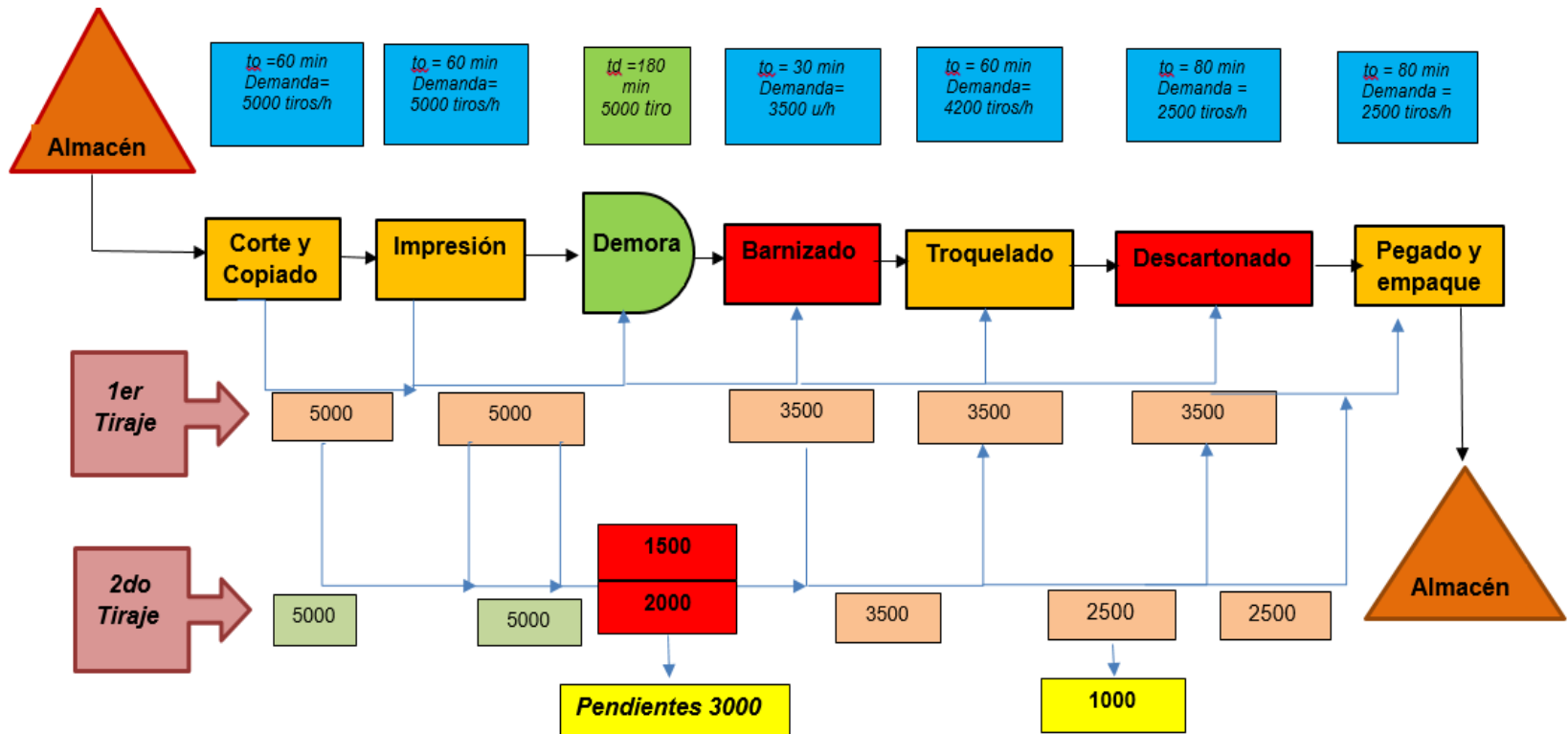


El tiempo de duración del proceso productivo que interviene en el ciclo del pedido, tiene las demoras que pueden ser analizadas antes de pasar a la propuesta de mejora, éstas están dadas fundamentalmente por cuellos de botellas que se presentan en el proceso productivo.

En la figura 4.26 se representa el flujo productivo con las capacidades o demandas que puede asumir el puesto de trabajo, además del tiempo de duración de cada operación, es decir, se determinan los cuellos de botella, que son aquellas operaciones que limitan la capacidad completa del proceso productivo. Éstas se representan en color rojo.

En el cuadro 4.6 se representa una simulación del proceso productivo para dos tirajes de cajas en un diagrama de gantt, demostrándose que existen puestos que se encuentran sobre utilizado, o los llamados cuellos de botellas, donde existen productos que no pueden procesarse porque la capacidad está al límite y otros que por el contrario están durante algún tiempo subutilizados.

Figura 4.26. Esquema de capacidades de producción



Fuente: Elaboración propia (2019)

**Cuadro 4.6.** Diagrama de Gantt

Horas Laborales														
Operaciones	1	2	3	4	5	6	7	8	-	1	2	3	4	5
Corte y copiado	1	2												
Impresión		1	2											
Demora Secado			1	1		2								
Barnizado						1			2					
Troquelado						1			2					
Descartonado							1			2				
Pegado y empaquetado								1			2			
Almacenamiento														

Fuente: Elaboración propia (2019)

## 4.2. Propuesta de mejoras

Las propuestas de mejoras se reflejan algunas directamente en la figura 4.28, las cuales se denotan como *Poka Yoke*. De ellas algunas se detallan las soluciones.

1. Carros son alquilados – Evaluar los transportistas y seleccionar el o los mejores (procedimiento propuesto)
2. Falta coordinación entre departamentos (Diagrama *Poka Yoke*)
3. Inadecuada planificación de rutas – Proponer procedimiento propuesto para planificar rutas de transportación
4. No se le comunicó a quien dirigir el correo (Diagrama *Poka Yoke*)
5. No hay planificación operativa de la producción
6. Solo una sola persona atiende el área de atención al cliente. (Diagrama *Poka Yoke*)

### **Propuesta 1. Mejorar la planificación y organización de la actividad de transporte de la empresa**

Esta propuesta de mejora contribuirá a las causas 1 y 3.

