



San Marcos

MIEMBRO DE LA RED  
ILUMNO

Universidad San Marcos

Dirección Académica

Carrera de Administración de empresas

Proyecto final de graduación para optar por el grado de

Licenciatura en Administración de Empresas

“Propuesta para el diseño de un plan de costeo basado en actividades ABC, aplicado a la logística de entrega de productos en la provincia de Guanacaste durante el segundo semestre de 2019, a un Mayor Ferretero ubicado en Pozos de Santa Ana, San José.”

Sustentante:

Wilfredo López Zumbado

205270821

San José, Costa Rica

Julio, 2020



## **TRIBUNAL EXAMINADOR**

Este Trabajo Final de Graduación es aprobado por el Tribunal Examinador de la Carrera de Administración de Empresas de la UNIVERSIDAD SAN MARCOS miembro de la Red Ilumino, como requisito para optar por el Grado de Licenciatura.

---

MBA, Roger Mora Arias

Tutor técnico – metodológico

---

MBA, María Andrade González

Sub Directora de Carrera de Administración de Empresas

## DECLARACIÓN JURADA

Yo, Wilfredo López Zumbado portador (a) de la cédula de Identidad número 205270821, conoedor (a) de las sanciones legales con que la Ley Penal de la República de Costa Rica castiga el falso testimonio.

DECLARO bajo la fe de juramento lo siguiente: Que soy estudiante de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad San Marcos miembro de la red ILUMNO y como requisito de graduación debo defender mi Trabajo Final de Graduación, para optar por el grado académico de Licenciatura en Administración de Empresas, el cual versa sobre el tema: *“Propuesta para el diseño de un plan de costeo basado en actividades ABC, aplicado a la logística de entrega de productos en la provincia de Guanacaste durante el segundo semestre de 2019, a un Mayor Ferretero ubicado en Pozos de Santa Ana, San José”*. Por esto, manifiesto que el mismo ha sido elaborado siguiendo las disposiciones exigidas por la Universidad.

Además, declaro solemnemente que, dicho Trabajo Final de Graduación, es fruto de mi esfuerzo e investigación en su totalidad, que en él no han participado personas ajenas a mi Tutor (a) y Lector (a), instituciones ni organizaciones extrañas.

Firmo en la ciudad de San José el \_\_\_28\_\_\_ del mes de \_\_\_julio\_\_\_ del año dos mil veinte.

---

Wilfredo López Zumbado

MBA, María Andrade González

Directora de la Carrera de Administración de Empresas  
Universidad San Marcos miembro de la red ILUMNO

Estimada Directora:

El estudiante Wilfredo López Zumbado portador de la cédula de Identidad número 205270821, ha presentado para revisión el Trabajo Final de Graduación, denominado: *“Propuesta para el diseño de un plan de costeo basado en actividades ABC, aplicado a la logística de entrega de productos en la provincia de Guanacaste durante el segundo semestre de 2019, a un Mayor Ferretero ubicado en Pozos de Santa Ana, San José”*.

En calidad de Tutor y metodólogo se ha revisado y corregido todos los aspectos referentes a este documento.

Por lo tanto, se hace constar, que se encuentra listo para ser presentado a la Universidad San Marcos miembro de la red ILUMNO como trabajo de graduación.

Atentamente,

---

MBA Roger Mora Arias  
Tutor Técnico – Metodólogo

## **Dedicatoria**

A Jehová, por darme la oportunidad de vivir y ayudarme a alcanzar todas las metas con sabiduría, paciencia y fortaleza.

A mis padres, quienes siempre me han apoyado en momentos importantes de la vida, los amo.

A mi esposa, quien ha sido mi apoyo a lo largo de esta carrera y la que me brindó su ayuda día y noche para alcanzar mis metas, te amo.

A mis hijas que son el motor que me impulsa a querer darles cada día lo mejor.

<b>Contenido</b>	
<b>Capítulo I</b>	<b>2</b>
<b>1.1 Introducción</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Tema</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Antecedentes</b>	<b>5</b>
<b>1.3.1 Antecedentes del objeto de estudio</b>	<b>5</b>
<b>1.3.2 Antecedentes del mercado ferretero</b>	<b>9</b>
<b>1.4 Planteamiento del problema</b>	<b>11</b>
<b>1.5 Justificación</b>	<b>13</b>
<b>1.6 Objetivos de estudio</b>	<b>15</b>
<b>1.6.1 Objetivo general</b>	<b>15</b>
<b>1.6.2 Objetivos específicos</b>	<b>16</b>
<b>1.7 Alcances y limitaciones</b>	<b>16</b>
<b>Capítulo II</b>	<b>18</b>
<b>2 Marco teórico</b>	<b>19</b>
<b>2.1 Marco contextual</b>	<b>20</b>
<b>2.1.1 Antecedentes históricos de la empresa.</b>	<b>21</b>
<b>2.2 Estructura organizacional</b>	<b>23</b>
<b>2.3 Marco Conceptual</b>	<b>23</b>
<b>2.3.1 Empresa</b>	<b>24</b>

<b>2.3.1.1 Clasificación de las empresas</b>	<b>25</b>
<b>2.3.2 Concepto de Organización</b>	<b>25</b>
<b>2.3.3 Concepto de sistema</b>	<b>27</b>
<b>2.3.3.1 Las organizaciones como sistemas cerrados</b>	<b>28</b>
<b>2.3.3.2 Las organizaciones como sistemas abiertos</b>	<b>29</b>
<b>2.3.3.3 Entropía negativa</b>	<b>30</b>
<b>2.3.3.4 Homeostasis dinámica</b>	<b>30</b>
<b>2.3.4 Canales de distribución</b>	<b>31</b>
<b>2.3.4.1 Características de los canales de distribución</b>	<b>33</b>
<b>2.3.4.2 Canal de distribución convencional</b>	<b>33</b>
<b>2.3.4.3 Sistema de marketing vertical</b>	<b>33</b>
<b>2.3.4.4 Sistema de marketing horizontal</b>	<b>34</b>
<b>2.3.5 Fundamentos del marketing</b>	<b>34</b>
<b>2.3.5.1 Segmentación</b>	<b>34</b>
<b>2.3.5.2 Las cuatro P del mercadeo</b>	<b>35</b>
2.3.5.2.1 Producto	35
2.3.5.2.2 Precio	36
2.3.5.2.3 Plaza o lugar	36
2.3.5.2.4 Promoción	37
2.3.5.2.5 Branding	38

<b>2.3.6 Proceso</b>	<b>39</b>
2.3.6.1 Clasificación de procesos	39
2.3.6.2 Macroproceso	41
<b>2.3.7 Elementos del costo</b>	<b>42</b>
2.3.7.1 Materiales o insumos directos	42
2.3.7.2 Mano de obra directa	42
2.3.7.3 Costos indirectos	43
2.3.7.4 Contratación con terceros	43
2.3.7.4.1 Outsourcing	44
2.3.7.4.2 Cosourcing o alianzas estratégicas	44
2.3.7.4.3 Insourcing	45
<b>2.3.8 Clasificación de los costos</b>	<b>45</b>
<b>2.3.9 Sistema de costeo</b>	<b>50</b>
2.3.9.1 Método de acumulación de costos	51
2.3.9.2 Métodos de asignación de costos	51
2.3.9.3 Bases de costeo	51
2.3.9.4 Costeo Basado en Actividades ABC	51
<b>2.3.10 Proceso logístico</b>	<b>52</b>
<b>2.3.11 Ventas</b>	<b>56</b>
<b>2.3.12 Ventaja competitiva</b>	<b>58</b>

<b>2.3.13 La ventaja competitiva sostenible</b>	<b>60</b>
<b>2.3.14 Propuesta</b>	<b>60</b>
<b>2.3.15 Método ABC</b>	<b>61</b>
<b>2.3.16 Recursos</b>	<b>63</b>
<b>2.3.17 Actividad</b>	<b>64</b>
2.3.17.1 Clasificación de las actividades	66
<b>Capítulo III</b>	<b>69</b>
<b>3. Aspectos Metodológicos</b>	<b>70</b>
<b>3.1 Enfoques de investigación</b>	<b>70</b>
3.1.1 Investigación cuantitativa	70
3.1.2 Investigación cualitativa	71
3.1.3 Investigación Mixta	72
<b>3.2 Diseño de investigación</b>	<b>72</b>
3.2.1 Investigación experimental	72
3.2.2 Investigación no experimental	73
<b>3.3 Alcance de la investigación</b>	<b>73</b>
3.3.1 Exploratorio	74
3.3.2 Descriptiva	74
3.3.3 Investigación explicativa	74
<b>3.3.4 Investigación correlacional</b>	<b>75</b>

<b>3.4 Alcance de la investigación</b>	<b>75</b>
<b>3.5 Sujetos y fuentes de información</b>	<b>76</b>
3.5.1 Sujeto	76
3.5.1.1 Sujeto de estudio	76
3.5.2 Fuentes de recolección de información	77
3.5.2.1 Fuentes primarias	77
3.5.2.2 Fuentes secundarias	77
3.5.2.3 Fuentes terciarias	78
<b>3.6 Población</b>	<b>78</b>
<b>3.7 Marco Muestral</b>	<b>79</b>
<b>3.8 Tamaño de la muestra</b>	<b>80</b>
<b>3.8.1 Selección de la muestra</b>	<b>80</b>
<b>3.9 Variables o categorías de análisis</b>	<b>81</b>
3.9.1 Variables	81
<b>3.10 Unidades de análisis</b>	<b>81</b>
<b>3.10.1 Categorías y subcategorizas de análisis</b>	<b>82</b>
<b>3.11 Descripción de los instrumentos de recolección de información</b>	<b>82</b>
<b>3.12 Técnicas e instrumentos de recolección de datos cualitativos</b>	<b>83</b>
3.12.1 Encuesta	84
3.12.2 Observación	85

<b>3.13 Validación de los instrumentos</b>	<b>86</b>
<b>3.14 Tratamiento de la información</b>	<b>86</b>
<b>3.15 Plan de Tabulación</b>	<b>87</b>
3.15.1 Plan de Análisis	87
<b>Capítulo IV</b>	<b>91</b>
<b>4. Análisis de los datos y resultados</b>	<b>92</b>
<b>Capítulo V</b>	<b>105</b>
<b>5.1 Conclusiones</b>	<b>106</b>
<b>5.2 Recomendaciones</b>	<b>107</b>
<b>Capítulo VI</b>	<b>109</b>
<b>6. Propuesta de mejora</b>	<b>110</b>
<b>6.1 Objetivo general</b>	<b>110</b>
<b>6.2 Objetivos específicos</b>	<b>110</b>
<b>Etapa 1. Información preliminar.</b>	<b>111</b>
<b>Etapa 2. Establecimiento del proyecto.</b>	<b>111</b>
<b>Etapa 3. Diagnóstico de la contabilidad.</b>	<b>112</b>
<b>Etapa 4. Identificación y definición de los objetos de costeo.</b>	<b>112</b>
<b>Etapa 5. Diseño del diccionario de procesos y actividades</b>	<b>113</b>
<b>Etapa 6. Obtención de información sobre las actividades.</b>	<b>113</b>
<b>Etapa 7. Identificación de los recursos consumidos.</b>	<b>114</b>

<b>Etapa 8. Definición de direccionadores o conductores.</b>	<b>115</b>
<b>Etapa 9. Tabulación de la información.</b>	<b>115</b>
<b>Etapa 10. Cálculo de los costos unitarios.</b>	<b>116</b>
<b>Etapa 11. Implementación</b>	<b>117</b>
<b>Etapa 12. Seguimiento del modelo.</b>	<b>117</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>121</b>

### **Índice de Figuras**

Figura No 1 Organigrama departamental de la empresa en estudio	23
Figura No 2 Tipos de organizaciones	27
Figura No 3 Canales de marketing	32
Figura No 4 Mezcla de Marketing	38
Figura No 5 Costos fijos totales y unitarios	48
Figura No 6 Costos variables, totales y unitarios	49
Figura No 7 Objetivos y metas de la logística	53
Figura No 8 Estrategias logísticas	56
Figura No 9 Características clave de una ventaja competitiva sostenible	60
Figura No 10 Distribución tradicional vs ABC	62
Figura No 11 Flujograma de implementación	120

**Índice de Gráficos**

Gráfico No 1 Colaboradores relacionados con el Centro de Distribución	95
Gráfico No 2 Porcentaje de líneas preparadas por alistador	97
Gráfico No 3 Porcentaje de renglones facturados cada mes	99
Gráfico No 4 Montos facturados a la zona de Guanacaste	101
Gráfico No 5 Distribución mensual del costo de transporte	103

**Índice de Tablas**

Tabla No 1 Actividades logísticas básicas	14
Tabla No 2 Elementos clave del concepto de ventaja competitiva	59
Tabla No 3 Variables de investigación	89
Tabla No 4 Colaboradores relacionados con el Centro de Distribución	94
Tabla No 5 Renglones preparados por cada alistador en promedio por día	96
Tabla No 6 Total de renglones facturados para la zona de Guanacaste	98
Tabla No 7 Monto en colones despachado a la provincia de Guanacaste	100
Tabla No 8 Montos cancelados a los transportistas por entregas a Guanacaste.	102
Tabla No 9 Cálculo del costo unitario por línea de alisto	116
Tabla No 10 Cronograma para la puesta en marcha del Plan de Costeo ABC	118
Tabla No 11 Diagrama de trabajo	119

**Índice de Anexos**

Anexo No 1 Entrevista	124
Anexo No 2 Lista de verificación para observación	126
Anexo No 3 Formulario para el levantamiento de procesos y actividades	128

## **Resumen Ejecutivo**

Las empresas comerciales se han visto en la necesidad de disponer de información confiable que les permita alcanzar sus fines y objetivos mediante una adecuada toma de decisiones y que tenga el propósito de mantener su adaptación al entorno, así como poder realizar de la manera más eficaz y eficiente posible sus actividades. En los últimos veinte años del siglo pasado, se puso de manifiesto a través de investigaciones, la importancia de que la contabilidad de gestión tradicional suministrara más información, el tipo de información que los gerentes o directivos de las compañías necesitan para desarrollar y apoyar las prioridades estratégicas de las organizaciones. El ABC surge con el propósito de mejorar el cálculo de los costos de cualquier objetivo de coste. Una actividad es todo lo que consume recursos y genera costes. Este sistema se basa en la presunción de que las actividades consumen recursos y que los productos o servicios consumen actividades, permitiendo relacionar el coste de las actividades con cualquier objetivo de coste, con la intención de facilitar información, para la toma de decisiones. El presente trabajo pretende proponer un plan de costeo por actividades ABC, a la logística de despachos de mercancía de una empresa comercial dedicada a la venta al por mayor de productos ferreteros.

**Palabras claves:** Logística, mercancía, ventas, ventaja competitiva, costeo ABC.

**Capítulo I**  
**Introduccíon**

## 1.1 Introducción

En este trabajo, se busca proponer un modelo de costeo por actividades, que se enfoque en optimizar los recursos humanos y logísticos de los que dispone una empresa mayorista del sector ferretero, cuyo nombre vamos a omitir para mantener la confidencialidad de la información sensible a la que se tiene acceso. Dichos recursos son utilizados para realizar las entregas a clientes ferreteros de un área limitada del país, específicamente, la provincia de Guanacaste, y con esta propuesta, se pretende generar los mejores resultados en el servicio de entrega que se realiza, la permanencia en el despacho, y fortalecer sus entregas para que se conviertan en una ventaja competitiva.

Las empresas comerciales están cada vez más interesadas en ser un participante activo en las labores que tienen el fin de facilitar el trabajo de sus clientes. Esto es especialmente cierto en las empresas detallistas, donde se manejan inventarios de productos limitados, por lo que las entregas de mercancía en el tiempo esperado, significa una ventaja para el mayorista.

Los despachos de mercancías regulares, en el tiempo programado, recibidos de forma constante y en el momento esperado, son de las cualidades que más valoran los comercios de las empresas proveedoras que los visitan para llevar productos a sus tiendas. Sin embargo, para que este servicio sea una ventaja sostenible en el tiempo para el mayorista, se debe tener un cálculo lo más exacto posible de los costos implicados y de la rentabilidad esperada en las ventas que se despachan a las diferentes zonas del país.

Un avance considerable para la administración fue el desarrollo de la contabilidad por áreas de responsabilidad. No siendo suficiente el manejo de los centros de responsabilidad, ahora la evaluación del desempeño puede hacerse desde las actividades, pues son ellas las que consumen recursos y además frenan o empujan el desarrollo de las empresas.

Esta metodología viene a ayudar también en la asignación de costos indirectos, ya que estos no se asignan directamente a los productos o servicios; más bien, se asignan inicialmente a las actividades y mediante la utilización de múltiples bases de asignación. Cualquier sistema tradicional con frecuencia asigna a un producto o servicio, costos en los que no ha incurrido. No es un método exacto, como no lo será ninguno; pero en la búsqueda de lo confiable, hasta ahora, el costeo basado en actividades ABC es una excelente alternativa.

El Costeo Basado en Actividades pretende, con su metodología, asignar a los productos los materiales o insumos directos y el costo de las actividades que él consume. Podríamos decir que la distribución de los recursos a las actividades y éstas a su vez a los productos es la mayor contribución de esta metodología a la confiabilidad de los cálculos de costos.

## **1.2 Tema**

“Propuesta para el diseño de un plan de costeo basado en actividades ABC, aplicado a la logística de entrega de productos en la provincia de Guanacaste durante el segundo semestre de 2019, a un Mayor Ferretero ubicado en Pozos de Santa Ana, San José”.

## **1.3 Antecedentes**

### **1.3.1 Antecedentes del objeto de estudio**

Como antecedente de los cambios que ha tenido la gestión de contabilidad a través de los años, cabe mencionar lo que Osorio, J. y Cuervo, J. (2013) mencionan sobre la contabilidad de gestión.

Debe entenderse como un proceso continuo en la incorporación de nuevas prácticas empresariales que tienen una enorme importancia en cuanto a la información utilizada por los responsables de gestión. Desde hace unos quince años se ha generado una tendencia a estudiar la Contabilidad en la práctica y cada vez, se está prestando mayor atención a cómo y por qué ocurren los cambios. (19)

Con el paso de los años, se ha podido observar la evolución de los sistemas de cálculo de costos, son el fin de tomar decisiones adecuadas para adaptar las organizaciones a los diversos entornos. Como ejemplo de esto, Osorio, J. y Cuervo, J. (2013) hacen el siguiente comentario:

Desde finales del siglo XIX hasta nuestros días, la empresa se ha visto inmersa en la necesidad de disponer de información que le permitiese alcanzar sus fines y objetivos mediante una adecuada toma de decisiones y cuyo propósito radicase en mantener su adaptación al entorno, así como poder realizar de la manera más eficaz y eficiente posible sus correspondientes actividades. (20)

A mediados del siglo XX, los investigadores, vieron la necesidad de usar información contable para planificar y controlar, como consecuencia de la importancia que este tipo de información podía tener para la dirección de la empresa.