**Carros alquilados:** Teniendo en cuenta que la empresa solo posee un medio de transporte, el cual no satisface las demandas de entrega a los clientes se mantiene la necesidad de seguir contratando este servicio para cumplir lo planificado, no obstante se propone a la empresa evaluar los transportistas que actualmente tiene contratado. Para ello se propone el siguiente procedimiento:

- Paso 1. Selección de los parámetros a evaluar a cada transportista.
- Paso 2. Otorgamiento del grado de importancia de cada parámetro y selección de la escala de evaluación.
- Paso 3. Relacionar los transportistas.
- Paso 4. Aplicar el método de selección ponderada.
- Paso 5. Definir decisión a tomar con cada transportista.

### **Paso 1. Selección de los parámetros a evaluar a cada transportista**

En este paso deberán reunirse los especialistas o directivos que están relacionado con el proceso de transportación y decidir los parámetros a medir a los diferentes transportistas que brindan ese servicio.

### **Paso 2. Otorgamiento del grado de importancia de cada parametro y selección de la escala de evaluación.**

Igual que en el paso anterior los mismos especialistas proponen el grado de importancia a cada parámetro. A continuación se presentan posibles parámetros a tener en cuenta y una simulación de importancia para cada uno de ellos.

- Cumplimiento de los requisitos de documentación y formalidad - 15%
- Habilidad para la manipulación de cargas – 20 %
- Puntualidad y asistencia – 25 %
- Compromiso con la empresa y responsabilidad – 15 %
- Atención al cliente – 15 %
- Fiabilidad – 10 %

La escala seleccionada es de 1 a 5 puntos, donde 1 es mínimo y 5 es máximo.

### **Paso 3. Relacionar los transportistas**

En este paso se relacionan los proveedores que se van a evaluar.

### **Paso 4. Aplicar el método**

En este paso se avalúa de 1 a 5, el último es la máxima evaluación. Ver cuadro 4.7.

**Cuadro 4.7.** Cuadro que se presenta para la evaluación

<b>Parametros</b>	<b>Import (%)</b>	<b>Proveedor 1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>Pn</b>
Cumplimiento de los requisitos de documentación y formalidad	15				
Habilidad para la manipulación de cargas	20				
Puntualidad y asistencia	25				
Compromiso con la empresa y responsabilidad	15				
Atención al cliente	15				
Fiabilidad	10				
<b>Total</b>					

Fuente: Elaboración propia (2019)

### **Paso 5. Definir decisión a tomar con cada transportista**

En este paso se multiplica cada porcentaje de importancia con la evaluación asignada y con el puntaje total, se toma la decisión a tomar para cada transportista. Una vez obtenida la evaluación se decide por el proveedor que mayor puntuación obtuvo. En caso contrario se pueden proponer otras decisiones. Ver cuadro 4.8.

- Negociar con el proveedor para que mejore el servicio que brinda
- Sustituir al transportista si no cumple con los requerimientos
- Cerrar el contrato con el transportista

**Cuadro 4.8.** Cuadro que se presenta para el procesamiento de evaluación

<b>Parametros</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>Pn</b>
Cumplimiento de los requisitos de documentación y formalidad						
Habilidad para la manipulación de cargas						
Puntualidad y asistencia						
Compromiso con la empresa y responsabilidad						
Atención al cliente						
Fiabilidad						
<b>Total</b>						

Fuente: Elaboración propia (2019)

**Propuesta 2. Mejorar la planificación y organización de la actividad de transporte de la empresa.**

**Paso 1:** Listar los medios de transporte en los que actualmente se distribuye, sean los propios o los alquilados.

**Paso 2:** Determinar las características o variables que intervienen en la planificación:

- Demanda a transportar
- Capacidad volumétrica y de carga de los medios de transporte
- Tiempo de trabajo de la empresa Litotec S.A
- Tiempo de trabajo de los clientes
- Distancia entre la empresa y cada cliente, así como desde cada cliente a cada cliente

- Capacidad de carga del medio de transporte
- Capacidad volumetrica del medio e transporte
- Tiempo de trabajo

**Paso 3.** Seleccionar software para optimizar las rutas

Antes de optimizar la actividad de transporte es preciso clasificar posibles rutas de entregas. Para optimizar las rutas de transporte unos de los software que pueden ser utilizados son: [www.routingreparto.com](http://www.routingreparto.com), <https://highway.smartmonkey.io>, entre otras.

**Paso 4.** Registrar parámetros en el software seleccionado y procesar datos.

**Paso 5.** Obtener las rutas óptimas

**Paso 6.** Organizar las entregas

Una vez que se tienen las rutas óptimas se realiza la entregas en función de los clientes que van a ser entregados

**Paso 7.** Organizar la carga en el camión según el orden de entrega

Se organiza la carga en función del orden de entregas, quiere decir se colocará al final del camión la última carga que se va a entregar.

**Propuesta 3. Mejorar las capacidades productivas para disminuir tiempos de ciclos del pedido**

Esta propuesta consiste en planificar el proceso productivo de manera que:

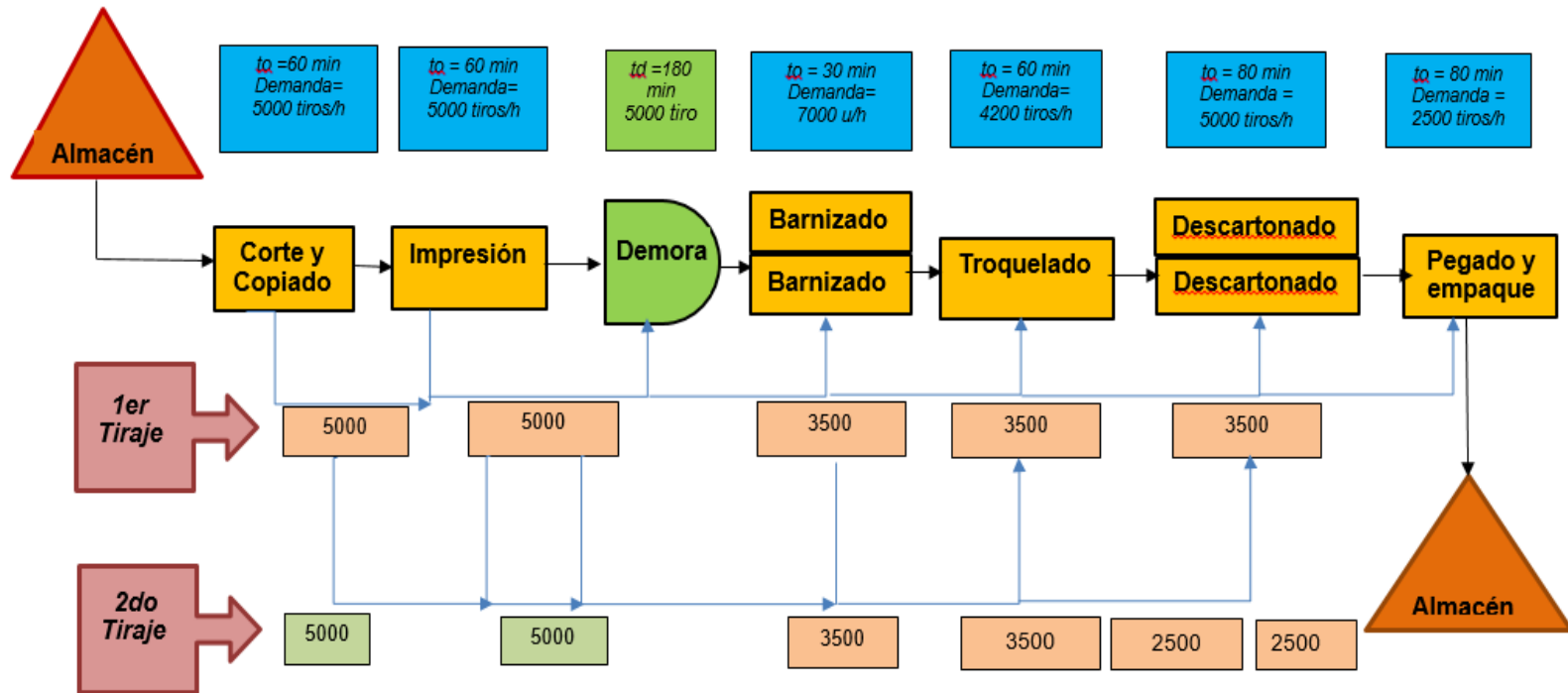
- las primeras operaciones de Corte e Impresión para un tiraje se comiencen a realizar con anterioridad, o el día anterior.
- se ubique un puesto en la operación de Barnizado, duplicando su capacidad 7000 tirajes por hora.



- se duplique la capacidad del puesto de descartonado colocando otro trabajador, quiere decir que si en este momento se puede asumir 2500, si se duplica se pueden hacer 5000 unidades/tiraje. De esta forma se eliminarán los cuellos de botella. Ver figura 4.27.

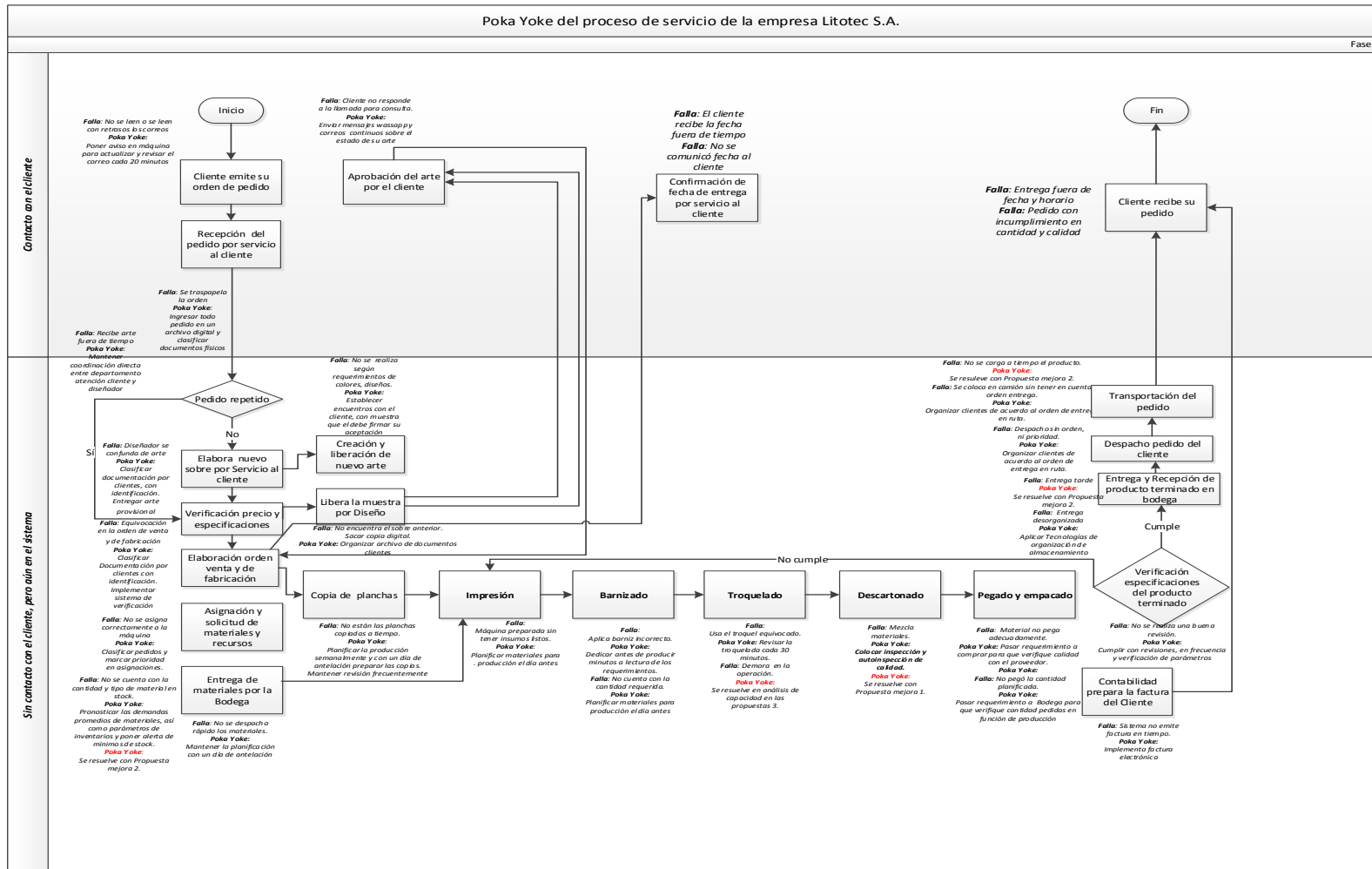
De igual forma se muestra en la figura 4.28 el diagrama Poka Yoke con las propuestas de mejoras a las fallas que no fueron analizadas cuantitativamente.

Figura 4.27. Esquema de capacidades de producción mejorado



Fuente: Elaboración propia (2019)

Figura 4.28. Poka Yoke de la Empresa. Propuestas de Soluciones del resto de las fallas



Fuente: Elaboración Propia (2019)

## CONCLUSIONES

- El proceso de servicio que actualmente brinda la industria gráfica Litotec S.A no garantiza la satisfacción de sus clientes, especialmente en cuanto a los tiempos de entrega, entregas en forma incorrecta e inapropiada, atención inadecuada por correo electrónico en las respuestas y no respuestas, entre otros.
- El análisis de los tiempos se analiza a partir del ciclo del pedido perfecto tomado como referencia para el estudio sobrepasa los días comprometidos con los clientes, siendo este último de 11 días como promedio y 15 en condiciones pesimistas. Parte de este tiempo se ve afectado por los cuellos de botellas del proceso productivo.
- El análisis del resto de las actividades se hace teniendo en cuenta el diagrama Poka Yoke, el cual permite anteponerse a las fallas de la empresa, las que se tratan fundamentalmente de falta de coordinaciones y de planificación en diferentes actividades.
- Las mejoras propuestas para el servicio que brinda la empresa Litotec tienen que ver con la planificación y organización de la actividad de transporte de la empresa, la evaluación de los proveedores del servicio de transporte, así como una organización de la producción en cuanto mejorar el equilibrio del proceso productivo.

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda la implementación de las propuestas que se presentan en el trabajo de investigación.
- Estudiar con detalle todas las insatisfacciones del cliente y causas que no fueron examinados minuciosamente.
- Profundizar en el estudio del proceso productivo, para lograr optimizar el equilibrio del flujo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, A. (27 de Septiembre de 2016). *Servicio al Cliente*. Recuperado el 08 de Junio de 2019, de Servicio al Cliente:  
<http://servicioalclientearley.blogspot.com/2016/09/el-ciclo-del-servicio-ciclo-del.html>
- Arturo. (14 de Julio de 2014). *CreceNegocios*. Obtenido de  
<https://www.crecenegocios.com/concepto-y-ejemplos-de-estrategias-de-marketing/>
- Baena. (2014). *Metodología de la Investigación. Serie Integral por Competencias*. México: Patria.
- Benbibre. (15 de Enero de 2009). *DefiniciónABC*. Obtenido de  
<https://www.definicionabc.com/general/cliente.php>
- Buitrago, C. (7 de Enero de 2019). *Emprendices*. Obtenido de 7 Errores del servicio al cliente que acaban con tu negocio:  
<https://www.emprendices.co/errores-servicio-cliente/>
- Chase, R. B., Jacobs, F. R., & Aquilano, N. (2009). *Administración de Operaciones: Produccion y Cadena de Suministros*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Chase, R., Jacobs, R., & Aquilano, N. (2008). *Administración de la Producción y Operaciones para una Ventaja Competitiva Parte1*. La Habana: Félix Varela.
- Cohen. (2007). *El Plan de Marketing: procedimiento, formularios, estrategia y técnica*. España: Deusto.
- Congreso Nacional. (16 de Enero de 2015). *Ley Orgánica de Defensa del Consumidor*. Obtenido de  
[file:///C:/Users/User/Downloads/Ley%20%20Orgánica%20de%20Defensa%20del%20Consumidor%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Ley%20%20Orgánica%20de%20Defensa%20del%20Consumidor%20(1).pdf)

- Cultura de servicio en la optimización del servicio al cliente. (2016). *Revista de estudios interdisciplinarios en ciencias sociales*,  
<https://www.redalyc.org/html/993/99346931003/>.
- De Saeger, A., Feys, B., & Sánchez, M. (2016). *El diagrama de Ishikawa: Solucionar los problemas desde su raíz*. Madrid: 50Minutos.es.
- Duque, E., & Gómez, Y. (2014). Evolución conceptual de los modelos de medición de la percepción de calidad del servicio: Una mirada desde la educación superior. *Suma de Negocios*, 180-191.
- Editorial Vértice. (2010). *Gestión de la Atención al Cliente/Consumidor*. España: Editorial Vértice.
- Espinosa. (04 de Noviembre de 2018). *Roberto Espinosa>Welcome to the New Marketinn*. Obtenido de <https://robertoepinosa.es/2018/11/04/ciclo-de-vida-de-un-producto/>
- González. (2005). Problemas en la definición de microempresa. *Redalyc*, 423.
- González, J. (12 de Mayo de 2015). *Modelo de Brechas del Servicio*. Recuperado el 08 de Junio de 2019, de Modelo de Brechas del Servicio:  
<https://www.linkedin.com/pulse/modelo-de-brechas-del-servicio-juan-manuel-gonz%C3%A1lez-s%C3%A1nchez>
- Grande, E. (2005). *Marketing de los Servicios 4ta edición*. Madrid: ESIC.
- Guadarrama, & Rosales. (2015). Marketing Relacional: valor, satisfacción, lealtad y retención del cliente. Análisis y reflexión teórica. *Ciencia y Sociedad*, 35.
- Guzmán. (20 de Noviembre de 2014). *Selvio Guzmán En Negocios*. Obtenido de <https://selvioguzmannegociosen.blogspot.com/2014/11/mercadeo-origen-historia-y-evolucion.html>
- Hernández. (04 de Marzo de 2013). *AHD Marketing Digital*. Obtenido de <https://alfredohernandezdiaz.com/2013/03/04/de-4ps-a-7ps-del-marketing/>
- Hernández, Fernández, & Baptista. (2010). *Metodología de la investigación Quinta Edición*. México: Interamericana.