Osorio, J. y Cuervo, J. (2013) explican que “las prácticas de gestión se centraron en la determinación del coste y del control financiero mediante el uso de los modelos de coste y de los presupuestos” (20).

Algunos otros cambios en el uso de los sistemas contables se dan a partir de la década de los 70. En esos años:

Se produjo un notable desarrollo de las técnicas de planificación y control mediante la articulación de los factores contextuales o contingentes que influyen en el control organizacional. La contabilidad de gestión fundamentó sus esfuerzos en mitigar las debilidades que la misma venía presentando, tanto en relación con el nivel de competitividad como en lo referente a la futura supervivencia de las organizaciones. (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 20)

Durante los últimos veinte años del siglo pasado, se pusieron en evidencia las carencias de la contabilidad de gestión, pues, en muchas ocasiones, no suministra el tipo de información que necesitan los gerentes de las organizaciones para desarrollar y apoyar estrategias organizacionales.

Según Osorio, J. y Cuervo, J. (2013),

En lo que llevamos de este siglo, la contabilidad de gestión, y sin dejar de cubrir los aspectos más vinculados con la valoración de las existencias, parte recogida en su subconjunto denominado contabilidad de costes, continúa realizando y planteando estudios de casos, trabajo de campo, investigación empírica y modelos analíticos. Esa expansión lleva a que se recojan temas, dentro de su ámbito, relacionados con el liderazgo, medidas de rendimiento no financieros, fijación de objetivos y su efecto sobre los sistemas de planificación y control, análisis del presupuesto, el impacto del cuadro de mando integral, las prácticas de gestión de calidad, la transparencia en la asignación de costes, las relaciones inter-organizacionales, la honestidad en los informes de gestión, la creación de valor en las empresas, el papel de los incentivos y las alianzas estratégicas, la historia de la contabilidad, el posestructuralismo, la ventaja competitiva, la responsabilidad corporativa, los efectos de las fusiones y adquisiciones en las empresas y sobre todo, la identificación de mejoras en el diseño de un sistema de costes ABC. (21)

Independientemente de cuál sea el siglo en el que se vive, el país que se habite, o las políticas económicas, siempre serán necesarios los costos.

Osorio, J. y Cuervo, J. (2013) justifican un modelo de gestión de costos por las siguientes razones:

- Permite determinar la viabilidad de los negocios. Una empresa es viable, cuando logra su meta. Generalmente, la meta está determinada por la rentabilidad económica o social y ésta es baja o negativa, cuando los costos y gastos son casi iguales o superiores a los ingresos. Mientras más cerca estén los costos de los precios de venta, más fácil será entender que el camino hacia la rentabilidad y la estabilidad está por los lados de los costos de eficiencia.
- En un ambiente de alta competencia, la discreción sobre los precios tiende a desaparecer, sólo quedan los costos para lograr los objetivos. La rentabilidad dependerá de la habilidad con que éstos se manejen.
- Para asegurar la perdurabilidad del negocio es necesario desarrollar una ventaja competitiva y no obstante, aunque existen varias alternativas para cautivar los clientes, los costos han demostrado ser una buena opción.
- A partir de la rentabilidad individual de los productos o servicios, con base en unos costos unitarios fidedignos, visualiza la participación de cada uno en la generación de utilidades y orienta de manera confiable la fuerza de ventas que se realiza sobre ellos.

- Lo que no se conoce difícilmente se controla, y se mejora. Si no se abre espacio a un modelo que nos permita conocer los costos, difícilmente podrán buscarse oportunidades de reducción del mismo y mejoras del rendimiento.
- En épocas de márgenes de rentabilidad bajos pareciera ser la única condición para sobrevivir. Sin ser apocalípticos, en economías turbulentas, los que más fácilmente desaparecen son precisamente aquellos que no intentaron ninguna salida por el lado de los costos.
- En épocas de márgenes de rentabilidad altos, la discreción sobre los costos fortalecerá el posicionamiento y garantizará el éxito de la empresa a largo plazo.
- Los costos son una de las dos variables necesarias para calcular la rentabilidad, la más discrecional.  $\text{Rentabilidad} = \text{ingresos} - \text{costos}$ . (74)

### **1.3.2 Antecedentes del mercado ferretero**

Hablar de un costeo por actividades aplicado a la logística de despachos de mercancías, en un mercado donde se le da mucha importancia a recibir los pedidos a tiempo y completos, es todo un reto.

Un análisis realizado por el departamento de Inteligencia Comercial de Central America Data, publicado en el 2018, arroja resultados interesantes sobre cómo son y dónde se encuentran las ferreterías en los países de Centroamérica.

Desde Guatemala hasta Panamá, se contabilizan poco más de 4 mil establecimientos dedicados a la venta de productos de ferretería, de los cuales casi el 25% se concentra en Costa Rica, seguido de Guatemala, donde se encuentra alrededor del 20% de las ferreterías

identificadas en el estudio. Esto hace que el mercado ferretero costarricense se componga de unos 1000 comercios de este tipo. Almacenes El Colono y El Lagar son las que cuentan con la mayor cantidad de puntos de venta en el país.

En Costa Rica, para el área ferretera se puede hablar de dos etapas: la primera, donde la ferretería obedecía a negocios familiares, y con superficies de mediano tamaño, no más de 3000 metros cuadrados. Posteriormente, con la llegada de las cadenas de ferreterías, los empresarios ferreteros han ido expandiendo sus superficies, y buscando esquemas de administración, mucho más competitivos que incentiven la recompra de los clientes.

La globalización ha traído cambios en todos los sentidos y en todos los sectores. La industria ferretera no es la excepción, pues se encuentra en un momento de recomposición, debido a la apertura comercial, la entrada de nuevos jugadores al mercado nacional, el cambio de estrategias de los fabricantes y las nuevas formas de distribución logística. Para algunos la situación es de incertidumbre, e implica estar en constante movimiento a una gran velocidad; para otros es una oportunidad, siempre y cuando se conozca la industria y su contexto.

Para este estudio, se ha seleccionado a una empresa que se encuentra en el top cinco de los distribuidores más importantes en el gremio de mayoristas ferreteros de Costa Rica, cuya misión y visión reflejan la importancia que dan a prestar excelencia en el servicio.

Siendo que la satisfacción de sus clientes es la razón de ser más importante para la empresa, se pretende proponer un diseño para un sistema de costeo por actividades, como una herramienta que haga sostenible financieramente las entregas en puntos alejados de la capital, y que facilite la labor de calcular los costos asociados a los despachos de productos

a Guanacaste; además, garantizar el correcto manejo de los recursos para optimizar la rentabilidad del negocio y usar las entregas de productos como ventaja competitiva para aumentar las ventas de sus productos.

La técnica de costeo por el método ABC, se fundamenta en la cadena de valor, y centra el análisis en las actividades que se realizan en la organización. Se identifican y eliminan aquellas actividades que no contribuyen a generar valor, y a la vez, se pretende mejorar la aportación de las restantes actividades.

Los encargados de compras de una empresa mediana del sector ferretero, atienden en promedio unos cincuenta diferentes proveedores, semanalmente; también, realizan diferentes procesos que esto conlleva, como es tramitar devoluciones y notas de crédito, pedidos especiales y ordinarios, reclamos de garantías, revisión de artículos por falla, revisión de productos expirados o discontinuados, ajustes en los inventarios, entre otras, por lo que esperan que los productos solicitados a los proveedores les lleguen a los puntos de venta sin dilación y tal y como se solicitaron, al costo correcto.

Por lo anteriormente explicado, se decide realizar un estudio que permita conocer los costos implicados en despachar la mercancía solicitada desde la provincia de Guanacaste, como una herramienta que facilite la permanencia en el servicio de entregas, así como la optimización del uso de los recursos involucrados, con el fin de que esto permita incrementar las ventas y ser percibido como una ventaja competitiva.

#### **1.4 Planteamiento del problema**

El fin de esta investigación es recabar información sobre los costos implicados en los despachos de mercadería a las zonas rurales del país, con el fin de ayudar en los procesos logísticos de la compañía que es parte de este estudio.

La metodología del Costeo ABC es creada con la finalidad de mejorar el cálculo del coste de cualquier objetivo de coste. Se entiende por actividad, “todo lo que consume recursos y genera costes” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 25).

Este sistema “se basa en la hipótesis de que las actividades consumen recursos y que los productos o servicios consumen actividades, permitiendo relacionar el coste de las actividades con cualquier objetivo de coste” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 25). De esta manera se obtiene información, relevante y adecuada, para la toma de decisiones por parte de usuarios de la metodología.

Desde el punto de vista del cálculo de los costes, Osorio, J. y Cuervo, J. (2013) explican que:

Entre las aportaciones que realiza el sistema de costeo basado en las actividades, tenemos que, mejora la precisión del cálculo de cualquier objetivo de coste, así como la determinación de la rentabilidad de los mismos, al evitar los posibles subsidios cruzados entre objetivos de coste, siendo por lo tanto los outputs de dicho sistema superiores a los obtenidos con los sistemas convencionales. (25)

El sistema ABC, es relativamente fácil de usar y produce información accesible, teniendo la capacidad de promover y realzar el entendimiento de la gestión de las actividades y contribuir a mejorar la gestión. Es una herramienta gerencial que permite identificar qué, para qué, cómo y cuánto cuesta lo que una empresa realiza.

Por tal motivo, este trabajo de investigación pretende analizar los costos implícitos en las entregas de productos distribuidos por una empresa mayorista ferretera, en una determinada zona del país, de manera que facilite la toma de decisiones concernientes a la logística de despachos, de forma tal que sean rentables para la compañía y se garantice la permanencia del servicio como un factor diferenciador para sus clientes.

Es necesario, entonces, conocer cuáles son los aspectos que analizan los administradores en el momento de calcular los costos de los despachos de mercadería a diferentes zonas del país.

En esta investigación, se analizará la importancia de ubicar la función de los costos dentro de la dinámica del proceso empresarial. Por esta razón, se plantea el problema de la siguiente manera:

¿Cómo diseñar un plan de costeo basado en actividades ABC para la logística de entrega de productos de un Mayor Ferretero ubicado en Pozos de Santa Ana, San José?

### **1.5 Justificación**

Una parte relevante de la dinámica empresarial es la función de los costos, ya que el desarrollo de estos está relacionado con decisiones gerenciales, como las que menciona Osorio, J. y Cuervo, J. (2013):

El tamaño óptimo de la empresa, el ritmo de crecimiento, el nivel de inversión en activos, la composición de los pasivos, la clase y calidad de los productos, el tipo de equipo utilizado, el uso de la deuda, el estado de liquidez, la valuación de la empresa, el diseño de nuevos productos, la

sustitución o eliminación de líneas de producción, la disminución o incremento de precios de venta, el otorgamiento de descuentos, la promoción de productos, entre otros. (32)

En vista de lo anterior, se hace necesaria una metodología para cargar los costos de alistado y distribución, a los productos y a los clientes proporcionalmente a las actividades que han generado. El sistema ABC distribuye los costos por secciones en actividades e imputa las actividades a cada producto o cliente según corresponda, y si es posible, directamente a cada cliente según el gasto real de cada pedido.

Las actividades logísticas básicas son las siguientes según Mauleón (2007):

**Tabla No 1** Actividades logísticas básicas

<b>Sección</b>	<b>Actividad</b>	<b>Criterio de imputación</b>
Almacén	Alquiler hueco en	Días en almacén
	estanterías.	Líneas de pedido
	Preparación de pedidos	
Transporte	Facturas de transportistas	Precio de cada envío

Tabla No 1 Actividades logísticas básicas

Fuente: Mauleón, (2007: 29)

¿Cuándo interesa pasar de un modelo de costos a otro? En algunas ocasiones es vital, en otras no tanto.

Mauleón, (2007) indica algunos criterios que responden a la necesidad de usar un modelo ABC en el cálculo de los costos logísticos:

- Cuando los costos de distribución suponen una cantidad importante en el conjunto de costos.
- Cuando la rentabilidad de la empresa es ajustada.
- Si se vislumbra que hay diferencias significativas en rentabilidad por cliente o por producto.
- Si las herramientas logísticas para medir la actividad del almacén y/o el transporte sirven para imputar los costos por actividades a los productos o a los clientes. (31)

En el caso de las empresas comerciales, dependen de tener muy controlado los gastos para mantener una posición competitiva en el mercado nacional. La metodología de costeo ABC permite detectar los productos o los clientes con margen escaso o negativo, detectar, en consecuencia, las ineficiencias en la cadena logística, y elaborar y evaluar estrategias de mejora.

## **1.6 Objetivos de estudio**

### **1.6.1 Objetivo general**

Desarrollar una propuesta de un plan de costeo basado en actividades ABC, aplicado a la logística de entrega de productos de un Mayor Ferretero ubicado en Pozos de Santa Ana, San José, mediante un análisis del método utilizado para el cálculo de las entregas, con la finalidad de mantener la permanencia de los despachos.

### **1.6.2 Objetivos específicos**

- Identificar de qué forma se lleva a cabo el proceso de costeo de los despachos de mercancía.
- Analizar si la metodología empleada se ajusta a la realidad de los costos que son tomados en cuenta en el proceso de logística.
- Considerar si la mejora del proceso del método de costeo influye en el costo de las ventas, de tal manera que se convierte en una ventaja competitiva.
- Proponer un diseño de costeo basado en actividades ABC.

## **1.7 Alcances y limitaciones**

### **1.7.1 Alcances**

El presente trabajo de investigación será de utilidad a la gerencia del departamento logístico, pues propone una metodología de cálculo de los costos asociados a las actividades logísticas para el envío de productos a diferentes zonas del país, de esta forma se podrán planificar de mejor manera las estrategias dirigidas a la mejora en los despachos de la mercancía vendida, hacer más rentables los envíos de mercadería, y usar la mejora en la rentabilidad con el fin de que sean sostenibles y que representen una ventaja competitiva en la zona de ventas que promueva un incremento en las mismas.

### **1.7.2 Delimitaciones**

#### **1.7.2.1 Espaciales**

La investigación se encuentra delimitada espacialmente para desarrollar la propuesta de forma organizada en los despachos realizados a la provincia de Guanacaste.

### **1.7.2.2 Temporales**

El estudio será únicamente en el periodo comprendido en los meses de julio a diciembre de 2019.

### **1.7.2.3 Legales**

Dentro de la limitación legal se consideran las siguientes:

- El Código de Comercio emitido por la Asamblea Legislativa, documento que establece las regulaciones y describe la normativa, con base en las relaciones jurídicas derivadas de la actividad comercial que se genere a causa del intercambio de un producto o servicio.
- Asimismo, el Ministerio de Hacienda obliga a las compañías o personas con actividad lucrativa a que lleven sus contabilidades y cumplan con los requerimientos estipulados en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias, resultado de su actividad.

### **1.7.2.4 Limitaciones y restricciones**

La empresa sometida al estudio será únicamente una compañía Mayor de Ferretería, en la provincia de San José, específicamente en su departamento logístico. El autor de este trabajo se reserva el nombre de la empresa, en vista de la información sensible a la que se tiene acceso, así como para respetar el deseo de la gerencia de que no se den a conocer los detalles de la misma. La propuesta se proyecta hacia los despachos en la provincia de Guanacaste, con visión a extensión a futuro a otras áreas del país.

## **Capítulo II**

### **Marco Teórico**

## **2 Marco teórico**

El marco teórico fundamenta la investigación con los aportes de investigadores expertos en el tema, conceptualiza y analiza la teoría, provee referencia para interpretar los resultados de los instrumentos aplicados.

Hernández, Fernández y Baptista (2014), aportan la definición del marco teórico de la siguiente manera:

El marco teórico o la perspectiva teórica se integran con las teorías, los enfoques, estudios y antecedentes en general, que se refieran al problema de la investigación. Para elaborar el marco teórico es necesario detectar, obtener y consultar la literatura (documentos) pertinentes para el problema de investigación, así como extraer y recopilar la información de interés. La revisión de la literatura puede iniciarse manualmente o acudiendo a bancos de datos y referencias a los que se tenga acceso mediante internet, utilizando palabras claves. Al recopilar información de referencia es posible extraer una o varias ideas, datos, opiniones, resultados, etcétera. La construcción del marco teórico depende de lo que encontremos en la revisión de la literatura:

- i. Que haya una teoría completamente desarrollada que se aplique a nuestro problema de investigación.

- ii. Que haya varias teorías que se aplique al problema de investigación.
- iii. Que haya generalizaciones empíricas que se adapten a dicho problema.
- iv. Que encontremos descubrimientos interesantes pero parciales, que no se ajustan a una teoría.
- v. Que solamente existan guías aún no estudiadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de investigación.

En cada caso, varia la estrategia para construir el marco teórico. (83)

El marco teórico busca ser un referente en los conceptos básicos y claros que serán de importancia para el desarrollo de la investigación, en donde se recopila información detallada de documentos, bases de datos, puntos de vista, resultados que tengan relación con el problema en estudio.

## **2.1 Marco contextual**

Según Hernández, Fernández y Baptista, (2014), elegir un contexto implica la “búsqueda de antecedentes históricos sobre los participantes y hechos, eventos o fenómenos (para fines de contextualización)” (489).

Como parte del marco contextual, para efectos de este trabajo de investigación, se desarrolla en una empresa dedicada a la venta y distribución mayorista de artículos

ferreteros, ubicada en Pozos de Santa Ana, San José, con alcance en la comercialización de mercancías en todo el territorio nacional.

El punto principal de esta sección, denominada marco teórico, es el dar una estructura clara (lugar o ambiente) sobre el problema de investigación. Esto posibilita la generación de conocimientos válidos y aplicables a la realidad actual.

### **2.1.1 Antecedentes históricos de la empresa.**

La investigación se enfocará en los procesos de despacho de mercadería de un Mayor Ferretero ubicado en Pozos de Santa Ana, San José, quienes tienen la oportunidad de optimizar el cálculo de costos en los envíos de productos a través del costeo por actividades.

Es una empresa líder del mercado ferretero desde hace 37 años en Costa Rica, y actualmente se encuentra posicionada entre las cinco compañías más importantes en el segmento de mayoristas ferreteros.

A través de los años, han logrado consolidarse como uno de los distribuidores más importantes del país, adquiriendo la representación exclusiva de marcas de prestigio internacional. Además, gracias a su renombre en el mercado, han distribuido marcas destacadas en el gremio de la construcción y de herramientas eléctricas.

Representa más de sesenta marcas nacionales e importadas, principalmente, a comerciantes del sector ferretero, a través de una fuerza de ventas con una cobertura de 1300 clientes en todo el territorio nacional.

Dentro de las categorías de productos, que ofrece, están: las herramientas manuales y eléctricas, herramientas agrícolas y de jardinería, seguridad industrial y automotriz, alambres, clavos, artículos para baño, loza sanitaria, cerrajería, electricidad, iluminación y conductores eléctricos, plomería y grifería, impermeabilizantes y misceláneos.

Su visión busca ser el mayorista preferido de sus clientes y el distribuidor preferido para sus proveedores.

Esta compañía trabaja todos los días, pensando en sus clientes y la capacidad de generar empleos y riqueza en sus comunidades.

Para que sea realidad su permanencia en el tiempo, su desarrollo se sustenta en un fundamento claro de valores.

**Honradez:**

Es el respeto por los valores morales. Ser sinceros con los demás y consigo mismo. Cuando se está entre personas honradas, los proyectos se realizan con mayor facilidad porque existe confianza.

**Igualdad:**

Todos los seres humanos son únicos y diferentes por naturaleza. Esta diversidad añade valor a los equipos humanos, lo cual les lleva a entender que todos son igualmente respetables.

**Constancia:**

Es la firmeza o perseverancia en la ejecución de sus propósitos. Las personas que ejercen la constancia, tienen firmeza de ánimo, una alta motivación y un profundo sentido de compromiso.

## 2.2 Estructura organizacional

**Figura No 1** Organigrama departamental de la empresa en estudio

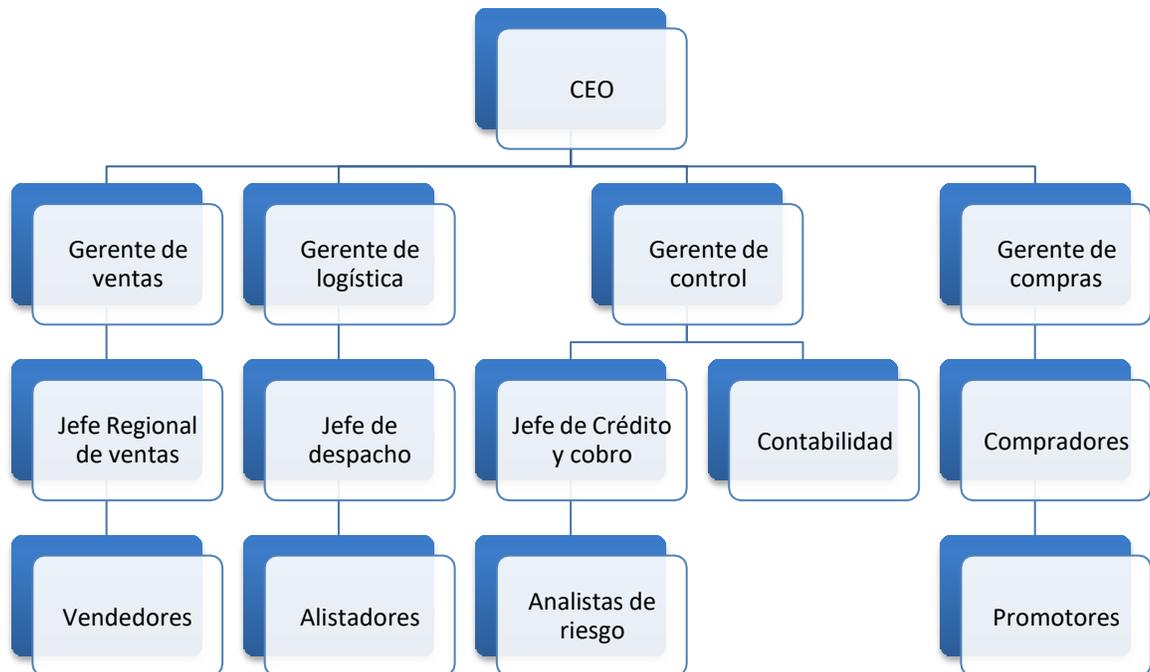


Figura No 1 Organigrama departamental de la empresa en estudio

Fuente: elaboración propia con base en información proporcionada por la empresa en estudio (2020).

La organización tiene la representación de un CEO (Chief Executive Officer), o Director Ejecutivo, que ejerce como máximo responsable de la compañía.

La gerencia la conforma el gerente de logística, el gerente de ventas, el gerente de compras y la gerencia de control. Para los efectos de esta investigación, intervienen principalmente los dos primeros, es decir, gerencia de logística y ventas.

## 2.3 Marco Conceptual

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) “el marco teórico es un compendio escrito de artículos, libros y otros documentos que describen el estado pasado y actual del

conocimiento sobre el problema de estudio. Nos ayuda a documentar cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura existente” (104).

En el siguiente apartado se presentan las definiciones que son necesarias conocer por parte del lector, para comprender el tema en estudio, y son las que sustentan la investigación.

### **2.3.1 Empresa**

Definir este concepto es fundamental al abordar el tema de costos, pues al existir múltiples tipos de empresa, dependiendo en la que se actúe, se diseñan sistemas de costos diferentes. De hecho, en dos empresas del mismo sector, pero con formas diferentes de ejecutar un proceso productivo, el sistema de costos puede variar.

Osorio, J. y Cuervo, J. (2013), definen así lo que es empresa:

La empresa es una unidad económica organizada para la explotación de una actividad específica, que puede ser la producción, la transformación, la circulación, la comercialización, la administración o custodia de bienes o la prestación de servicios con el propósito de obtener una utilidad económica o social.

Desde el punto de vista sistémico, se dice que una empresa es un sistema, porque sus procesos se afectan mutuamente. La empresa es un conjunto armónico de componentes y procesos interrelacionados de tal forma que las modificaciones en un área impactan en las demás. Si se afecta una parte, se afecta la totalidad; no podemos concebir una empresa en la cual cada parte realice actividades sin contar con el todo.

(32)

### **2.3.1.1 Clasificación de las empresas**

Existen múltiples clasificaciones de empresas para diferentes propósitos, como por ejemplo: Según el sector económico, se clasifican en empresas del sector primario (agrícolas y ganaderas), sector secundario (industriales) y sector terciario (servicios). Según la composición patrimonial, se clasifican en empresas estatales, privadas y mixtas. Según su ánimo de lucro, se clasifican en, con ánimo de lucro y sin ánimo de lucro. Según su tamaño, se clasifican en grandes, medianas, pequeñas y las llamadas microempresas. Según el tipo de sociedad, se clasifican en anónimas, de responsabilidad limitada, en comandita simple, en comandita por acciones, sociedad por acciones simplificada SAS y empresas unipersonales. Según la actividad u objeto social principal que desarrollan: empresas de servicios, empresas comerciales, empresas extractivas y empresas de transformación, manufactureras o industriales.

### **2.3.2 Concepto de Organización**

La vida de toda persona está compuesta por una infinidad de interacciones con otros individuos y organizaciones. Con respecto a las organizaciones, Chiavenato (2011) expresa:

La sociedad moderna es una sociedad de organizaciones. Se trata de sistemas muy complejos, compuestos de actividades humanas de distintos niveles. Personalidades, grupos pequeños, relaciones intergrupales, normas, valores, actitudes, todo existe en un modelo complejo multidimensional. Sin embargo, esa complejidad constituye la base de la comprensión de los fenómenos organizacionales que, por otro lado, también dificultan la vida del administrador. (6)

Hay una variedad enorme de organizaciones, Chiavenato (2011), menciona las siguientes:

Empresas industriales, comerciales, de servicios (bancos, hospitales, escuelas, transportes, etc.) y organizaciones militares y públicas (gubernamentales y no gubernamentales), entre otras. Las organizaciones pueden dedicarse tanto a la producción de bienes o productos (artículos de consumo, máquinas y equipos, etc.) como a la producción o prestación de servicios (actividades especializadas, como manejo de dinero, medicina, divulgación del conocimiento, planeación y control del tráfico, etc.). Así, existen organizaciones industriales, económicas, comerciales, religiosas, militares, educativas, sociales y políticas entre otras. La influencia de las organizaciones en la vida de las personas es fundamental: la manera en que viven, compran, trabajan, se alimenta, se visten, sus sistemas de valores, expectativas y convicciones reciben una profunda influencia de las organizaciones. Y viceversa, también las organizaciones reciben la influencia de la manera de pensar, sentir y reaccionar de las personas. (6)

**Figura No 2** Tipos de organizaciones

Figura No 2 Tipos de organizaciones

Fuente: elaboración propia con base en Chiavenato, (2011: 10)

### 2.3.3 Concepto de sistema

Un sistema se define, según Chiavenato, (2011) como sigue:

Conjunto de elementos (partes o áreas componentes del sistema) relacionados dinámicamente, es decir, en interacción (para formar una red de comunicación cuyos elementos son interdependientes), que realizan una actividad (operación o proceso del sistema); para alcanzar un objetivo o propósito (finalidad del sistema); que operan sobre datos, energía o materia (que constituyen los insumos o entradas de recursos

necesarios para que opere el sistema); tomados del ambiente que circunda al sistema (y con el cual el sistema interactúa dinámicamente); para producir información, energía o materia (que constituyen las salidas o resultados de la actividad del sistema). (11)

### **2.3.3.1 Las organizaciones como sistemas cerrados**

Las organizaciones constituyen sistemas. Según Chiavenato (2011) “Un sistema es un conjunto de elementos relacionados dinámicamente que desarrollan una actividad para lograr un determinado objetivo” (10). Por la manera de relacionarse con su ambiente, los sistemas son cerrados o abiertos.

El sistema cerrado tiene pocas entradas y pocas salidas que lo relacione con el ambiente externo. Estas entradas y salidas guardan entre sí una relación de causa y efecto: para una entrada determinada (causa) hay siempre una salida (efecto) determinada.

Por esta razón, el sistema cerrado también se llama sistema mecánico o determinista. Chiavenato (2011) menciona los siguientes ejemplos:

El mejor ejemplo de sistemas cerrados son las máquinas, los motores, y casi toda la tecnología. Entre el sistema y su ambiente existe una separación nítida, es decir, las fronteras del sistema son cerradas. En realidad no existe un sistema totalmente cerrado (que sería hermético) ni totalmente abierto (que sería evanescente). Todo sistema tiene cierto grado de relación o de dependencia con el ambiente. El sistema cerrado obedece a las leyes de la física en su relación con el ambiente. (11)

### **2.3.3.2 Las organizaciones como sistemas abiertos**

Chiavenato (2011), define los sistemas abiertos de la siguiente forma:

El sistema abierto tiene una variedad enorme de entradas y salidas en relación con el ambiente externo. Estas entradas y salidas no se conocen bien, y sus relaciones de causa y efecto son indeterminadas. Por eso el sistema abierto también se llama sistema orgánico. Los mejores ejemplos de sistemas abiertos son las organizaciones en general y las empresas en particular, todos los sistemas vivos y, sobre todo, el ser humano. En estas organizaciones no existe una separación muy nítida entre el sistema y su ambiente, es decir, las fronteras del sistema son abiertas y permeables. El sistema es abierto a medida que ejecuta transacciones o intercambios (entradas y salidas) con el ambiente que lo envuelve. En otros términos, un sistema abierto presenta una gran interdependencia con su ambiente. Y esa interdependencia no obedece a las leyes deterministas de la física”.

(11,12)

Todo sistema opera sobre la materia, energía o información obtenidas del ambiente, los cuales constituyen los insumos o entradas de recursos necesarios para que funcione el sistema.

Las diversas partes del sistema utilizan esos recursos y los transforman en salidas o resultados para devolverlos al ambiente. Pero, además de los recursos, las organizaciones necesitan competencias. Estas deben identificarse, reforzarse y difundirse en la organización como base de la estrategia, por lo cual la dirección debe estar de acuerdo con ellas y actuar en consecuencia.

### **2.3.3.3 Entropía negativa**

Puede ocurrir que las organizaciones se desgasten y lleguen al agotamiento. “La entropía es el proceso mediante el cual toda forma organizada tiende (...) a la desorganización, a la desintegración y, por último, a la muerte” (Chiavenato, 2011: 14). Para sobrevivir, los sistemas abiertos necesitan mantenerse en movimiento para detener el proceso entrópico y reabastecerse de energía; de forma que, mantengan su estructura organizacional.

A este proceso, de obtención de reservas de energía, se le llama entropía negativa o negentropía.

### **2.3.3.4 Homeostasis dinámica**

Un sistema abierto procura mantener cierta constancia en su intercambio de energía con el ambiente, para asegurar su carácter organizacional y evitar el proceso entrópico.

Así, los sistemas abiertos se caracterizan por el equilibrio. Chiavenato, (2011) explica que “existe una afluencia continua de energía del ambiente exterior y una exportación continua de los productos del sistema, pero el cociente de intercambios de energía y las relaciones entre las partes se mantienen iguales” (14).

Un ejemplo, de un estado estable, se observa en el proceso homeostático que regula la temperatura del cuerpo humano; las condiciones externas de temperatura y humedad pueden variar, pero la temperatura del cuerpo se conserva constante.

### **2.3.4 Canales de distribución**

Fabricar un producto o servicio y ponerlo a disposición de los compradores requiere de establecer relaciones con clientes, proveedores y distribuidores en la cadena de suministro de la empresa.

Esta cadena de suministro se compone de socios hacia arriba y hacia abajo. Hacia arriba de la empresa se refiere a quienes suministran materias primas, componentes, partes, información, finanzas y la experiencia necesaria, para crear un producto o servicio.

La parte hacia abajo de la cadena de suministro la componen los canales de marketing (o canales de distribución) que se dirigen hacia los clientes. Los socios hacia abajo del canal de marketing, como mayoristas y minoristas, forman un vínculo vital entre la empresa y sus clientes.

Armstrong & Kotler (2013), definen el canal de distribución como el “conjunto de organizaciones interdependientes que ayudan a que un producto o servicio se encuentre disponible para su uso o consumo por el consumidor o el usuario empresarial” (294).

Una cadena de suministro o marketing está formada por todos aquellos procesos involucrados, de manera directa o indirecta, en la acción de satisfacer las necesidades del cliente.

La cadena de suministro está compuesta por los proveedores, los almacenes, la línea de producción, almacenes de productos terminados, canales de distribución, mayoristas, minoristas y el cliente final. Dentro de cada organización, existe una cadena de suministro diferente dependiendo del giro de la empresa.

Las organizaciones pueden utilizar su propia fuerza de ventas para vender directamente a los clientes o usuarios, o puede vender a diversos tipos de intermediarios

que, a su vez, venden a estos clientes. Aunque, a veces, puede encontrarse canales de marketing de consumo y empresariales con aún más niveles, estos son menos comunes.

Desde el punto de vista del productor, un mayor número de niveles implicará menos control y mayor complejidad del canal.

**Figura No 3** Canales de marketing

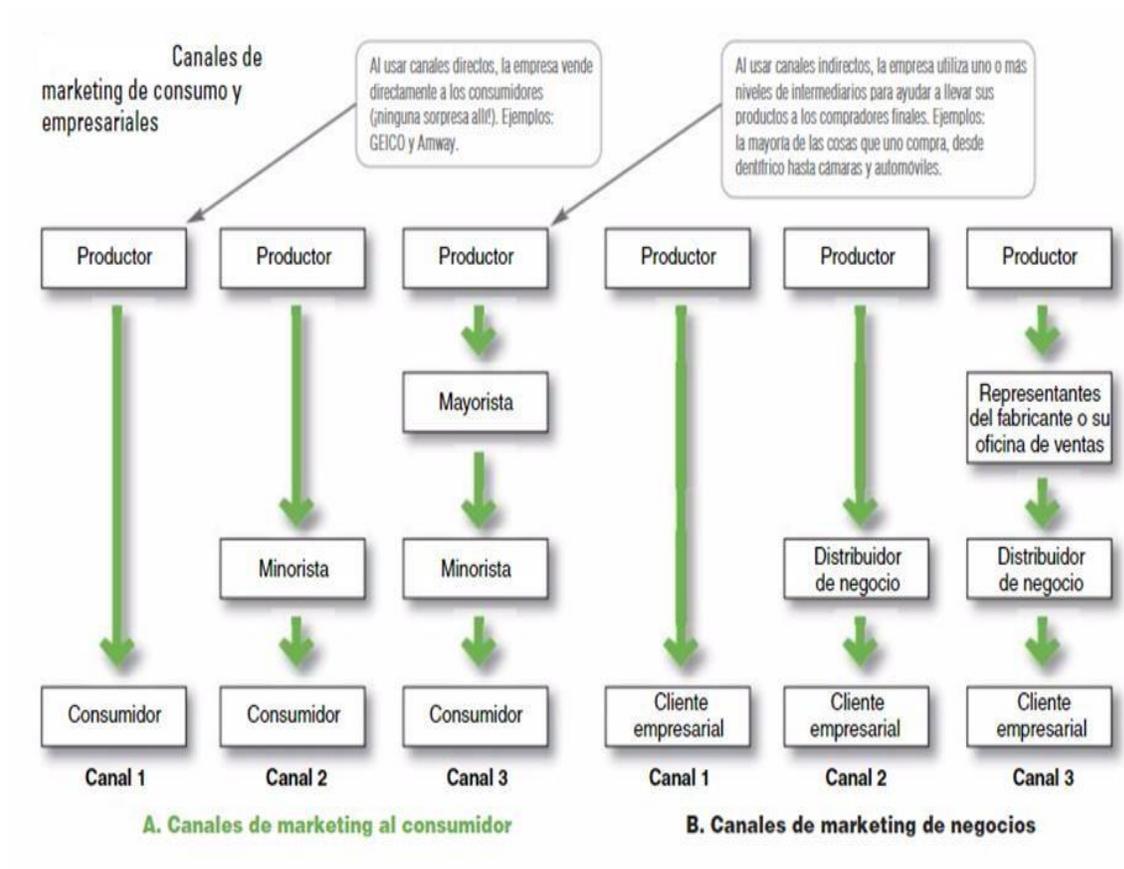


Figura No 3 Canales de marketing

Fuente: Armstrong & Kotler, (2013: 296)

#### **2.3.4.1 Características de los canales de distribución**

Los canales de distribución no son simplemente empresas atadas por varios flujos. Según Armstrong & Kotler, (2013) “son sistemas complejos de comportamiento en los que las personas y empresas interactúan para lograr objetivos individuales, empresariales y de canal” (296).

Algunos sistemas de canal consisten solo en interacciones informales entre empresas poco organizadas; otros consisten en interacciones formales guiadas por fuertes estructuras organizacionales. Estos canales de distribución pueden ser convencionales, verticales u horizontales.

#### **2.3.4.2 Canal de distribución convencional**

Armstrong & Kotler, (2013) expone la definición de canal convencional como un “canal compuesto por uno o más productores, mayoristas y minoristas independientes, cada uno de ellos es un negocio independiente que busca maximizar sus propias utilidades, tal vez incluso a expensas de las ganancias para el sistema completo” (297).

#### **2.3.4.3 Sistema de marketing vertical**

Por su parte, el sistema de marketing vertical, está definido como una “estructura de canal en la cual los productores, mayoristas y minoristas actúan como un sistema unificado. Uno de los miembros del canal es propietario de los demás, tiene contratos con ellos o tiene tanto poder que todos cooperan con él” (Armstrong & Kotler, 2013: 298).