- Herrera, L. (2013). *UF0324: Gestión del tiempo, recursos e instalaciones*. Antequera, Málaga: IC Editorial.
- ICM-ESPOL. (2010). *Dspace en Espol*. Obtenido de [https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/14779/43/2\\_SECTORRES%20MUNICIPALES.pdf](https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/14779/43/2_SECTORRES%20MUNICIPALES.pdf)
- Kotler, & Keller. (2012). *Dirección del Marketing 14 Edición*. México: Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.
- Kotler, P. (2002). *Dirección de Marketing: Conceptos Esenciales*. México: Pearson Educación.
- López, P. (2004). Población Muestra y Muestreo. *Scielo*, 08.
- Martín. (19 de Julio de 2015). *Estrategia Práctica*. Obtenido de <https://www.estrategiapractica.com/de-que-te-sirve-definir-el-enfoque-de-marketing/>
- Mercado, S. (2004). *Administración Aplicada/Applied Management Primera Parte Segunda Edición*. Mexico: Lumisa Noriega Editores.
- Merino, & Pérez. (22 de Julio de 2014). *Definición.DE*. Obtenido de <https://definicion.de/guia-de-observacion/>
- Mesquita. (23 de Julio de 2018). *Rockcontent*. Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/marketing-2/>
- Monferrer. (2013). *Fundamentos de Marketing*. España: Membre de l'UNE.
- Monje. (2011). *Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa Guía didáctica*. Neiva: Colombiana. Obtenido de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Muñiz. (2001). *Marketing en el siglo XXI*. Madrid: Centro Estudios Financieros.
- Paz, R. (2005). *Servicio al cliente: La comunicación y la calidad del servicio en la atención al cliente*. España: Ideaspropias.
- Prieto, J. (2010). *Gerencia del Servicio: La clave para ganar todos 2da edición*. Bogotá: ECOE.



- Prieto, J. (2014). *Gerencia del servicio: La clave para ganar todos*. Bogotá: ECOE.
- RAE. (2019). *DLe*. Obtenido de <https://dle.rae.es/>
- Rodríguez. (2013). *Fundamentos de Mercadotecnia*. Guanajuato.
- Rodríguez, M. (2005). *El Método MR Maximización de resultados para la pequeña empresa de servicios*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Ruiz. (2007). *El Método Científico y sus Etapas*. Obtenido de <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0256.pdf>
- Sampieri, R. H. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- SLNE. (2012). *Cuadernos Prácticos de Gestión Atraer y Fidelizar Clientes*. Santiago de Compostela: C.E.E.I GALICIA.
- Soriano. (1991). *El Marketing Mix: Concepto, estrategia y aplicaciones*. Madrid (España): Díaz de Santos.
- Stanton, Etzel, & Walker. (2007). *Fundamentos de Marketing*. México, México: Interamericana.
- Talledo. (2012). El concepto de los procesos en los servicios y las funciones de un responsable de procesos. *Udep*, <http://udep.edu.pe/hoy/2012/el-concepto-de-los-procesos-en-los-servicios-y-las-funciones-de-un-responsable-de-procesos/>.
- Tate, R., & Stroup, J. (2006). *El Profesional del Servicio al Cliente*. España: Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Thompson. (17 de Septiembre de 2009). *Marketing-Free.com*. Obtenido de <https://www.marketing-free.com/producto/definicion-producto.html>
- Thompson, I. (2005). La Satisfacción del Cliente. <http://udep.edu.pe/hoy/2012/el-concepto-de-los-procesos-en-los-servicios-y-las-funciones-de-un-responsable-de-procesos/>.
- Tigani, D. (2006). *Excelencia en servicio*. Argentina: Liderazgo 21.
- Torres, V. (2010). *Calidad total en la atención al cliente*. España: Ideaspropias.
- Tschohl, J. (2008). *El arma secreta de la empresa que alcanza la excelencia: servicio al cliente*. USA: Diaz de santos.

Vargas, E., & Aldana de Vega, L. (2011). *Calidad y Servicio: Conceptos y Herramientas 2da Edición*. Bogotá: ECOE.

Vargas, E., & Aldana de Vega, L. (2014). *Calidad y Servicio: Conceptos y Herramientas 3era edición*. Colombia, Bogotá: ECOE.

# **ANEXOS**

## Anexo 1. Encuesta

### Encuesta para Medir el Grado de Satisfacción del Cliente

#### 1. A. CALIDAD DEL PRODUCTO

A.1. ¿El material, dimensiones, textos, colores y acabados corresponden a las especificaciones aprobadas en el arte y cotización?

**Siempre (4)      Casi Siempre (3)      Rara vez (2)      Nunca (1)**

A.2. (Si usted maneja "Cartas de Colores") ¿Considera que el producto impreso está dentro de los rangos establecidos en las Cartas de Colores aprobadas?

(Si usted no maneja "Cartas de Colores") ¿Considera que el producto impreso conserva los tonos y está acorde al arte aprobado?