#### **2.3.4.4 Sistema de marketing horizontal**

Este sistema de distribución se define como “dos o más empresas unen fuerzas para perseguir una nueva oportunidad de marketing. Al trabajar juntas, las empresas pueden combinar sus recursos financieros, producción o de marketing para lograr más de lo que cualquier empresa podría lograr sola” (Armstrong & Kotler, 2013: 299).

#### **2.3.5 Fundamentos del marketing**

Para que toda esta cadena de servicio logre su objetivo, debe tener un plan de marketing sólido, de eso depende el éxito de toda organización, sea esta comercial o sin fines de lucro.

Armstrong & Kotler (2013) definen Marketing como “satisfacer las necesidades de los clientes [...] el mercadólogo desarrolla productos que le proporcionan valor superior y les fija precios adecuados, además de distribuirlos y promoverlos eficazmente” (5).

En síntesis, se resume como “el proceso mediante el cual las empresas crean valor para sus clientes y generan fuertes relaciones con ellos para, en reciprocidad, captar el valor de sus clientes” (Armstrong & Kotler, 2013: 5).

El primer paso para dirigir apropiadamente un plan de marketing, incluye hacer la segmentación de mercado correctamente.

##### **2.3.5.1 Segmentación**

“Es el proceso de dividir un mercado en distintos grupos de compradores con diferentes necesidades, características y comportamientos y quienes podrían requerir productos o programas de marketing separados” (Armstrong & Kotler, 2013: 49).

### **2.3.5.2 Las cuatro P del mercadeo**

A la hora de diseñar una estrategia de mercadeo, se utilizan una serie de metodologías para poder obtener resultados positivos.

Uno de los instrumentos más comunes son cuatro variables que se pueden controlar, a las cuales se las ha denominado las 4P del Marketing, siendo estas las que componen la mezcla de marketing, definida por Armstrong & Kotler (2013) como el “conjunto de herramientas tácticas de marketing – producto, precio, plaza y promoción, - que la empresa combina para producir la respuesta que desea en el mercado meta” (52).

“Un programa de marketing eficaz combina cada elemento de la mezcla de marketing en un programa de marketing integrado diseñado para alcanzar los objetivos de marketing de la empresa entregando valor a los clientes. La mezcla de marketing constituye el kit de herramientas tácticas de la empresa para establecer un fuerte posicionamiento en los mercados meta”. (Armstrong & Kotler, 2013: 53)

#### **2.3.5.2.1 Producto**

Por producto, entendemos cualquier bien, servicio o idea que se ofrece al mercado. Es el medio para satisfacer las necesidades del consumidor. “Significa la combinación de bienes y servicios que la empresa ofrece al mercado meta” (Armstrong & Kotler, 2013: 52).

Este concepto no debe centrarse, únicamente, en las características o atributos del producto, sino en los beneficios que aporta, incluso en las emociones que genera, tanto a la hora de la compra, como durante su uso.

### **2.3.5.2.2 Precio**

No solamente se refiere al precio, como valor monetario, también influye el tiempo en adquirirlo, el momento de la recepción y el desplazamiento. Por lo tanto, a la hora de fijar un precio, habrá que tener en cuenta estas variables para que se ofrezca el producto a un precio razonable. “Es la cantidad de dinero que los clientes deben pagar para obtener el producto” (Armstrong & Kotler, 2013: 52).

Hay que tener en cuenta ciertas decisiones, a nivel comercial, que afectan al precio, como el margen de utilidad y posibles descuentos. Los precios pueden fijarse a un solo producto, se puede hacer en función del costo, el precio establecido por la competencia y la demanda que tenga dicho producto en el mercado. Se puede hacer, también, por línea de productos, considerando la repercusión de modificar cualquiera de los precios en la demanda de los restantes.

### **2.3.5.2.3 Plaza o lugar**

El objetivo de definir la plaza, es poner el producto a disposición del consumidor a través de canales de distribución de tal forma que, estimule su compra. Para Armstrong & Kotler, (2013), “Incluye actividades de la empresa encaminadas a que el producto esté disponible para los clientes” (53).

Es importante que, a la hora de seleccionar el canal de distribución, se valoren, además del precio del distribuidor, su capacidad de adaptarse a los cambios del mercado y el control del mismo.

No existe un único canal de distribución para un producto ni tampoco un canal de distribución ideal, se debe valorar tanto el tipo de producto como el público meta a quien se dirige para elegir el canal adecuado.

#### **2.3.5.2.4 Promoción**

“Se refiere a las actividades que comunican los méritos del producto y persuaden a los clientes meta a comprarlo” (Armstrong & Kotler, 2013: 53). La forma como se combinen los distintos instrumentos de promoción dependerá de las características del producto, el mercado al cual se dirige y la competencia existente.

Las cinco herramientas principales de promoción se definen por Armstrong & Kotler, (2013) como sigue:

**Publicidad:** Cualquier forma pagada e impersonal de presentación y promoción de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado.

**Promoción de ventas:** Incentivos a corto plazo para fomentar la compra o venta de un producto o servicio.

**Ventas personales:** Presentación personal de la fuerza de ventas de la empresa con el propósito de realizar ventas y construir relaciones con los clientes.

**Relaciones públicas:** Forjar buenas relaciones con los diversos públicos de la empresa al obtener publicity (publicidad no pagada) favorable, construir una buena imagen corporativa y manejar o desviar rumores, historias y eventos desfavorables.

**Marketing directo:** Conexiones directas con consumidores individuales, cuidadosamente seleccionados tanto para obtener una respuesta inmediata como para cultivar relaciones duraderas con los clientes. (357)

### 2.3.5.2.5 Branding

Armstrong & Kotler, (2013) definen branding como:

Un nombre, término, señal, símbolo o diseño, o una combinación de ellos, que identifican al fabricante o vendedor de un producto o servicio. Los consumidores ven las marcas como una parte importante de un producto y el branding puede añadir valor a la compra de los consumidores. Los clientes asocian significados a las marcas y desarrollan relaciones con la marca. Como resultado, las marcas tienen un significado que va mucho más allá de los atributos físicos de un producto. (203)

**Figura No 4** Mezcla de Marketing

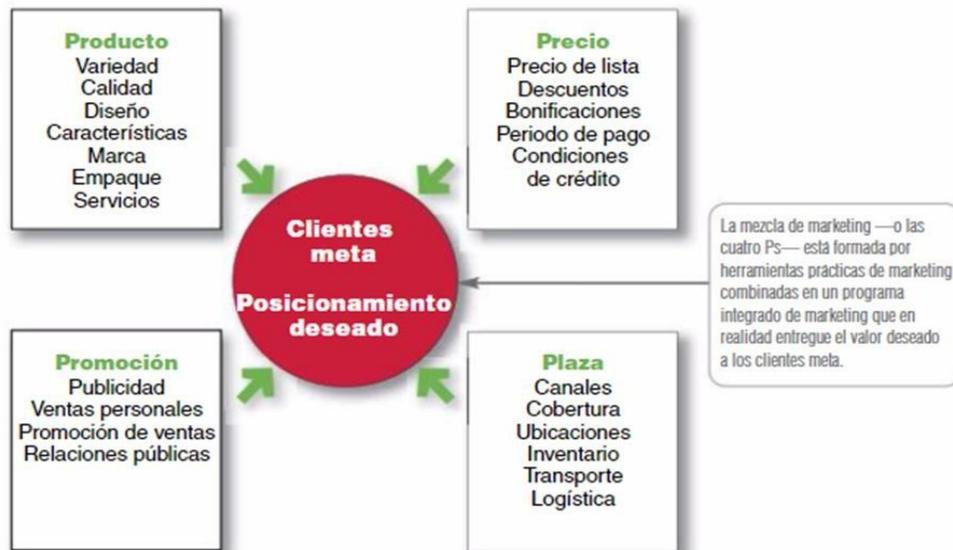


Figura No 4 Mezcla de Marketing

Fuente: Armstrong & Kotler, (2013: 53)

### **2.3.6 Proceso**

Algunas personas de negocios no están orientadas hacia los procesos, sino hacia tareas, oficios, personas o estructuras.

Luna (2015), define el proceso de negocios “como un conjunto de actividades que recibe uno o más insumos y crea un producto de valor para el cliente” (244). Por otra parte, Münch (2007), define un proceso como “el conjunto de pasos o etapas necesarios para llevar a cabo una actividad” (36).

En general, se entiende por proceso según Harrington, (1996), citado por Osorio, J. y Cuervo, J. (2013) “cualquier (...) grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a éste y suministre un producto a un cliente externo o interno. Los procesos utilizan los recursos de una organización para suministrar resultados definitivos” (98).

Tales actividades, por supuesto, tienen un objetivo común y están destinadas a la consecución de una salida global, que puede ser tangible o intangible.

#### **2.3.6.1 Clasificación de procesos**

Los procesos se pueden identificar dependiendo de sus características. Según su objeto, los procesos se clasifican en:

Procesos primarios o misionales: “representan el conjunto de actividades relacionadas con la producción de bienes o prestación de servicios, su comercialización y transferencia al cliente, así como la postventa” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 100).

Procesos secundarios o de soporte: “representan el conjunto de actividades que sirven de apoyo a los procesos primarios o misionales; también se soportan entre ellos

mismos al proveer servicios internos que agregan valor a la organización” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 100).

Según su aporte a la generación de valor, los procesos se clasifican en procesos que agregan valor, procesos facilitadores o de apoyo y procesos administradores de activos.

Los procesos que agregan valor: “son actividades homogéneas que convierten las entradas en salidas de mayor valor para los clientes, tanto internos como externos” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 100).

Los procesos facilitadores o de apoyo: “son actividades que soportan uno o más procesos, con frecuencia proveen entradas indirectas” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 100).

Los procesos administradores de activos: “representan aquellas actividades que crean y administran activos de infraestructura que son usados por procesos que agregan valor” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 100).

Según la percepción de los clientes externos, los procesos se clasifican en procesos operativos, procesos relacionados con la atención de clientes, procesos de desarrollo de negocios, procesos administrativos, y procesos de soporte.

Procesos operativos: “representan el conjunto de actividades primarias, cuyo objetivo es desarrollar las gestiones de tipo logístico u operativo relacionadas con cada uno de los productos o servicios” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 100).

Procesos relacionados con la atención de clientes: “conjunto de actividades que están directamente relacionadas con los momentos de verdad que el cliente vive en el instante en que hace algún contacto con la organización” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 101).

Procesos de desarrollo de negocios: “representan el conjunto de actividades relacionadas con la atracción y mantenimiento de los clientes nuevos y actuales, orientados

principalmente a aumentar la participación en el mercado y mantener el posicionamiento” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 101).

Procesos administrativos: “representan el conjunto de actividades que apoyan los procesos operativos, los de atención de clientes y los de desarrollo de negocios” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 101).

Procesos de soporte: “conjunto de actividades que se realizan para mantener en debida forma las instalaciones físicas y tecnológicas de la compañía en donde se llevan a cabo los demás procesos” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 101).

Según algunas teorías gerenciales, los procesos se clasifican en procesos gerenciales y procesos organizacionales.

Procesos gerenciales: “representan el conjunto de actividades a través de las cuales se gerencia el diseño, la producción, el mercadeo, la comercialización, la logística y el apoyo a sus productos y servicios” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 101).

Procesos organizacionales: “representan aquellas actividades a través de las cuales una organización, diseña, produce, mercadea, comercializa, entrega y apoya sus productos o servicios” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 101).

### **2.3.6.2 Macroproceso**

Osorio, J. y Cuervo, J. (2013), definen macroproceso como “el conjunto de procesos estratégicos que, por su mayor nivel de jerarquía, están relacionados directamente con las principales áreas de gestión de las entidades. Un número reducido de macroprocesos conforman la misión de la entidad” (101).

### **2.3.7 Elementos del costo**

Representan todos aquellos rubros necesarios en la producción o comercialización de bienes o la prestación de servicios. La teoría habla de tres elementos, hoy ya se puede hablar de cuatro o más, pues uno de los cambios trascendentales en la estructura actual de los negocios ha sido la necesidad de tercerizar muchos de los procesos operativos buscando minimizar costos o disminuir tiempos de producción, por ello, las empresas ya no sólo tienen consumos de material directo, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, se tiene ahora un cuarto elemento del costo denominado contratación con terceros.

#### **2.3.7.1 Materiales o insumos directos**

Son elementos físicos de consumo que se utilizan en la producción de bienes o en la prestación de servicios y tienen las siguientes características según Osorio, J. y Cuervo, J. (2013): “Son tangibles. Son de cuantía significativa. Se puede medir y cuantificar su consumo en cada uno de los productos/servicios. En las empresas de transformación, integran físicamente el producto y se identifican directamente con él” (46).

En las empresas de servicios, generalmente no existen o no integran físicamente el producto, sin embargo, se pueden presentar casos en los que sea necesario utilizar materiales o materias primas para la adecuada prestación de servicios.

#### **2.3.7.2 Mano de obra directa**

“Son los salarios y prestaciones sociales legales y extralegales, como contraprestación por el esfuerzo físico o mental, pagado a los trabajadores que tienen una

relación directa con la producción o la prestación de los servicios” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 46). De este concepto se excluyen los supervisores, vigilantes y todo el personal administrativo.

### **2.3.7.3 Costos indirectos**

Osorio, J. y Cuervo, J. (2013) explican que los costos indirectos “son todos aquellos conceptos que se consumen en el área de producción o de prestación del servicio que son necesarios para completar los procesos productivos” (46). Se denominan costos indirectos de fabricación, de servicio, o simplemente costos indirectos. A éstos pertenecen los siguientes rubros: materiales o insumos indirectos, mano de obra indirecta, servicios públicos, depreciaciones de los equipos productivos, mantenimiento y reparaciones, entre otros. Se dice con certeza que es el elemento más difícil de medir y cuantificar por la multiplicidad de componentes que lo conforman.

### **2.3.7.4 Contratación con terceros**

Osorio, J. y Cuervo, J. (2013), definen la contratación con terceros de la siguiente manera:

Representa el costo de servicios recibidos en desarrollo de contratos celebrados por el ente económico con personas naturales y/o jurídicas, a fin de ejecutar labores relacionadas con la elaboración, producción o la prestación de servicios. Se le conoce también como subcontratación, tercerización o externalización. Se pueden clasificar a su vez en: outsourcing, cosourcing e insourcing. (46)

#### **2.3.7.4.1 Outsourcing**

El outsourcing “comprende la contratación de ciertas actividades de la empresa con terceros para ser ejecutadas por fuera de las instalaciones de la compañía” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 47).

#### **2.3.7.4.2 Cosourcing o alianzas estratégicas**

El modelo cosourcing es una modalidad del outsourcing en el que, ambas empresas, la que delega la función y la que presta el servicio, comparten todas las responsabilidades y los riesgos para realizar la actividad o prestar el servicio que se ha contratado. Este modelo de cosourcing ocurre cuando los procesos del negocio son realizados por un grupo de personas, el cual está conformado por colaboradores internos y por recursos externos, tales como proveedores de servicios outsourcing especializados en el negocio implicado.

Osorio, J. y Cuervo, J. (2013) lo explican de la siguiente manera:

Figura mediante la cual se contratan ciertas actividades con terceros que deben ser ejecutadas de manera compartida con la empresa contratante y que además, comparten los riesgos de la organización. Los honorarios se liquidan de acuerdo con las ganancias que el contrato proporciona. La remuneración puede preverse en virtud a la productividad o comisiones por transacciones. A diferencia del outsourcing convencional, que generalmente significa “todo o nada”, el cosourcing le brinda flexibilidad para que la empresa y el tercero colaboren de forma conjunta contribuyendo a los objetivos y metas corporativas, adaptándose a las necesidades específicas, combinando esfuerzos, experiencia y

especialidad de las partes con los requerimientos importantes del negocio. (47)

#### **2.3.7.4.3 Insourcing**

El insourcing “tiene como característica mantener el estado actual, revertir el proceso de outsourcing, es decir, contratar con terceros actividades que deben ser llevadas a cabo dentro de las instalaciones de la compañía” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 47). En estos casos, las empresas proveen los recursos para su ejecución, por ejemplo, de infraestructura.

#### **2.3.8 Clasificación de los costos**

Los elementos del costo pueden clasificarse de diferentes formas de acuerdo con el tipo de análisis que se quiera realizar y las decisiones a tomar. A continuación se presentan las principales clasificaciones que se pueden hacer de ellos, de acuerdo con su identificación, control, nivel de prorrateo, el momento en el que se calculan, el momento en que se reflejan en los resultados, de acuerdo con la afectación que hacen al flujo de caja, y de acuerdo a su comportamiento frente a los niveles de operación según Osorio, J. y Cuervo, J. (2013)

- **Directos:** son aquellos que tienen una relación clara y precisa con los productos, servicios, actividades, procesos, centros de costos u objetos de costeo que los consumieron, sin necesidad de la aplicación de prorrateos o tasas de distribución.
- **Indirectos:** son los que no tienen una relación directa con el producto, actividad, centro de costos específico o con el objeto de costeo que los

consumió. Su cuantía total se conoce fácilmente para la empresa, pero para su distribución se deben prorratear utilizando un factor de causalidad.

- **Controlables:** son aquellos que dependen de decisiones administrativas y son controlados por la gerencia. No están amarrados inexorablemente a la existencia de la entidad; surgieron en algún momento como complemento del desarrollo de las metas. Dentro de un propósito de reducción de costos, serían los primeros en eliminarse. Por ejemplo, la suscripción a una revista científica.
- **No controlables:** son aquellos costos necesarios para mantener la capacidad de la empresa en el mediano y largo plazo. No dependen de decisiones administrativas. Suprimirlos representaría atentar contra la misma naturaleza de la entidad. Por ejemplo, la nómina o el mantenimiento de las máquinas.
- **Totales:** es el conjunto de costos que pertenecen a una categoría específica. Como por ejemplo: costo total de producción, costo total de nómina, costo total de energía.
- **Unitarios:** es el costo que corresponde a una unidad de medida. Se obtiene dividiendo el costo total por el nivel de operación que pertenece a la categoría. Por ejemplo: costo de producción unitario, costo unitario de la actividad o costo unitario de materiales.

- **Históricos:** son los que efectivamente se consumieron en un período determinado. Se denominan históricos porque se calculan después de su utilización.
- **Predeterminados:** son costos que se calculan antes de que la producción ocurra. Pueden ser estimados o estándares. Los primeros son los costos que pueden ser y los segundos, los costos que deben ser.
- **Del período:** son aquellos que se cargan a los resultados del período en el cual se consumieron. Se identifican con períodos de tiempo y no con los productos.
- **Del producto:** son aquellos que se cargan contra los resultados cuando el producto que los generó se vende, es decir que sólo se asocian al ingreso cuando efectivamente han contribuido a su generación.
- **Desembolsables:** son aquellos que involucran una salida real de efectivo.
- **De oportunidad:** es un costo que se podría generar cuando quien toma decisiones en la organización opta por una alternativa y renuncia a otras.
- **Fijos:** son aquellos que permanecen constantes durante un período de tiempo determinado o para cierto nivel de producción o de servicios. Su comportamiento está ligado a otras variables distintas al volumen de fabricación; tal es el caso del valor que se paga por el arriendo del inmueble; este será fijo por un período de tiempo, independiente del volumen de producción. En épocas de crisis, donde los niveles de operación son bajos, las pérdidas o las bajas rentabilidades son producidas por estos costos, que en la mayoría de los casos son difíciles

de disminuir, y cuando éstos son muy significativos, los conflictos económicos son más preocupantes. En épocas de buen comportamiento de las ventas y la producción, los costos fijos se aprovechan y se presenta lo que se denomina economías de escala, a mayor producción, el costo unitario fijo es cada vez menor.

**Figura No 5** Costos fijos totales y unitarios

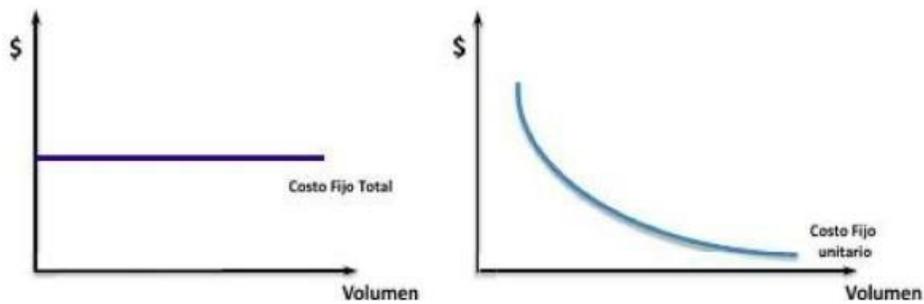


Figura No 5 Costos fijos totales y unitarios

Fuente: Osorio, J. y Cuervo, J. (2013: 50)

- Variables: al contrario de los fijos, éstos sí tienen una relación estrecha con la producción; aumentan o disminuyen con ella. Tienen una relación casi lineal con el volumen de producción o de servicios. Tal es el caso de la materia prima o la mano de obra cuando la política salarial es a destajo.

**Figura No 6** Costos variables, totales y unitarios

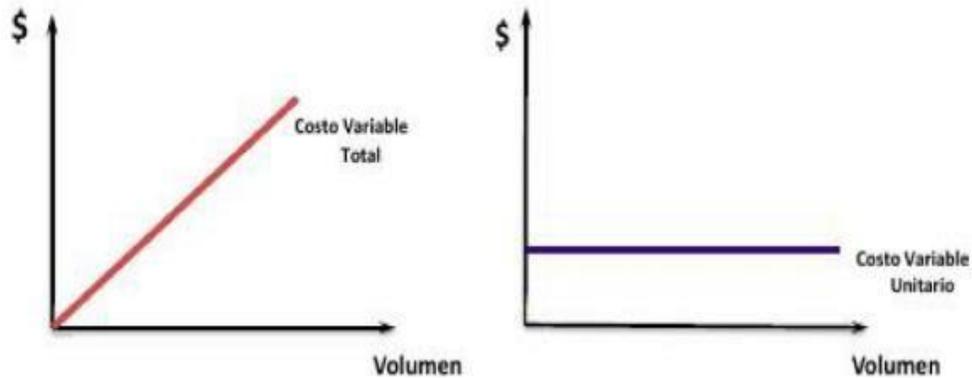


Figura No 6 Costos variables, totales y unitarios

Fuente: Osorio, J. y Cuervo, J. (2013: 51)

- Semivariantes o semifijos: no son ni completamente fijos, ni completamente variables. Tienen un comportamiento combinado. Estos pueden ser mixtos o escalonados. Los primeros, como es el caso del costo de energía, tienen una porción fija (independiente del consumo) y otra variable de acuerdo con el consumo de kilovatios. Los segundos, permanecen fijos de acuerdo con el comportamiento de una variable; en el caso de la supervisión, esta permanece fija de acuerdo con el número de trabajadores. (47-51)

### **2.3.9 Sistema de costeo**

Osorio, J. y Cuervo, J. (2013), definen el sistema de costeo de la siguiente manera:

El conjunto de reglas, procesos y procedimientos, que hacen posible el cálculo sistemático de datos relacionados con el consumo de recursos necesarios para producir un bien o prestar un servicio, con el objetivo de suministrar información relevante encaminada a facilitar la toma de decisiones por parte de la dirección de la empresa, así como proceder a la valoración de la producción antes de ingresar al inventario. Los sistemas de costos satisfacen dos propósitos; el primero, está relacionado con la planificación y el control, el cual se materializa en uno de los objetivos de costos como son los centros o unidades organizativas, en donde se acumulan los costos por centros de responsabilidad, lo que permite valorar la contribución que cada uno de ellos realiza a la consecución de los objetivos globales de la empresa; el segundo propósito, está relacionado con el cálculo del costo de los productos y servicios y se materializa en el objetivo de las unidades de producto, que permite valorar existencias y calcular resultados. (52)

Existen tres partes fundamentales que componen un sistema de costeo: el método de acumulación de costos, el método de asignación de costos o también denominado filosofía de costeo, y la base de costeo.

### **2.3.9.1 Método de acumulación de costos**

Osorio, J. y Cuervo, J. (2013) explican que “los métodos de acumulación hablan de la forma en que se recopila la información de costos y que posteriormente va a dar origen a la forma como se calcula el costo” (53).

### **2.3.9.2 Métodos de asignación de costos**

Osorio, J. y Cuervo, J. (2013), exponen que “se utiliza este término para referirse a la forma de asignar costos a los productos, es decir, los conceptos o elementos que se incluyen dentro del costo del producto” (54).

### **2.3.9.3 Bases de costeo**

Este concepto hace referencia a la “fuente u origen de los costos que sirven de base para la valoración de los productos o servicios, es decir, si los costos mediante los cuales se valoran los inventarios son históricos o reales, predeterminados o una combinación de ambos” (Osorio, J. y Cuervo, J, 2013: 56).

### **2.3.9.4 Costeo Basado en Actividades ABC**

El costeo basado en actividades es una filosofía según la cual, se incluye dentro del costo del producto, tanto los costos de producción como los gastos administrativos y de ventas incurridos. Se parte de la premisa que todos ellos deben ser recuperados con la venta y que la estructura administrativa y comercial es necesaria para que el producto llegue hasta los consumidores finales.

Osorio, J. y Cuervo, J. (2013), explican que esta metodología

Permite el cálculo de un costo por producto o servicio más acertado y útil para la toma de decisiones, por lo que es una herramienta interesante desde el punto de vista de la toma de decisiones; sin embargo, no es una metodología válida de acuerdo con la normatividad contable [...] internacional vigente, por lo que su rango de acción es netamente administrativo, no contable. El costo del producto/servicio se calcula de la siguiente forma:

Costo total = materiales + sumatoria del costo de cada una de las actividades realizadas dentro de la empresa. (56)

### **2.3.10 Proceso logístico**

La logística surgió en el mundo en Inglaterra, ligada principalmente a las estrategias militares en la década de 1940. El Imperial College se constituye en la cuna de la investigación operativa, disciplina estrechamente ligada a la logística, durante la segunda guerra mundial.

Actualmente al tema de la logística se le da tanta importancia en las organizaciones, que se estipula un área específica para su tratamiento; convirtiéndose hoy en una de las principales herramientas para que una organización sea considerada como una empresa del primer mundo.

“La logística es la gestión del flujo, y de las interrupciones en éste, de insumos (materias primas, componentes, subconjuntos, productos acabados y suministros) y/o personas asociados a una empresa” (Castellanos 2009: 9).

El Council of Logistics Management (CLM), citado por Castellanos (2009) da otra definición sencilla de lo que es la logística a saber: “logística es el proceso de planear, implementar y controlar efectiva y eficientemente el flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada del punto de origen al punto de consumo con el propósito de cumplir los requisitos del cliente” (11).

En otro contexto, Castellanos (2009) define la logística como

La parte de la cadena de suministros que planifica, implementa y controla el flujo efectivo y eficiente; el almacenamiento de artículos y servicios y la información relacionada desde un punto de origen hasta un punto de destino con el objetivo de satisfacer a los clientes. Por esta razón, la logística se convierte en uno de los factores más importantes de la competitividad, ya que puede decidir el éxito o el fracaso de la comercialización de un producto. (3)

**Figura No 7** Objetivos y metas de la logística

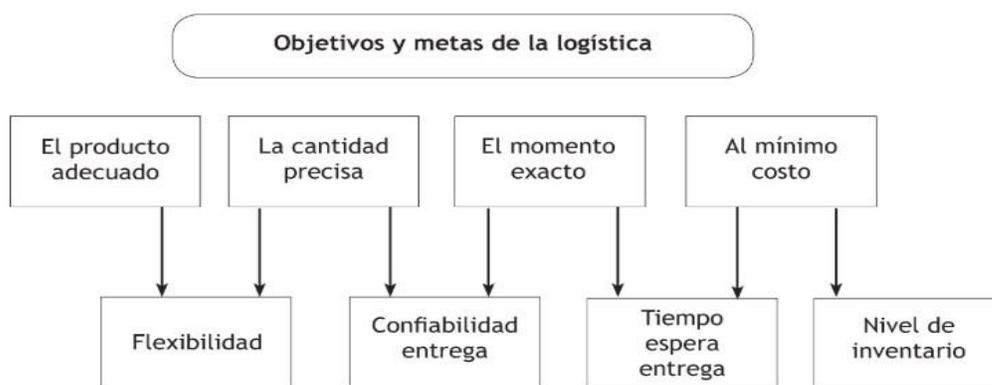


Figura No 7 Objetivos y metas de la logística

Fuente: DHL. Logística y gerencia de la cadena de suministros. De Lassagne Tanguy, 2002. Tomado de Castellanos Ramírez, A. (2009: 11).

En esta relación que se establece entre las diferentes empresas, organizaciones o servicios, juega un papel fundamental el departamento o área comercial, ya que es el que se encarga de materializar las ventas y por ende la distribución física de las mercancías.

La importancia de la logística radica en la necesidad de mejorar el servicio a un cliente, optimizando la fase de mercadeo y transporte al menor costo posible; algunas de las actividades que pueden derivarse de la gerencia logística de una empresa son las siguientes según Castellanos (2009):

- a) Aumento en líneas de producción.
- b) La eficiencia en producción, alcanzar niveles altos.
- c) La cadena de distribución debe mantener cada vez menos inventarios.
- d) Desarrollo de sistemas de información. (14)

Para Castellanos (2009), estas pequeñas mejoras en una organización se traducirán en los siguientes beneficios:

- Incrementar la competitividad y mejorar la rentabilidad de las empresas para acometer el reto de la globalización.
- Optimizar la gerencia y la gestión logística comercial nacional e inter- nacional.
- Coordinación óptima de todos los factores que influyen en la decisión de compra: calidad, confiabilidad, precio, empaque, distribución, protección, servicio.

- Ampliación de la visión gerencial para convertir a la logística en un modelo, un marco, un mecanismo de planificación de las actividades internas y externas de la empresa.
- La definición tradicional de logística afirma que el producto adquiere su valor cuando el cliente lo recibe en el tiempo y en la forma adecuada, al menor costo posible. (14)

El sistema logístico está conformado por tres áreas operacionales: gestión de materiales, gestión de transformación y gestión de distribución física.

Castellanos (2009), define cada de estos conceptos de la siguiente manera:

- La Gestión de Materiales es la relación logística entre una empresa y sus proveedores.
- La Gestión de Transformación es la relación logística entre las instalaciones de una empresa (entre planta y almacén o centro de distribución, entre planta y planta, etc.).
- La Gestión de Distribución Física, es la relación logística entre la empresa y sus clientes. (15)

El rol del mercadeo dentro de las empresas consiste en estimular la demanda y para ello necesita de la implementación de estrategias logísticas para satisfacerla. Dependiendo del nivel de la demanda, locación y tiempo se puede determinar el punto de partida para el logro del resultado final, de la actividad logística, que consiste en atender dicha demanda en términos de costos y efectividad.

Las estrategias logísticas deberán ser implementadas en actividades tales como las que se muestran en la siguiente figura:

**Figura No 8** Estrategias logísticas

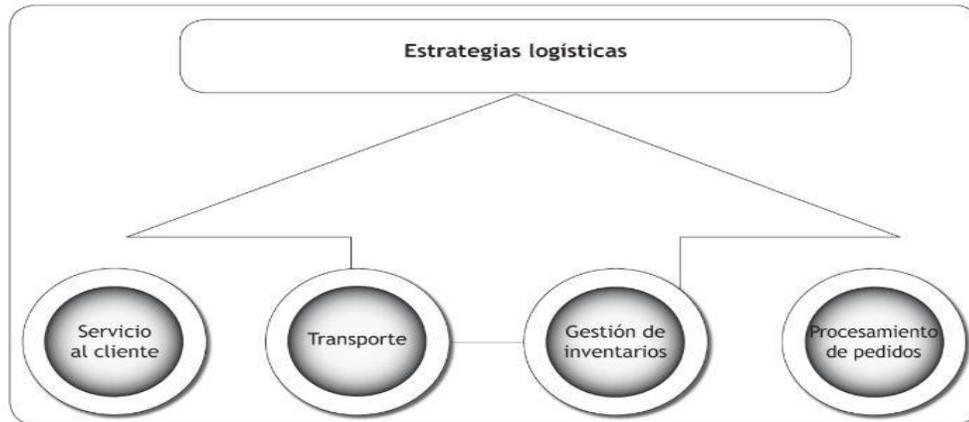


Figura No 8 Estrategias logísticas

Fuente: Castellanos Ramírez, A. (2009: 16).

### 2.3.11 Ventas

Fisher de la Vega, Espejo, (2011), definen las ventas de la siguiente forma:

“Se le llama venta a toda actividad que genera en los clientes el último impulso hacia el intercambio. En esta fase se hace efectivo el esfuerzo de las actividades anteriores” (18).

Y lo resumen con la siguiente afirmación: las ventas son “todas las actividades que generan el impulso de compra en los clientes” (18).

La palabra venta posee diferentes acepciones según el contexto en el que se aplique. Venta puede referirse a un objeto o servicio que se encuentra a disposición del público, lo cual quiere decir que aún no está vendido, por tanto, se encuentra en venta.

También puede indicar una operación concretizada, es decir, el comprador cumplió con su obligación de pagar por el precio pactado y, el vendedor ya transfirió lo vendido.

En efectos legales, la venta se origina a través de un contrato conocido como compraventa, en virtud del cual se transfiere a dominio ajeno un bien o servicio por un precio pactado con anterioridad.

El contrato de compraventa está compuesto por elementos personales, reales y formales a fin de establecer las partes y sus obligaciones e indicar el precio y las características del bien o servicio en venta, es por ello que se determina como contrato bilateral, el cual está regulado por la legislación costarricense. Encontramos definiciones y limitaciones del mismo en los artículos 438, 450, 451 y 452 del Código de Comercio Costarricense.

ARTÍCULO 438.- Será compra-venta mercantil:

- a) La que realice una empresa mercantil, individual o colectiva en la explotación normal de su negocio ya sea de objetos comprados para revenderlos en el mismo estado o después de elaborados;
- b) La de inmuebles adquiridos para revenderlos con ánimo de lucro, transformados o no. También será mercantil la compra-venta de un inmueble cuando se adquiera con el propósito de arrendarlo, o para instalar en él un establecimiento mercantil;
- c) La de naves aéreas y marítimas, la de efectos de comercio, títulos, valores de cualquier naturaleza y la de acciones de sociedades mercantiles.

### **2.3.12 Ventaja competitiva**

Para poder subsistir en un mercado competitivo, las empresas deben, necesariamente, superar a sus competidores y, para ello, necesitan crear y consolidar ventajas competitivas sostenibles.

Publishing, M. (2007), explica que “una ventaja competitiva constituye una destreza o habilidad especial que logra desarrollar una empresa y que la coloca en una posición de preferencia a los ojos del mercado” (17).

Otra conceptualización señala que una ventaja competitiva “constituye un factor diferencial en las características de una empresa, un producto o servicio que los clientes, consumidores o usuarios perciben como único y determinante” (Publishing, M. 2007: 17).

Para que ese diferenciador sea realmente una ventaja competitiva, debe poder permanecer en el tiempo, es decir, debe ser sostenible. Para ser sostenible debe garantizar la preferencia de los consumidores. Además, el usuario debe percibir esa diferencia, ya sea porque sea real o porque el consumidor la imagine. Por otra parte, debe ser único en ese producto, y difícil de imitar por los competidores, siendo un factor determinante en la decisión de compra de los usuarios.

En las definiciones anteriores encontramos cuatro palabras que son claves: preferencia, percepción, único y determinante. En la tabla 2 se especifican sus significados:

**Tabla No 2** Elementos clave del concepto de ventaja competitiva

<b>Preferencia</b>	La búsqueda de ventajas competitivas debe estar basada en provocar la preferencia de los consumidores, usuarios o clientes hacia la empresa y/o sus productos o servicios; se trata pues de crear nuevas armas para competir de forma más eficaz en los mercados que sean de interés para la empresa.
<b>Percepción</b>	No se trata de que exista una diferencia objetivamente cuantificada o medible, basta con que los clientes, consumidores o usuarios la perciban así; es decir, puede ser una diferencia real o imaginada.
<b>Único</b>	El factor diferencial debe ser percibido como propio de esa única empresa, producto o servicio; si uno o varios de los competidores lo tienen, deja de ser único y, en consecuencia, deja de constituir una ventaja competitiva.
<b>Determinante</b>	El factor diferencial debe constituir un elemento que sea determinante en el proceso de decisión de compra de los clientes, consumidores o usuarios.

Tabla No 2 Elementos clave del concepto de ventaja competitiva

Fuente: elaboración propia con base en Publishing, M. (2007: 45)

### 2.3.13 La ventaja competitiva sostenible

Para que una ventaja competitiva sea realmente útil es necesario que, además, sea sostenible; es decir, que la empresa pueda mantenerla durante cierto tiempo.

Para lograrlo, la ventaja detectada e identificada debe responder a dos criterios según Publishing, M. (2007): “Primero: debe tener su origen en una fortaleza o punto fuerte de la empresa; no en un evento coyuntural pasajero. Segundo: debe poseer tales características que sea difícil que la competencia las copie a corto plazo” (46).