**Siempre (4)      Casi Siempre (3)      Rara vez (2)      Nunca (1)**

#### 2. B. EMPAQUE E IDENTIFICACION

B.1. ¿El cartón de embalaje fue recibido en buen estado?

**Siempre (4)      Casi Siempre (3)      Rara vez (2)      Nunca (1)**

B.2. ¿El producto llegó en buen estado?

**Siempre (4)      Casi Siempre (3)      Rara vez (2)      Nunca (1)**

B.3. ¿El producto está correctamente identificado en su embalaje?

**Siempre (4)      Casi Siempre (3)      Rara vez (2)      Nunca (1)**

#### 3. C. LOGISTICA

C.1. ¿Las entregas se realizan de acuerdo a la fecha establecida?

**Siempre (4)      Casi Siempre (3)      Rara vez (2)      Nunca (1)**

C.2. ¿La cantidad recibida del producto está de acuerdo a lo solicitado en Orden de Compra?

**Siempre (4)      Casi Siempre (3)      Rara vez (2)      Nunca (1)**

C.3. ¿El personal que realiza la entrega lo hace de forma correcta y apropiada?

**Siempre (4)      Casi Siempre (3)      Rara vez (2)      Nunca (1)**

C.4. ¿Las facturas, Notas de Débito o Notas de Crédito son recibidas a tiempo?

**Siempre (4)      Casi Siempre (3)      Rara vez (2)      Nunca (1)**

#### **4. D. ATENCION AL CLIENTE**

D.1. ¿Cómo califica la atención por parte del Ejecutivo de Ventas?

**Muy Bueno (4)      Bueno (3)      Regular (2)      Malo (1)**

D.2. ¿Cómo califica la atención telefónica por parte de nuestros representantes de Servicio al Cliente?

**Muy Bueno (4)      Bueno (3)      Regular (2)      Malo (1)**

D.3. ¿Cómo califica la atención vía correo electrónico por parte de nuestros representantes de Servicio al Cliente?

**Muy Bueno (4)      Bueno (3)      Regular (2)      Malo (1)**

#### **4. D. ATENCION AL CLIENTE**

D.1. ¿Cómo califica la atención por parte del Ejecutivo de Ventas?

**Muy Bueno (4)      Bueno (3)      Regular (2)      Malo (1)**

D.2. ¿Cómo califica la atención telefónica por parte de nuestros representantes de Servicio al Cliente?

**Muy Bueno (4)      Bueno (3)      Regular (2)      Malo (1)**

D.3. ¿Cómo califica la atención vía correo electrónico por parte de nuestros representantes de Servicio al Cliente?

**Muy Bueno (4)      Bueno (3)      Regular (2)      Malo (1)**

D.4. ¿Cómo califica el tiempo de respuesta desde que hace su requerimiento hasta que recibe la cotización?

**Muy Bueno (4)**      **Bueno (3)**      **Regular (2)**      **Malo (1)**

D.5. ¿Cómo califica el tiempo de respuesta en el desarrollo de artes o solicitud de cambios?

**Muy Bueno (4)**      **Bueno (3)**      **Regular (2)**      **Malo (1)**

D.6. ¿Cómo califica el tiempo de respuesta en la atención de reclamos?

**Muy Bueno (4)**      **Bueno (3)**      **Regular (2)**      **Malo (1)**

D.7. ¿Cómo califica las soluciones planteadas a sus problemas?

**Muy Bueno (4)**      **Bueno (3)**      **Regular (2)**      **Malo (1)**

## Anexo 2. Análisis detallado de Pareto

<b>Clientes</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Frecuencia Relativa (%)</b>	<b>Frecuencia Acumulada (%)</b>
Cliente 1	37000	23	23
Cliente 2	26000	16,4	39,87
Cliente 3	22000	13,9	53,79
Cliente 4	20000	12,6	66,45
Cliente 5	15000	9,4	75,9
Cliente 6	12000	7,59	<b>83,5</b>
Cliente 7	10000	6,32	89,8
Cliente 8	8000	5,06	94,9
Cliente 9	5000	3,16	97,4
Cliente 10	3000	1,89	100
<b>Total</b>	<b>158000</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

### Anexo 3. Procesamiento de los datos

**Pregunta 1.** ¿El material, dimensiones, textos, colores y acabados corresponden a las especificaciones aprobadas en el arte y la cotización?

<b>CALIDAD</b>				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 1</b>	19	14	1	0
TOTAL				34

<b>CALIDAD</b>				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 1</b>	55,88%	41,18%	2,94%	0,00%
TOTAL				100%

**Pregunta 2.** ¿Considera que el producto impreso está dentro de los rangos establecidos en las Cartas de Colores aprobadas? (Si usted maneja "Cartas de Colores")

<b>CALIDAD</b>				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 2</b>	21	9	3	1
TOTAL				34

<b>CALIDAD</b>				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 2</b>	61,76%	26,47%	8,82%	2,94%
TOTAL				100%



**Pregunta 3.** ¿El cartón de embalaje fue recibido en buen estado?

<b>EMPAQUE E IDENTIFICACIÓN</b>				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 1</b>	16	13	5	0
TOTAL				34

<b>EMPAQUE E IDENTIFICACIÓN</b>				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 1</b>	47,06%	38,24%	14,71%	0,00%
TOTAL				100%

**Pregunta 4.** ¿El producto llegó en buen estado?

<b>EMPAQUE E IDENTIFICACIÓN</b>				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 2</b>	22	8	4	0
TOTAL				34

<b>EMPAQUE E IDENTIFICACIÓN</b>				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 2</b>	64,71%	23,53%	11,76%	0,00%
TOTAL				100%

**Pregunta 5.** ¿El producto está correctamente identificado en sus embalajes?

<b>EMPAQUE E IDENTIFICACIÓN</b>				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 3</b>	26	5	3	0
TOTAL				34

<b>EMPAQUE E IDENTIFICACIÓN</b>				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 3</b>	76,47%	14,71%	8,82%	0,00%
TOTAL				100%