**Figura No 9** Características clave de una ventaja competitiva sostenible

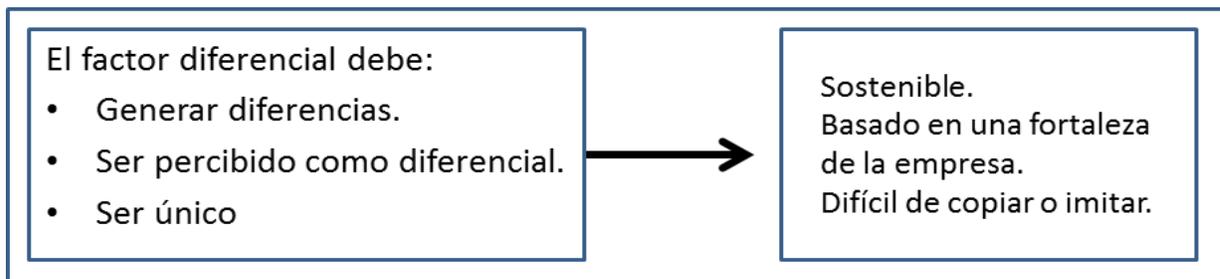


Figura No 9 Características clave de una ventaja competitiva sostenible

Fuente: elaboración propia con base en Publishing, M. (2007: 47)

### 2.3.14 Propuesta

Una propuesta, según el Diccionario Enciclopédico Vox 1. (2009) Larousse, es una “proposición o idea que se manifiesta y ofrece a uno para un fin”.

Una propuesta es una oferta o invitación que alguien dirige a otro o a otros, persiguiendo algún fin; que puede ser concretar un negocio, una idea, una relación personal, un proyecto laboral o educacional, una actividad lúdica, etcétera. También puede hacer alusión a un proyecto hecho a un superior para que dé su aprobación.

### **2.3.15 Método ABC**

En inglés Activity Based Costing (ABC), en español Costeo Basado en Actividades (CBA), es una filosofía cuyo concepto dice que los productos o servicios (objetos de costo) no consumen recursos, consumen actividades. Esta propuesta metodológica facilita la distribución de los costos indirectos; además, ha sido la base para desarrollar lo que hoy se conoce como Administración Basada en Actividades (ABM: Activity Based Management).

Según Osorio, J. y Cuervo, J. (2013),

El Costeo Basado en Actividades pretende, con su metodología, asignar a los productos los materiales o insumos directos y el costo de las actividades que él consume. Tal vez la distribución de los recursos a las actividades y éstas a su vez a los productos, es la mayor contribución de esta metodología a la confiabilidad de la información. (82)

Esta metodología, se ha convertido también en una herramienta para la contabilidad de gestión. El ABC surge con el fin de mejorar la asignación de recursos a cualquier objeto de costos (producto, servicio, cliente, mercado, dependencia, proveedor, etc.), y mide el desempeño de las actividades que se ejecutan en una empresa y los costos de los productos o servicios a través del consumo de las actividades.

**Figura No 10** Distribución tradicional vs ABC

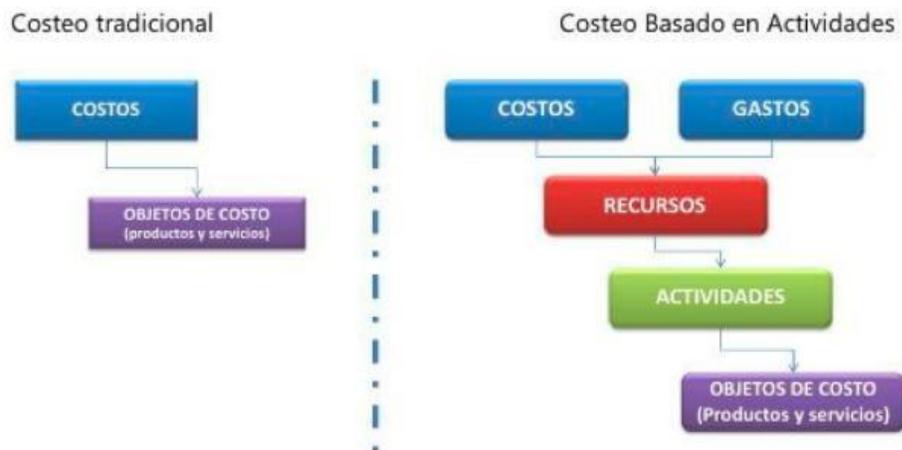


Figura No 10 Distribución tradicional vs ABC

Fuente: Osorio, J. y Cuervo, J. (2013: 84)

Esta metodología permite mayor razonabilidad en la asignación de los costos y una mejor visión de la empresa por actividades. Además, pone sobre la mesa la necesidad de gestionar las actividades, en lugar de gestionar los recursos.

Se recomienda que este modelo de costeo sea considerado un modelo gerencial y no contable. Al respecto, Osorio, J. y Cuervo, J. (2013) escriben:

En el marco de las expectativas de los nuevos sistemas de información, el costeo basado en actividades considera que una efectiva evaluación del desempeño, debe incluir la totalidad de los recursos consumidos. No puede afirmarse que la empresa logra producir sus bienes o prestar sus servicios en forma eficiente y competitiva sólo porque se omiten algunos costos y gastos necesarios en la producción de ellos. Este fenómeno no es extraño, si se tiene en cuenta que la contabilidad no revela la totalidad de los recursos utilizados en las operaciones. Este es uno de los factores más

incidentes para recomendar que el costeo basado en actividades sea concebido como modelo gerencial y no contable. (85)

Asignar de manera razonable los recursos que un producto consume, es quizás el mayor aporte del costeo basado en actividades a la teoría general de costos. Se ha convertido en uno de los métodos más confiables para determinar los costos unitarios.

El modelo de mejoramiento continuo se fundamenta en la actitud positiva de hacer las cosas cada vez mejor, aceptando que todo lo que se realiza en la empresa es posible de mejorar. Quienes aceptan y aplican la metodología del costeo ABC, pueden eliminar el despilfarro, y desarrollar ventajas competitivas logrando eficiencia en sus actividades.

### **2.3.16 Recursos**

“Son todos los medios utilizados en el desarrollo de las actividades, debidamente agrupados según sus características homogéneas. En este sistema, recursos son tanto los grupos homogéneos de costos como los de gastos” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 93).

Dentro de los recursos, Osorio, J. y Cuervo, J. (2013) mencionan los siguientes: Nómina, que incluye salarios, horas extras, recargos nocturnos, prestaciones sociales legales y extralegales, pagos a la seguridad social, aportes parafiscales, viáticos, capacitación, transporte de empleados, útiles de oficina, restaurante y cafetería, entre otros. Honorarios, incluye tanto el pago realizado a terceros como los demás pagos en los que se incurra para llevar a cabo y en debida forma los servicios profesionales que la empresa recibe. Maquinaria, incluye depreciaciones, energía, mantenimientos, seguros, reparaciones, aseo, arrendamientos, entre otros. Edificios, incluye depreciaciones, energía, mantenimientos, seguros,

reparaciones, aseo, arrendamientos, teléfonos, entre otros. Equipo de oficina, incluye depreciaciones, energía, mantenimientos, seguros, reparaciones, aseo, arrendamientos, entre otros. (93)

Los recursos se pueden clasificar en contables y no contables.

Recursos contables: “son aquellos constituidos por las cuentas de costos y gastos que directamente provee la contabilidad financiera” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 94).

Recursos no contables: “son aquellos constituidos por grupos de cuentas extracontables, es decir, por cuentas que por principios de contabilidad no se deben registrar en la contabilidad financiera” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 94).

### **2.3.17 Actividad**

“Es un conjunto de acciones homogéneas que tienen un objetivo común y consumen recursos. Son realizadas por un individuo o grupo de individuos” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 94).

Osorio, J. y Cuervo, J. (2013), explican que las actividades tienen las siguientes características:

Suponen o dan lugar a un saber o hacer específico. Emplean una serie de recursos físicos, humanos y tecnológicos. Son tareas homogéneas desde el punto de vista de su comportamiento, costo y ejecución. Permiten tener un resultado, sea interna o externamente (producto). Están enfocadas a satisfacer necesidades de un cliente específico, el cual puede ser interno o externo. (94)

Según Osorio, J. y Cuervo, J. (2013), las actividades ofrecen, entre otras, las siguientes ventajas:

- Constituyen la base para el cambio, pues representan tanto lo que hace la empresa, como aquello que sabe hacer.
- Orientan la estrategia corporativa. El conocimiento de los fines corporativos, es decir, lo que la empresa quiere alcanzar, le permite determinar lo que está haciendo (actividades) y cómo sus actividades se relacionan con tales fines.
- Complementan el mejoramiento continuo. El análisis de actividades proporciona la información necesaria para identificar actividades y contrastarlas con los objetivos del mejoramiento continuo: eliminación de despilfarros; mejoramiento del rendimiento de las actividades que generan valor; simplificación de actividades; mejoramiento de la calidad.
- Son comprendidas fácilmente por los usuarios. En la medida en que las actividades son identificadores naturales y corresponden a eventos familiares en los procesos de la empresa, proporcionan un medio efectivo para la comunicación entre personas, directivos y proveedores.
- Pueden ser medidas objetivamente. Dado que las actividades son hechos reales, no sujetos a la libre interpretación, constituyen una base confiable para cualquier sistema de control de gestión.
- Constituyen un concepto universal dentro de la organización. El concepto de actividad no está sometido a ningún proceso en particular. Por tanto, puede aplicarse a especialidades terciarias,

administrativas o técnicas, así como a la producción de bienes y servicios.

- Establecen coherencia con los saberes. El medio natural para la puesta en práctica de los saberes son las actividades. Para la empresa, un saber sólo es útil si se concreta con un modo de saber hacer, es decir, en una acción, en una actividad. El cuadro de acumulación del saber está formado por actividades combinadas en un proceso.
- Las actividades son las que consumen los recursos. Por ello, recortar sólo recursos distorsiona y complica la situación financiera y la operación efectiva del negocio, dado que la empresa seguirá ejecutando las actividades posiblemente de manera ineficiente y con menos recursos. La racionalización de costos debe hacerse mediante un rediseño de actividades y no con base en la disminución de recursos a cualquier precio. (95)

### **2.3.17.1 Clasificación de las actividades**

Se dice que las actividades son primarias o secundarias, si son operativas o administrativas respectivamente. Para entenderlo mejor se presentan a continuación diversos tipos de actividades. Según Osorio, J. y Cuervo, J. (2013), estas se clasifican en cuatro categorías básicas, como las definen:

Actividades a nivel unitario: son aquellas que se realizan cada que se elabora un producto o se presta un servicio, es algo así como hablar de actividades variables, que dependen del volumen de producción.

Actividades a nivel de lote: son aquellas que se realizan cada vez que se elabora un lote, se presenta un pedido específico o se realiza una orden de producción, por ejemplo, limpiar y preparar una máquina para atender un lote diferente.

Actividades a nivel de producto: son aquellas que tienen una relación directa con los productos, independiente de la cantidad producida o comercializada.

Actividades a nivel de empresa: son actividades de apoyo o corporativas que soportan a las anteriores actividades. (96)

Según las funciones: “las actividades pueden identificarse de acuerdo con el área a la que estén adscritas, desde un punto de vista muy funcional” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 96). Por ejemplo, las actividades realizadas en el área contable se clasifican como contables.

Según su participación en el costo de los productos las actividades se pueden clasificar de la siguiente forma, como exponen Osorio, J. y Cuervo, J. (2013):

Actividades primarias: son aquellas que contribuyen directamente a la misión de una unidad organizativa y están relacionadas directamente con el producto o con la prestación de servicios y, por lo tanto, tienen que ver con el portafolio de productos o servicios. Son las que crean la imagen de la empresa.

Actividades secundarias: son aquellas que le sirven de apoyo a las actividades primarias, son de carácter general. También se les conoce como de soporte o corporativas. No tienen una relación directa con el producto o servicio, pero son necesarias para que los objetivos

estratégicos de la entidad se desarrollen a cabalidad, como por ejemplo, actividades relacionadas con la administración, esenciales para la ejecución efectiva de las actividades primarias. (96)

Según su periodicidad en su ejecución las actividades se clasifican en actividades repetitivas y actividades no repetitivas.

Actividades repetitivas: “son las que se realizan continuamente en un proceso determinado y por lo tanto son usuales; se realizan diariamente” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 97).

Actividades no repetitivas: “son aquellas que sólo se llevan a cabo pocas veces y suelen, en algunos casos, pasar inadvertidas a pesar de que están consumiendo recursos” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 97).

Según su aporte a generar valor, las actividades se clasifican en actividades generadoras de valor agregado y actividades no generadoras de valor agregado.

Actividades generadoras de valor agregado: “son aquellas que aumentan el interés de los clientes internos o externos por ellas y por lo tanto, estarían dispuestos a pagar un precio por ellas, de modo que se convierten en importantes y necesarias” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 97).

Actividades no generadoras de valor agregado: “son aquellas que generan en el cliente externo o interno un comportamiento totalmente contrario al asumido con las actividades anteriores, en el sentido que estas son inútiles para ellos y por lo tanto, no estarían dispuestos a pagar por ellas” (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 97).

**Capítulo III**  
**Marco Metodológico**

### **3. Aspectos Metodológicos**

El marco metodológico según lo define Hernández, Fernández y Baptista (2014), corresponde al “análisis de las interrelaciones entre los individuos, el estudio de la subjetividad del observado y del observador, de lo particular y del sentido, la historia de las personas y la complejidad de los fenómenos” (586).

Se llama investigación a la actividad que permite obtener conocimientos, se procura que estos sean: objetivos, sistemáticos, claros, organizados y verificables. Primero, se ordena y sistematizan los objetos de estudio, se formulan preguntas y se elaboran, organizadamente, los conocimientos que constituyen el punto de partida, revisando y asimilando lo que ya se conoce sobre el problema que se ha planteado. “La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014: 4).

#### **3.1 Enfoques de investigación**

Existen tres tipos de enfoques de investigación: cuantitativa, cualitativa y mixta, el enfoque por elegir se relaciona directamente con los objetivos establecidos por el investigador; ya que, las dos primeras tienen sus propias características y las diferencias son bastante marcadas.

##### **3.1.1 Investigación cuantitativa**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014)

El enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos. El orden es riguroso,

aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones respecto de la o las hipótesis. (4,5)

### **3.1.2 Investigación cualitativa**

Hernández, Fernández y Baptista (2014), definen el enfoque cualitativo de la investigación de la siguiente manera:

El enfoque cualitativo también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” en el que la secuencia no siempre es la misma, pues varía con cada estudio. (5)

### **3.1.3 Investigación Mixta**

Los métodos mixtos “representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como, su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014: 534).

Los métodos mixtos utilizan evidencia de datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos y de otras clases para entender problemas en las ciencias.

Considerando los tres enfoques anteriormente mencionados, la presente investigación se basa, según los objetivos y la problemática que se evidencia en este caso, en el enfoque mixto, pues es el que mejor se adecua al trabajo por desarrollar.

Incorporando características de ambos enfoques como el proceso de recolección de datos para generar información estadística y la construcción de realidades subjetivas, propician fundamentos que respaldan las decisiones a tomar.

## **3.2 Diseño de investigación**

Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014) definen el diseño de investigación como: “plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación y responder al planteamiento” (128). En la investigación cuantitativa es posible encontrar diferentes clasificaciones de los diseños de investigación, como son la experimental y la no experimental.

### **3.2.1 Investigación experimental**

Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014) explican que:

El término experimento tiene al menos dos acepciones, una general y otra particular. La general se refiere a “elegir o realizar una acción” y después observar las consecuencias (Babbie, 2014). Este uso del término es bastante coloquial; así, hablamos de “experimentar” cuando mezclamos sustancias químicas y vemos la reacción provocada, o cuando nos cambiamos de peinado y observamos el efecto que causa en nuestras amistades. La esencia de esta concepción de experimento es que requiere la manipulación intencional de una acción para analizar sus posibles resultados. (129)

### **3.2.2 Investigación no experimental**

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014) corresponde a los “estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (152).

La investigación no experimental es la aplicada en el presente estudio, ya que no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente.

En la investigación no experimental las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas, no se tiene control directo sobre dichas variables, no se puede influir sobre ellas porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.

### **3.3 Alcance de la investigación**

La investigación está relacionada con los estudios exploratorios porque trata de localizar indicadores que servirán para definir con mayor convicción un fenómeno o

evento, desconocido o poco estudiado. También, se relaciona con el alcance descriptivo, ya que el interés está enfocado en describir las particularidades más importantes de un objeto de estudio.

### **3.3.1 Exploratorio**

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014)

Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas. (91)

### **3.3.2 Descriptiva**

Radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos. Este tipo de investigación utiliza criterios sistemáticos que permiten observar la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio.

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, (2014) la investigación descriptiva “busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población.” (92)

### **3.3.3 Investigación explicativa**

Méndez (2011) define la investigación explicativa de la siguiente forma: “El estudio explicativo se orienta a comprobar hipótesis de tercer grado, esto es, identificación y

análisis de las causales (variables independientes) y sus resultados, los que se expresan en hechos variables (variables dependientes)” (233).

Dentro de la investigación se plantean las relaciones que existen entre una y otra variable. A través de análisis, síntesis e interpretación, se puede ligar lo establecido en el marco teórico con lo establecido durante el fundamento del problema.

### **3.3.4 Investigación correlacional**

Esta investigación muestra las relaciones que existen entre dos o más variables de estudio, su propósito es el de detectar como una de estas variables afecta a la otra. Para corroborar la veracidad de los datos, se recurre al uso de herramientas como la estadística y el análisis de datos.

El propósito de una investigación correlacional para Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio (2014) es la siguiente:

Tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables. (93)

### **3.4 Alcance de la investigación**

El alcance de esta investigación está estrictamente ligado al desarrollo de una propuesta de un plan de costeo basado en actividades ABC aplicado a la logística de preparación de pedidos y entrega de productos, específicamente hacia la provincia de Guanacaste, por parte de una empresa mayorista ferretera. Con lo anterior se proyecta

hacer recomendaciones que permitan lograr la optimización del uso de recursos, y con esto conseguir la permanencia del servicio de entregas en las diferentes zonas del país. Para obtener la información necesaria, se pretenden realizar entrevistas y ejercicios de observación, que permitan identificar y proyectar la situación actual del departamento logístico.

El alcance es definido a partir del entendimiento de las necesidades, sobre todo en la administración de los servicios logísticos de la empresa en estudio, con el problema establecido y las variables establecidas.

### **3.5 Sujetos y fuentes de información**

#### **3.5.1 Sujeto**

Según Barrantes, (2012): “los sujetos son todas aquellas personas físicas o corporativas que brindan información” (92).

En esta investigación, los sujetos corresponden a los funcionarios que realizan las etapas de alisto, empaque y despacho de mercancías de una empresa mayorista ferretera, ubicada en la provincia de San José.

##### **3.5.1.1 Sujeto de estudio**

Para efectos de la presente investigación se considera como sujeto de estudio, la propuesta de costeo ABC como una metodología que permita la eficiencia y permanencia de los servicios de entrega de productos de la empresa en estudio, y que esta represente una ventaja competitiva al maximizar la rentabilidad de la operación.

### **3.5.2 Fuentes de recolección de información**

Las fuentes de información son todos los documentos que difunden los conocimientos propios de un área. Cada uno de estos documentos da origen a las fuentes primarias de información y éstos, a su vez, dan lugar a otros que conforman las fuentes secundarias y terciarias.

Es un proceso importante y fundamental para la obtención de la información de la investigación. De la recolección de información dependerá el éxito y la calidad del análisis de los resultados y el logro de los objetivos de la investigación.

#### **3.5.2.1 Fuentes primarias**

Del Castillo y Olivares (2014), definen fuentes primarias como las que “exponen por primera vez descubrimientos científicos, observaciones y datos originales. Los datos que proporcionan son de primera mano” (133).

Entre las fuentes primarias están: libros, artículos científicos, reportes de investigación, antologías, ponencias en congresos, tesis, testimonios de expertos, monografías y disertaciones.

#### **3.5.2.2 Fuentes secundarias**

Del Castillo y Olivares (2014), explican las fuentes secundarias de la siguiente manera:

Son documentos que compilan y reseñan la información publicada en las fuentes primarias. Retoman los documentos primarios u originales. Proporcionan una síntesis de la información que existe en los documentos primarios sobre temas de interés; además, se utilizan para

remitir a los usuarios a documentos cuyos contenidos puedan ayudar a solucionar sus necesidades de información. (133)

Entre las fuentes secundarias se encuentran compilaciones, listados de referencias, enciclopedias y diccionarios.

### **3.5.2.3 Fuentes terciarias**

Se refiere a “documentos que compendian nombres y títulos de otras revistas y publicaciones periódicas/boletines, así como títulos que contienen referencias” (Del Castillo y Olivares, 2014: 134).

Durante esta investigación las fuentes de información dan la posibilidad de conocer los aspectos involucrados en la gestión logística de alisto y entrega de productos de la empresa en estudio.

## **3.6 Población**

“La población corresponde al conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio 2014: 174).

En el desarrollo de esta investigación la población estudiada consta de las personas involucradas en el proceso logístico de alisto, empaque, y despacho de mercancía del Centro de Distribución de un mayorista ferretero, ubicado en Pozos de Santa Ana, San José.

### 3.7 Marco Muestral

Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio (2014), definen este marco de la siguiente manera: “es un marco de referencia que permite identificar físicamente los elementos de la población, así como la posibilidad de enumerarlos y seleccionar las unidades muestrales” (185).

Dentro de la muestra existen dos tipos según lo definen Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio (2014), así:

- Muestras probabilísticas: La muestra probabilística requiere la determinación del tamaño de la muestra y de un proceso de selección aleatorio que asegure que todos los elementos de la población tengan la misma probabilidad de ser elegidos.
  - Muestra no probabilística o dirigida: Supone un procedimiento de selección orientado por las características de la población. Esta aproximación mejora al incrementarse el tamaño de la muestra.
- (189)

Con respecto a la muestra, se escoge para este trabajo de investigación el método no probabilístico para corroborar los datos, esto basado en una selección de la población con respecto al porcentaje de confianza escogido.

El proyecto de investigación tendrá un método para alcance de esta equivalencia de técnica de apareo siguiendo la referencia de los autores Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio (2014), como sigue: “el proceso consiste en igualar a los grupos en relación con alguna variable específica que pueda influir de modo decisivo en la o las variables dependientes” (139).

Los autores Hernández et al, (2014), explican que “la muestra no probabilística también llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización. Se utilizan en diversas investigaciones cuantitativas y cualitativas” (189).

La muestra que se va a obtener no probabilística en el trabajo de investigación no es producto de un proceso de selección aleatoria. Las personas en la muestra no probabilística son seleccionadas en función a su accesibilidad o a criterio personal e intencional del investigador, que en este caso serán los sustentantes de esta investigación.

### **3.8 Tamaño de la muestra**

En virtud de la necesidad de información histórica comparativa para efectos de la investigación, se tomarán como muestra la data existente en el ERP de la compañía, con los datos estadísticos de la gestión logística del segundo semestre de 2019, así como las entrevistas que se realizan a los jefes de cada área y a los ejercicios de observación de la gestión de todos los involucrados en el proceso de análisis.

#### **3.8.1 Selección de la muestra**

La muestra se ha seleccionado basado en la cantidad completa de colaboradores directamente relacionados con la actividad de alisto, revisión y despacho de mercancía hacia la provincia de Guanacaste.

### **3.9 Variables o categorías de análisis**

#### **3.9.1 Variables**

Las variables son características, atributos, cualidades o propiedades que se presentan en las unidades de observación.

Para Hernández et al, (2014), “una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse” (105).

Las variables adquieren valor para la investigación científica cuando llegan a relacionarse con otras variables, es decir, si forman parte de una hipótesis o una teoría. En este caso, se les suele denominar constructos o construcciones hipotéticas.

Algunas variables requieren ser definidas. Para ello existen tres tipos de definiciones las cuales son: definición conceptual, definición operacional y definición instrumental.

#### **3.10 Unidades de análisis**

Según Hernández et al, (2014), “elegir las unidades, supone la selección de los segmentos que proporcionen un significado de los datos, de acuerdo con el planteamiento del problema” (136).

Al elegir las unidades de análisis, se están determinando los fragmentos que al ser desarrollados, darán sentido a la investigación.

En el caso de esta investigación se desarrollan las siguientes unidades de análisis

### **3.10.1 Categorías y subcategorías de análisis**

Categorías, funciones de la administración:

- Planeación
- Organización
- Control
- Integración de Personal

Categoría, factores externos e internos:

- Fortalezas
- Debilidades
- Amenazas
- Oportunidades.

### **3.11 Descripción de los instrumentos de recolección de información**

Según Hernández et al. (2014) “los instrumentos se derivan de las técnicas con las cuales el investigador determina la forma en que recolecta la información necesaria para su estudio, con estos instrumentos puede medir el cumplimiento de las variables” (93).

Todo instrumento de medición debe reunir tres requisitos esenciales establecidos por Hernández et al. (2014), como sigue:

- **Confiable:** grado en el que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes.
- **Validez:** grado en el que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir.

- Objetividad del instrumento: se refiere al grado en que el instrumento es permeable a la influencia de los sesgos y tendencias de los investigadores que lo administran, califican e interpretan. (277-278)

Con base en lo anterior para obtener la información que se requiere para llevar a cabo esta investigación se utilizan las siguientes técnicas.

### **3.12 Técnicas e instrumentos de recolección de datos cualitativos**

Entrevista de profundidad con preguntas abiertas con el propósito de permitir a los entrevistados hablar libremente por un periodo de tiempo, para generar la mayor cantidad de información en el menor tiempo posible. De igual manera la interacción contesta varias preguntas cerradas claves que van ligadas a las variables establecidas anteriormente.

Hernández et al (2014), provee una definición para el proceso de una entrevista: “se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados)” (403).

La entrevista brinda un panorama más enriquecedor para alinear los datos al estudio. Las preguntas están basadas en el contexto de las funciones del departamento logístico, de los datos encontrados en la data proporcionada y de las fuentes primarias.

Las entrevistas se pueden clasificar en:

Estructuradas: cuando el entrevistador realiza su labor siguiendo una guía de preguntas específica y se sujeta exclusivamente a esta.

Semi estructuradas: cuando el entrevistador utiliza una guía de preguntas, pero tiene libertad de introducir preguntas para precisar conceptos u obtener mayor información.

No estructuradas (entrevistas abiertas): cuando el entrevistador utiliza una guía, pero está en libertad de introducir, eliminar, ampliar, o modificar la estructura de la guía. (Hernández et al 2014: 403)

Para esta investigación la entrevista es un punto inicial en la recolección de datos, esta será de manera presencial para poder dar mayor libertad al entrevistado durante la sesión. Para la formulación de una herramienta confiable se requerirá manejar una entrevista semi estructurada, por cuanto se requiere de una guía de preguntas, pero de igual manera se abrirá el espacio para que el entrevistado tenga la libertad de contestar con amplitud cada pregunta.

### **3.12.1 Encuesta**

Es el desarrollo de una herramienta de recolección de datos. Esta lista de preguntas es proporcionada a la Coordinadora de logística. Estas contienen preguntas abiertas, semi-estructuradas o no estructuradas.

Es importante el definir estos conceptos y poder entender el margen de esta encuesta según Hernández et al (2014):

- Preguntas de investigación: “Estas deben de tener una congruencia entre si e ir en la misma dirección. Las preguntas dicen que respuestas deben encontrarse mediante la investigación” (52).
- Preguntas abiertas: “No delimitan de antemano las alternativas de respuesta, por lo cual el número de categorías de respuesta es muy elevado; en teoría, es infinito, y puede variar de población en población” (220).

- Preguntas cerradas: “Son más fáciles de codificar y preparar para su análisis. Asimismo, estas preguntas requieren un menor esfuerzo por parte de los encuestados, que no tienen que escribir o verbalizar pensamientos, sino únicamente seleccionar la alternativa que sintetice mejor su respuesta” (220).

La encuesta no solo es el método más popular para recabar información, sino que en muchas ocasiones es el más sencillo para llegar a entender el pensamiento de grandes cantidades de poblaciones.

### **3.12.2 Observación**

Es uno de los procedimientos empíricos por excelencia, además, es el más antiguo. Consiste básicamente en utilizar los sentidos para observar los hechos, realidades que se presentan en la continuidad y vida diaria de la empresa. Es importante que para que la observación tenga validez, es necesario que sea intencionada.

A través de ella se puede percibir las habilidades conceptuales, procedimentales y actitudinales de la empresa a investigar, en forma detallada, con el propósito de ofrecer la orientación y realimentación de las variables a investigar. Para la verificación de todos los aspectos se pueden hacer uso de instrumentos tales como: lista de cotejo, escala de estimación y guías de observación.

Para Hernández, et al (2014), “la observación implica adentrarnos profundamente en situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones” (399).

En este proyecto se utiliza la técnica de observación en los procesos de alistado de pedidos, revisión y empaque de la mercancía, así como el despacho de la misma. La

finalidad es determinar el tiempo de cada actividad, la cantidad de trabajo realizado, y determinar el costo de la misma. Para ello se utilizará la medición de minutos versus líneas preparadas o empacadas y despachadas por el equipo de colaboradores.

### **3.13 Validación de los instrumentos**

Hernández, et al (2014) señala la gran importancia de la validez diciendo: “La evidencia sobre la validez del contenido se obtiene mediante las opiniones de expertos y al asegurarse de que las dimensiones medidas por el instrumento sean representativas del universo o dominio de dimensiones de las variables de interés” (298).

Según la definición anterior es clave el mencionar que la opinión de expertos es altamente utilizada para calificar la validez de los instrumentos. Con este enunciado se menciona que, para la validación de estos instrumentos, en relación a los aspectos metodológicos, el metodólogo y Tutor del proyecto avala los instrumentos.

### **3.14 Tratamiento de la información**

Los objetivos propuestos se logran por medio de la triangulación de los datos conseguidos por medio del análisis de datos y la observación, junto con las entrevistas y el uso de las encuestas.

Se realiza la recopilación de datos por medio de dos instrumentos, con estos se pretende triangular la información de ambos para poder complementar toda la información requerida para el asesoramiento en la temática de costeo por actividades.

En el momento de completar la cantidad de entrevistas requeridas por la muestra, se generarán tablas, cuadros, gráficos circulares y de barras, asimismo de completar propuestas aplicadas a los objetivos básicos de la investigación.

### **3.15 Plan de Tabulación**

Como objetivo transversal de efectuar los objetivos de esta investigación está el poder cumplir con la tabulación de los datos, esto requiere el poder recopilar y analizar tanto los datos cuantitativos como los datos cualitativos.

Una vez que se haya cumplido con la cantidad apropiada de la muestra, se ingresan los datos pendientes dentro de la base de datos, después de esto se generan cuadros y gráficos que muestren un resultado diagnóstico de las actividades de alisto, revisión, empaque y despacho de mercancía del Centro de Distribución de la empresa en estudio, hacia la provincia de Guanacaste.

La entrevista se desarrolla basada en las variables del proyecto, y consta de observación a las actividades evaluadas y preguntas a los entrevistados.

En el caso de la entrevista semiestructurada, esta es utilizada como referencia y con el objetivo de generación de datos. Los datos obtenidos por las entrevistas, son utilizados como data fundamental para identificar de qué forma se lleva a cabo el proceso de costeo de los despachos de mercancía y para comparar el método de costeo tradicional y el costeo basado en actividades.

#### **3.15.1 Plan de Análisis**

Dentro del proceso de análisis de los datos se establece la revisión y el análisis como el primer paso, este permitirá el tener certeza de que los datos ingresados sean los correctos antes de generar los resultados totales, gráficos o las tablas.

Después de establecer la información de la base de datos como completa, se genera un proceso de observación y triangulación con los datos generados en las encuestas a los expertos y en los libros.

El reflexionar sobre los datos generados, tiene como objetivo el poder desarrollar una propuesta sobre el diseño de un plan de costeo basado en actividades ABC, aplicado a la logística de entrega de productos de la empresa estudiada, y sus envíos a la provincia de Guanacaste.

**Tabla No 3** Variables de investigación

<b>Objetivos</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Definición instrumental</b>	<b>Definición operacional</b>
Identificar de qué forma se lleva a cabo el proceso de costeo de los despachos de mercancía	Proceso  Costeo  Mercancía	Luna, (2015), define proceso como “conjunto de actividades que recibe uno o más insumos y crea un producto de valor para el cliente” (244)  Costeo “es el conjunto de reglas, procesos y procedimientos, que hacen posible el cálculo sistemático de datos relacionados con el consumo de recursos necesarios para producir un bien o prestar un servicio”. (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 52)  Entendemos por mercancía todo aquello que es objeto de compra o venta. (Lara, 1999: 15)	Procedimientos  Costo de entrega de mercadería	Cuestionario  Entrevista	P1, p4, p5, p6, p7, p8, p10.
Analizar si la metodología empleada se ajusta a la realidad de los costos que son tomados en cuenta en el proceso de logística.	Proceso logístico.  Costo	El proceso logístico se entiende como el proceso que va “desde el momento en que el producto entra en el almacén de producto terminado hasta que llega al consumidor o cliente final” (Torres, M. 200: 22).  El costo “representa todos aquellos rubros necesarios en la producción o comercialización de bienes o la prestación de servicios”. (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 45).	Porcentaje de ventas  Costo Promedio	Lista de verificación.  Observación	P3,  Lista de verificación para el personal de alisto y despacho.
Considerar si la mejora del proceso del método de costeo influye en el costo de las ventas, de tal manera que se convierte en una ventaja competitiva.	Ventas  Ventaja competitiva	Las ventas son “todas las actividades que generan el impulso de compra en los clientes”. (Fisher de la Vega, L, Espejo, J. 201: 18).  Una ventaja competitiva, “constituye una destreza o habilidad especial que logra desarrollar una empresa y que la coloca en una posición de preferencia a los ojos del mercado”. (Publishing, M. 2007: 43).	Porcentaje de ventas  Sistemas de control  Histórico de gastos	Cuestionario.  Entrevista.	P9, p11.

Proponer un diseño de costeo basado en actividades ABC.	Propuesta  Método ABC	Una propuesta según el Diccionario Enciclopédico Vox 1. (2009) Larousse, es una “proposición o idea que se manifiesta y ofrece a uno para un fin”.  Activity Based Costing (ABC), (Costeo Basado en Actividades), es una propuesta metodológica que distribuye los costos indirectos bajo la premisa de que los productos o servicios no consumen recursos, consumen actividades. (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 82).	Propuesta de mejora	Propuesta	Propuesta de plan de costeo ABC
---	-----------------------------	---	---------------------	-----------	---------------------------------

Tabla No 3 Variables de investigación

Fuente: elaboración propia (2020)

## **Capítulo IV**

### **Análisis de los resultados**

#### **4. Análisis de los datos y resultados**

El capítulo a continuación muestra los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos, tanto del enfoque cuantitativo como del enfoque cualitativo, para obtener un enfoque mixto.

Con la finalidad de identificar las variables junto con las características de análisis obtenidas por los instrumentos de investigación, se relaciona la información obtenida, analizando primero, los resultados de cada instrumento de forma independiente, posteriormente en conjunto, para realizar la comparación de la información. Importante indicar que se realiza la interpretación de cada tabla y gráfico por cada uno de los objetivos planteados en la investigación y en el orden correspondiente.

En relación al primer objetivo de la investigación, a saber “Identificar de qué forma se lleva a cabo el proceso de costeo de los despachos de mercancía”, se realiza la primera pregunta de la entrevista sobre cuál es el método utilizado para realizar el cálculo de costos de los despachos a las diferentes zonas del país. De acuerdo con la información obtenida a través de entrevista, se identifica que se trabaja con un rango que no excede el 2% de las ventas generales de la compañía mensualmente, por lo que la meta es siempre estar por debajo de ese porcentaje. Dicho porcentaje se mide a través del mes y permite tomar decisiones sobre las formas y tiempos de despacho de mercancías.

Debido a lo anterior, los gastos por despacho se prorratan entre todas las zonas del país, por lo que las zonas más rentables, sostienen el costo de las menos rentables, o cuyo costo de despachos de mercancía implican un porcentaje más alto que el esperado, siendo compensado por las que menos costo registran.

La siguiente pregunta tiene que ver con la manera como está constituido el departamento de logística en el Centro de Distribución. Entender esto es importante, ya que

el análisis de las actividades se concentra principalmente en quienes realizan labores de alisto, empaque y despacho de mercancías.

El gerente de logística supervisa al coordinador de logística y el coordinador de despacho. También tiene a cargo directamente a los almacenistas, recepcionistas de mercancías, y la administración de material pesado de construcción como láminas de hierro y tubería. El análisis se concentra en las actividades de la parte inferior del organigrama, específicamente de los alistadores y empacadores de mercancía.

Continuando con la entrevista, con el fin de analizar si la metodología empleada se ajusta a la realidad de los costos que son tomados en cuenta en el proceso de logística, que es el segundo objetivo de la investigación, se consulta sobre los recursos humanos con los que cuenta el almacén de alisto.

Al consultar ¿cuál es la cantidad de colaboradores directamente relacionados con el Centro de Distribución?, se obtiene que, el Centro de Distribución, (CEDI), tiene un total de 30 colaboradores directamente relacionados con las actividades de logística, distribuidos en 11 diferentes departamentos, como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla No 4** Colaboradores relacionados con el Centro de Distribución

<b>Actividad</b>	<b>Valor Absoluto</b>	<b>Valor relativo</b>
Recibo de mercadería	1	3%
Facturación	1	3%
Material pesado	2	7%
Devoluciones	2	7%
Control de Inventario	2	7%
Despacho	3	10%
Administrativo	3	10%
Taller	3	10%
Empacadores	4	13%
Pasilleros	4	13%
Alistadores	5	17%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Tabla No 4 Colaboradores relacionados con el Centro de Distribución

Fuente: elaboración propia con base en información extraída del instrumento de entrevista aplicada (2020).

La mayor cantidad de colaboradores están dedicados al alisto de pedidos, cinco en total, seguidos por los encargados de pasillos y empacadores, con cuatro funcionarios cada uno de estos departamentos.