**Pregunta 6.** ¿Las entregas se realizan de acuerdo a la fecha establecida?

LOGISTICA				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 1</b>	6	15	12	1
TOTAL				34

LOGISTICA				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 1</b>	17,65%	44,12%	35,29%	2,94%
TOTAL				100%

**Pregunta 7.** ¿La cantidad recibida del producto está de acuerdo a lo solicitado en la orden de compra?

LOGISTICA				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 2</b>	16	15	3	0
TOTAL				34

LOGISTICA				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 2</b>	47,06%	44,12%	8,82%	0,00%
TOTAL				100%

**Pregunta 8.** ¿El personal que realiza la entrega lo hace de forma correcta y apropiada?

LOGISTICA				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 3</b>	12	15	5	2
TOTAL				34

LOGISTICA				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 3</b>	35,29%	44,12%	14,71%	5,88%
TOTAL				100%

**Pregunta 9.** ¿Las facturas, notas de débito o notas de crédito son recibidas a tiempo?

LOGISTICA				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 4</b>	17	10	6	1
TOTAL				34

LOGISTICA				
	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	RARA VEZ	NUNCA
<b>PREGUNTA 4</b>	50,00%	29,41%	17,65%	2,94%
TOTAL				100%

**Pregunta 9.** ¿Cómo califica la atención por parte del ejecutivo de ventas?

ATENCION AL CLIENTE				
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
<b>PREGUNTA 1</b>	17	13	3	1
TOTAL				34

ATENCION AL CLIENTE				
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
<b>PREGUNTA 1</b>	50,00%	38,24%	8,82%	2,94%
TOTAL				100%

**Pregunta 10.** ¿Cómo califica la atención telefónica por parte de nuestros representantes de servicio al cliente?

<b>ATENCION AL CLIENTE</b>				
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
<b>PREGUNTA 2</b>	20	13	1	0
TOTAL				34

<b>ATENCION AL CLIENTE</b>				
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
<b>PREGUNTA 2</b>	58,82%	38,24%	2,94%	0,00%
TOTAL				100%

**Pregunta 11.** ¿Cómo califica la atención vía correo electrónico por parte de nuestros representantes de Servicio al Cliente?

<b>ATENCION AL CLIENTE</b>				
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
<b>PREGUNTA 3</b>	9	17	8	0
TOTAL				34

<b>ATENCION AL CLIENTE</b>				
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
<b>PREGUNTA 3</b>	26,47%	50,00%	23,53%	0,00%
TOTAL				100%

**Pregunta 12.** ¿Cómo califica el tiempo de respuesta desde que hace su requerimiento hasta que recibe la cotización?

ATENCION AL CLIENTE				
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
<b>PREGUNTA 4</b>	14	15	5	0
TOTAL				34

ATENCION AL CLIENTE				
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
<b>PREGUNTA 4</b>	41,18%	44,12%	14,71%	0,00%
TOTAL				100%

**Pregunta 13.** ¿Cómo califica el tiempo de respuesta en el desarrollo de artes o solicitud de cambios?

ATENCION AL CLIENTE				
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
<b>PREGUNTA 5</b>	10	12	8	4
TOTAL				34

ATENCION AL CLIENTE				
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
<b>PREGUNTA 5</b>	41,18%	41,18%	14,71%	2,94%
TOTAL				100%

**Pregunta 14.** ¿Cómo califica el tiempo de respuesta en la atención de reclamos?

ATENCION AL CLIENTE				
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
<b>PREGUNTA 6</b>	14	12	5	3
TOTAL				34

ATENCION AL CLIENTE				
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
<b>PREGUNTA 6</b>	47,06%	44,12%	8,82%	0,00%
TOTAL				100%

**Pregunta 15.** ¿Cómo califica las soluciones planteadas a sus problemas?

ATENCION AL CLIENTE				
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
<b>PREGUNTA 7</b>	14	18	2	0
TOTAL				34

ATENCION AL CLIENTE				
	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
<b>PREGUNTA 7</b>	41,18%	52,94%	5,88%	0,00%
TOTAL				100%

**Anexo 4.** Parámetros utilizados en la herramienta U.T.I.

	1	2	3	4	5
<b>Urgencia</b>	Mucho Tiempo	Bastante tiempo	Poco tiempo	Muy poco tiempo	Sin tiempo
<b>Tendencia</b>	No sucede nada	Empeorara a largo plazo	Empeorara a mediano plazo	Empeorara a corto plazo	Empeorara muy rápido
<b>Impacto</b>	No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante	Extremadamente importante





INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA  
CERTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Boliviano de Tecnología.

CERTIFICO:

Que he analizado el proyecto de investigación con el tema: “PROPUESTA DE MEJORA PARA EL PROCESO DEL SERVICIO QUE BRINDA LA INDUSTRIA GRÁFICA LITOTEC S.A, EN EL PERIODO 2019”, presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para obtener el título de:

**TECNÓLOGO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA**

El problema de investigación se refiere a: **¿Cómo influye el proceso de servicio que brinda la empresa LITOTEC S.A en la satisfacción de los clientes?** El mismo que considero debe ser aceptado por reunir los requisitos legales.

Presentado por el Egresado: ALVARADO CASTRO MARIUXI KATHERINE

*Mariuxi Alvarado C.*

Tutora:

Msc. Noemí Delgado Álvarez



## CLAÚSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACIÓN

Yo, **Mariuxi Katherine Alvarado Castro** en calidad de autora con los derechos patrimoniales del presente trabajo de titulación **PROPUESTA DE MEJORA PARA EL PROCESO DEL SERVICIO QUE BRINDA LA INDUSTRIA GRÁFICA LITOTEC S.A. EN EL PERIODO 2019**, de la modalidad de **semipresencial** realizado en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología como parte de la culminación de los estudios en la carrera de **Administración de Empresas**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la institución una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial del mencionado trabajo de titulación, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo al Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para que digitalice y publique dicho trabajo de titulación en el repositorio virtual de la institución, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Mariuxi Alvarado Castro

Nombre y Apellidos del Autor

Mariuxi Alvarado C.

Firma

N°- de cédula: 09250382226



Factura: 003-002-000072291



20190901056D03975

**DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS N° 20190901056D03975**

Ante mí, NOTARIO(A) RODRIGO GASTON MORAN NUQUES de la NOTARÍA QUINCUAGESIMA SEXTA , comparece(n) MARIUXI KATHERINE ALVARADO CASTRO portador(a) de CÉDULA 0925038226 de nacionalidad ECUATORIANA, mayor(es) de edad, estado civil SOLTERO(A), domiciliado(a) en GUAYAQUIL, POR SUS PROPIOS DERECHOS en calidad de COMPARECIENTE; quien(es) declara(n) que la(s) firma(s) constante(s) en el documento que antecede , es(son) suya(s), la(s) misma(s) que usa(n) en todos sus actos públicos y privados, siendo en consecuencia auténtica(s), para constancia firma(n) conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe. La presente diligencia se realiza en ejercicio de la atribución que me confiere el numeral noveno del artículo dieciocho de la Ley Notarial -. El presente reconocimiento no se refiere al contenido del documento que antecede, sobre cuyo texto esta Notaria, no asume responsabilidad alguna. – Se archiva un original. GUAYAQUIL, a 1 DE OCTUBRE DEL 2019, (14:42).

*Mariuxi Alvarado e.*

MARIUXI KATHERINE ALVARADO CASTRO  
CÉDULA: 0925038226

NOTARIO(A) RODRIGO GASTON MORAN NUQUES

NOTARÍA QUINCUAGESIMA SEXTA DEL CANTÓN GUAYAQUIL



## CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD

**Número único de identificación:** 0925038226

**Nombres del ciudadano:** ALVARADO CASTRO MARIUXI KATHERINE

**Condición del cedulao:** CIUDADANO

**Lugar de nacimiento:** ECUADOR/GUAYAS/SANTA LUCIA/SANTA LUCIA

**Fecha de nacimiento:** 4 DE MAYO DE 1986

**Nacionalidad:** ECUATORIANA

**Sexo:** MUJER

**Instrucción:** BACHILLERATO

**Profesión:** BACHILLER

**Estado Civil:** SOLTERO

**Cónyuge:** No Registra

**Fecha de Matrimonio:** No Registra

**Nombres del padre:** ALVARADO JUSTO

**Nacionalidad:** ECUATORIANA

**Nombres de la madre:** CASTRO GERMANIA DEL PILAR

**Nacionalidad:** ECUATORIANA

**Fecha de expedición:** 7 DE JUNIO DE 2018

**Condición de donante:** SI DONANTE

Información certificada a la fecha: 1 DE OCTUBRE DE 2019

Emisor: LILIANA ALEJANDRA PEREZ MORAN - GUAYAS-GUAYAQUIL-NT 56 - GUAYAS - GUAYAQUIL



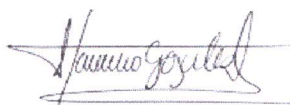
Mariuxi Alvarado C



Nº de certificado: 190-265-61178



190-265-61178



Ldo. Vicente Taiano G.

Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación  
Documento firmado electrónicamente





REPÚBLICA DEL ECUADOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL,  
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

Nº. 092503822-6

CÉDULA DE  
CIUDADANÍA  
APELLIDOS Y NOMBRES  
**ALVARADO CASTRO  
MARIUXI KATHERINE**  
LUGAR DE NACIMIENTO  
**GUAYAS  
SANTA LUCIA  
SANTA LUCIA**  
FECHA DE NACIMIENTO **1986-05-04**  
NACIONALIDAD **ECUATORIANA**  
SEXO **MUJER**  
ESTADO CIVIL **SOLTERO**

INSTRUCCIÓN **BACHILLERATO** PROFESIÓN / OCUPACIÓN **BACHILLER**  
E333312222  
APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE  
**ALVARADO JUSTO**  
APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE  
**CASTRO GERMANIA DEL PILAR**  
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN  
**GUAYAQUIL  
2018-06-07**  
FECHA DE EXPIRACIÓN  
**2028-06-07**

  
DIRECTOR GENERAL

**Mariuxi Alvarado C**  
FIRMA DEL CEDULADO

CERTIFICADO DE VOTACIÓN  
24 - MARZO - 2019

0002 F  
JUNTA No.

0002 - 061  
CERTIFICADO No.

0925038226  
CÉDULA No.

**ALVARADO CASTRO MARIUXI KATHERINE**  
APELLIDOS Y NOMBRES

PROVINCIA: **GUAYAS**

CANTÓN: **GUAYAQUIL**

CIRCUNSCRIPCIÓN: **2**

PARROQUIA: **PASCUALES**

ZONA: **4**

ELECCIONES  
SECCIONALES Y CPGCS

2019

CIUDADANA/O:

ESTE DOCUMENTO  
ACREDITA QUE  
USTED SUFRAGÓ  
EN EL PROCESO  
ELECTORAL 2019

  
F. PRESIDENTA/E DE LA JRV

Atención: Esta fotocopia es igual al  
documento original que se le exhibe en  
... fojas útiles, el mismo que le fue  
devuelto al interesado, quedando en mi archivo  
la fotocopia respectiva. OCT 2019  
Doy Fé. - Guayaquil,

  
Ab. Rodrigo Morán Nájera  
AUTADIA ES

## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT

En calidad de colaborador del Centro de Gestión de la Información Científica y Transferencia de Tecnológica (CEGESCIT) nombrado por el Consejo Directivo del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### CERTIFICO:

Que el trabajo ha sido analizado por el URKUND y cumple con el nivel de coincidencias permitido según fue aprobado en el **REGLAMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO INSTITUCIONAL EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS DE TITULACIÓN Y DESIGNACIÓN DE TUTORES** del ITB.

Richard SANDUCAS UAVEGAS

Nombre y Apellidos del Colaborador  
CEGESCYT



[Handwritten Signature]

Firma