**Gráfico No 1** Colaboradores relacionados con el Centro de Distribución

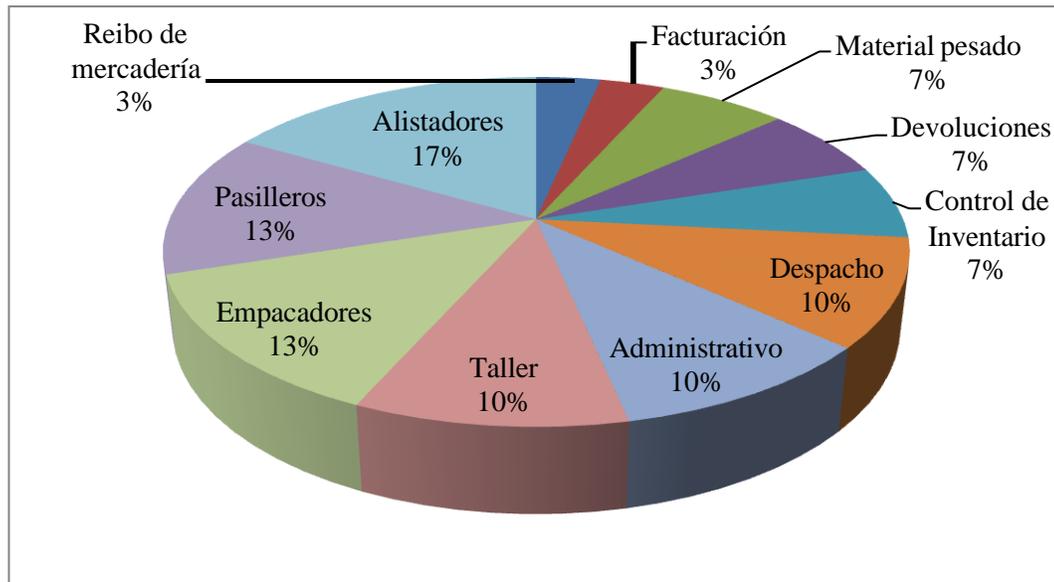


Gráfico No 1 Colaboradores relacionados con el Centro de Distribución

Fuente: elaboración propia con base en información extraída del instrumento de entrevista aplicada (2020).

La información anterior permite determinar que la cantidad de personas que están enfocadas únicamente en el alisto de pedidos, corresponde al 17% de los colaboradores relacionados con el CEDI, y es el departamento que cuenta con una mayor carga de personal.

La siguiente consulta gira en torno a la cantidad de artículos o número de diferentes líneas que prepara un alistador diariamente, los cuales son contado como renglones alistados por el sistema de la empresa en estudio. Se pregunta: ¿cuántos renglones preparó un alistador en promedio por día durante el último semestre del 2019? La siguiente tabla especifica la respuesta:

**Tabla No 5** Renglones preparados por cada alistador en promedio por día

<b>Colaborador</b>	<b>Total renglones</b>	<b>Promedio</b>
Alistador 1	22240	195
Alistador 2	29531	271
Alistador 3	33994	298
Alistador 4	35140	300
Alistador 5	35321	302
<b>Total</b>	<b>156226</b>	<b>273</b>

Tabla No 5 Renglones preparados por cada alistador en promedio por día

Fuente: elaboración propia con base en información extraída del instrumento de entrevista aplicada (2020).

De la tabla anterior, se extrae que el promedio de líneas o renglones alistados para pedidos cada día, corresponde a 273 por cada alistador en el Centro de Distribución. Durante el semestre en análisis, se prepararon 156.226 líneas de diferentes productos, para ser empacados y enviados a las diferentes rutas del país.

**Gráfico No 2** Porcentaje de líneas preparadas por alistador

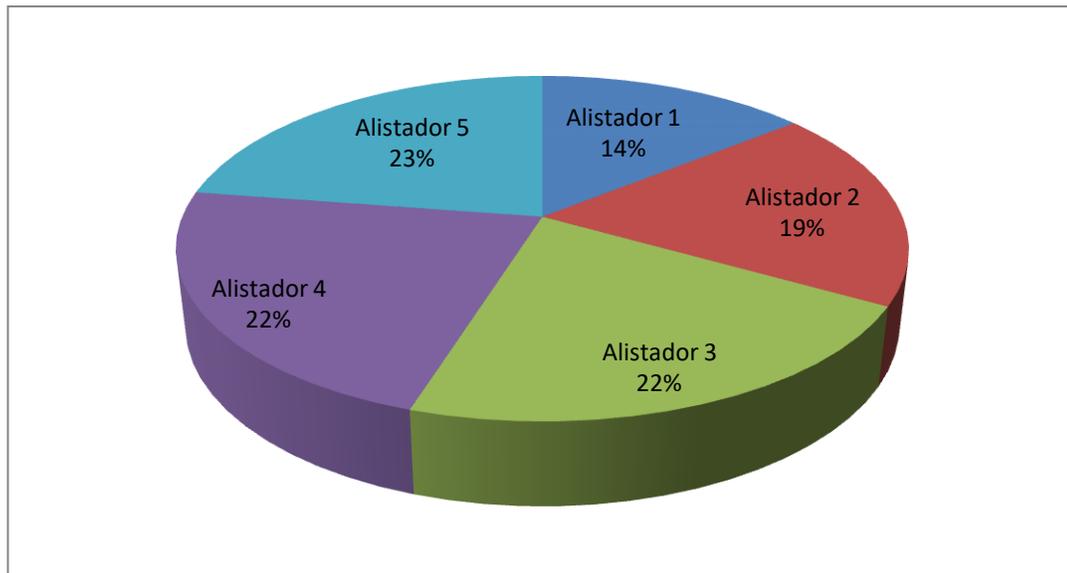


Gráfico No 2 Porcentaje de líneas preparadas por alistador

Fuente: elaboración propia con base en información extraída del instrumento de entrevista aplicada (2020).

El gráfico número dos expone que el porcentaje de efectividad de los alistadores es muy similar, ya que cuatro de los cinco alistadores están entre el 19% y el 23% del total de pedidos preparados durante el semestre en análisis.

Como parte del proceso de alisto, los pedidos pasan por una mesa de verificación de productos y empaque del pedido, para ser pesado y etiquetado. El tiempo promedio de duración de este proceso es de una línea cada minuto, es decir, sesenta cada hora. Esta información fue adquirida a través de la entrevista, y verificada con ejercicios de observación en el lugar de trabajo de los chequeadores. Si el costo de la hora del chequeador es de ₡2085 colones, el costo de revisar cada línea es de ₡35 colones.

De estos renglones o líneas facturadas, se despacharon a la zona de Guanacaste, un promedio de 1.719 cada mes, según la información obtenida a través de la entrevista, y con base en la información que arroja la data del último semestre del 2019, expuesta a continuación en la siguiente tabla:

**Tabla No 6** Total de renglones facturados para la zona de Guanacaste

<b>Mes</b>	<b>Total de renglones facturados a Guanacaste</b>	<b>Valor relativo por mes</b>
Julio 2019	2003	19%
Agosto 2019	1663	16%
Septiembre 2019	2154	21%
Octubre 2019	1631	16%
Noviembre 2019	1621	16%
Diciembre 2019	1243	12%
<b>Total</b>	<b>10315</b>	<b>100%</b>

Tabla No 6 Total de renglones facturados para la zona de Guanacaste

Fuente: elaboración propia con base en información extraída del instrumento de entrevista aplicada (2020)

Se puede observar que el mes con más líneas facturadas fue el mes de septiembre 2019, seguido por julio del mismo año. El total de 10.315 renglones facturados en este período, arroja un promedio de 1.719 líneas cada mes.

**Gráfico No 3** Porcentaje de renglones facturados cada mes

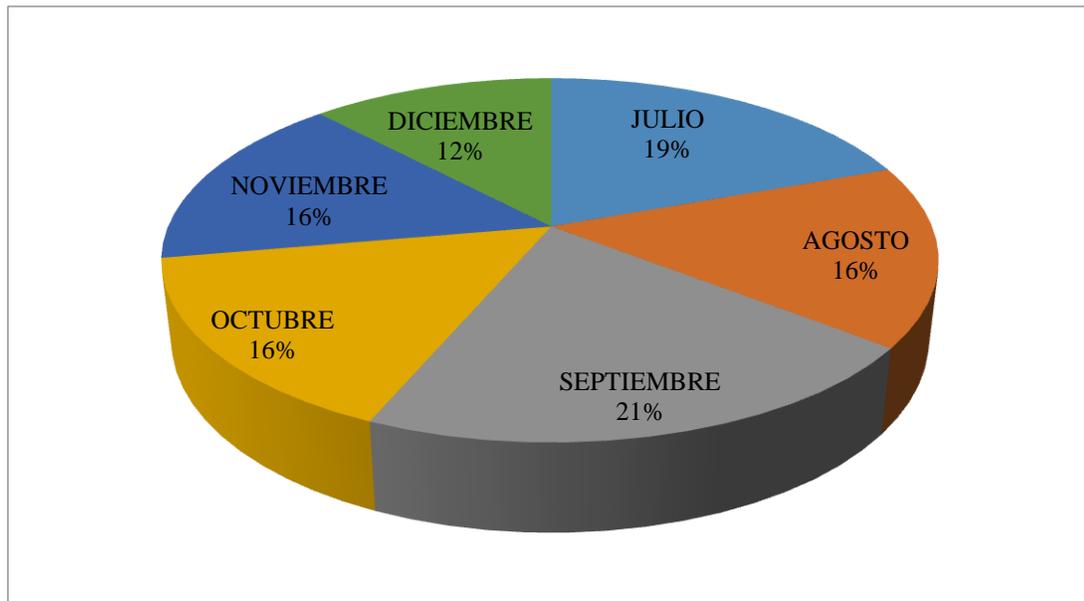


Gráfico No 3 Porcentaje de renglones facturados cada mes

Fuente: elaboración propia con base en información extraída del instrumento de entrevista aplicada (2020).

El promedio mensual de renglones facturados a Guanacaste, sale de la división del total facturado en el último semestre, entre los seis meses que comprende el período, para un total de 1.719 líneas facturadas cada mes.

La siguiente consulta tiene que ver con el monto en dinero despachado a la provincia de Guanacaste cada mes, durante el último semestre, obteniendo la siguiente información:

**Tabla No 7** Monto en colones despachado a la provincia de Guanacaste

<b>Total facturado a</b>		
<b>Mes</b>	<b>Guanacaste en colones</b>	<b>Valor relativo</b>
Julio 2019	85.415.542,10	19%
Agosto 2019	73.223.901,90	16%
Septiembre 2019	100.160.795,30	21%
Octubre 2019	82.204.573,80	16%
Noviembre 2019	76.853.260,30	16%
Diciembre 2019	46.628.946,40	12%
<b>Total</b>	<b>€464.487.019,80</b>	<b>100%</b>

Tabla No 7 Monto en colones despachado a la provincia de Guanacaste

Fuente: elaboración propia con base en información extraída del instrumento de entrevista aplicada (2020).

De nuevo se observa que los meses con mayor facturación en la zona de Guanacaste, corresponden a septiembre y julio 2019, obteniendo una relación entre la mayor cantidad de renglones alistados, y el mayor monto facturado en cada mes.

**Gráfico No 4** Montos facturados a la zona de Guanacaste

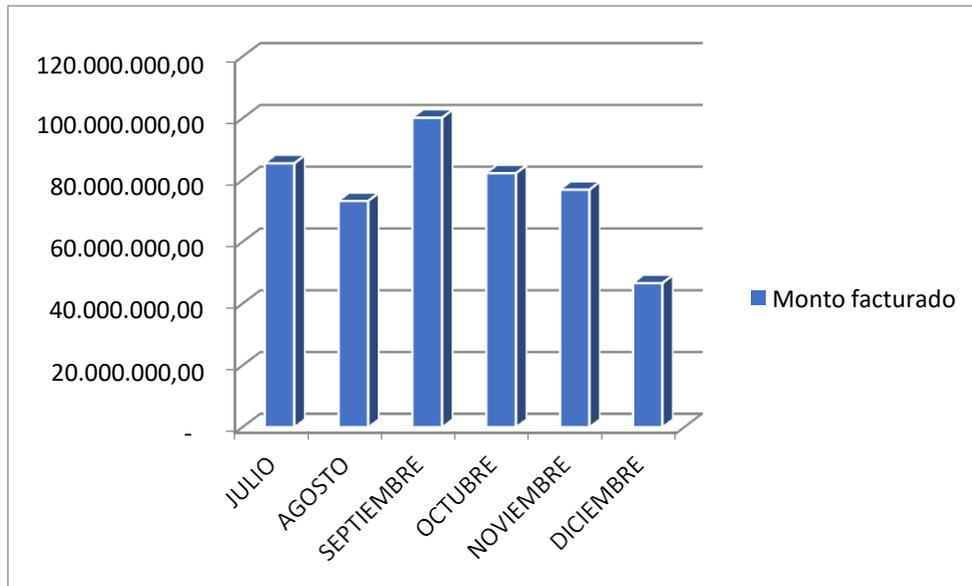


Gráfico No 4 Montos facturados a la zona de Guanacaste

Fuente: elaboración propia con base en información extraída del instrumento de entrevista aplicada (2020).

El gráfico cuatro, permite visualizar el comportamiento mensual de las ventas en la región de Guanacaste y su coincidencia en que los meses de mayor facturación, son los meses donde más líneas o renglones fueron alistados en el Centro de Distribución.

Otra información importante que aporta el gráfico anterior, es que el promedio de ventas facturadas por mes a la zona de Guanacaste, es de ₡77.414.503 colones.

Debido a que el enfoque de esta investigación está centrada en el alisto y despacho de mercancía, la siguiente consulta tiene que ver con los salarios directamente relacionados con los alistadores de pedidos en el centro de distribución. Al consultar ¿cuál es el salario

mensual de un alistador en el CEDI? La respuesta es que el salario promedio mensual de un alistador es de ₡333.647 colones.

Es vital saber también, el monto implicado en los despachos, es decir, el pago a los transportistas que hacen las entregas a la zona de Guanacaste, los cuales se desglosan en la siguiente tabla.

**Tabla No 8** Montos cancelados a los transportistas por entregas a Guanacaste.

<b>Total cancelado a</b>		
<b>Mes</b>	<b>transportistas en colones</b>	<b>Valor relativo</b>
Julio 2019	4.099.000	22%
Agosto 2019	3.618.000	20%
Septiembre 2019	3.845.000	21%
Octubre 2019	3.918.000	21%
Noviembre 2019	1.858.000	10%
Diciembre 2019	1.163.000	6%
<b>Total</b>	<b>₡18.501.000</b>	<b>100%</b>

Tabla No 8 Montos cancelados a los transportistas por entregas a Guanacaste.

Fuente: elaboración propia con base en información extraída del instrumento de entrevista aplicada (2020).

Con esta información se relaciona que el costo de transporte está ligado al volumen de venta, pues, los meses con mayor venta también implicaron un costo mayor en transporte, mientras que los meses con poca facturación, requirieron menor gasto por transporte a Guanacaste.

**Gráfico No 5** Distribución mensual del costo de transporte

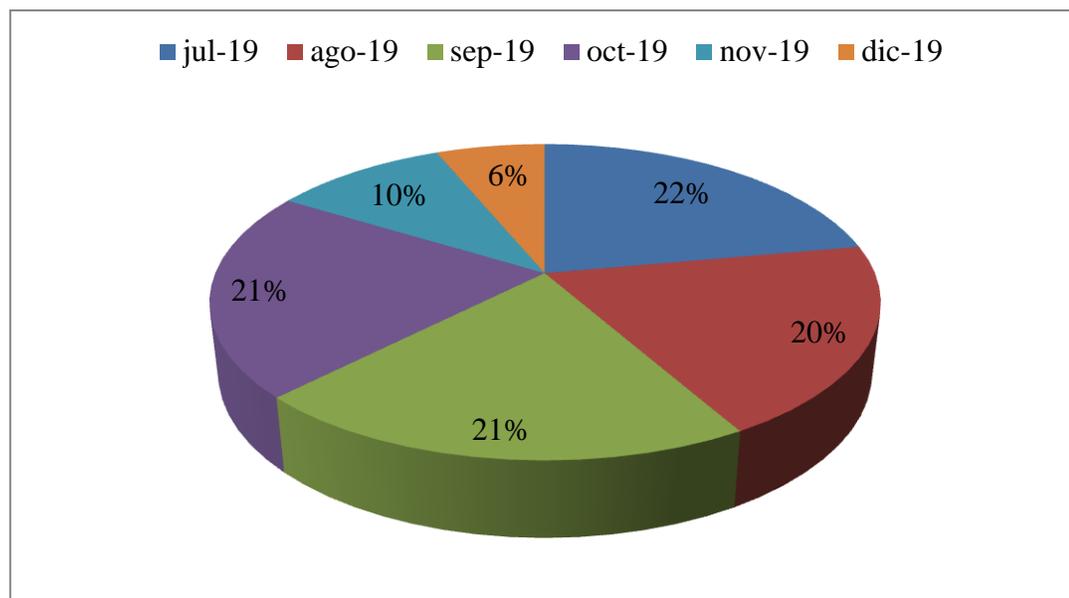


Gráfico No 5 Distribución mensual del costo de transporte

Fuente: elaboración propia con base en información extraída del instrumento de entrevista aplicada (2020).

Un detalle encontrado, es que los meses de septiembre y octubre 2019 tuvieron el mismo peso porcentual en el gasto por transporte, sin embargo, no tuvieron el mismo peso en la venta.

Finalmente, con respecto a los ejercicios de observación efectuados, se puede determinar que:

- El promedio de líneas preparadas por un alistador es de 37 líneas cada hora. Lo anterior puede variar dependiendo de la habilidad del alistador, así como de la complejidad del producto alistado.
- El proceso de revisión de mercancía tarda en promedio un minuto por línea, por lo que se puede tardar una hora en la revisión y empaque de 60 líneas.

Esto depende principalmente de la unidad de empaque que trae el producto desde su origen, siendo más rápida la revisión de artículos en su empaque original o master pack.

- La carga de trabajo del departamento de facturación, depende de la generación de ventas de la compañía en estudio. El tiempo dedicado a emitir facturas puede verse afectado por retrasos en el sistema informático del Ministerio de Hacienda.
- Un factor determinante en la carga de los camiones es el tipo de mercancía que transporta. La manipulación de material pesado, como láminas de hierro para techos, o de mayor tamaño, como tubos de pvc, (6 metros), puede generar la necesidad de utilizar montacargas, o más de dos personas en la zona de carga para realizar el trabajo con seguridad. El sistema de costeo debe ser diferente para los distintos tipos de carga, y estos estar clasificados de acuerdo a su complejidad de manipulación.

## **Capítulo V**

### **Conclusiones y Recomendaciones**

## 5.1 Conclusiones

Una vez aplicada la metodología de costeo ABC a la logística de alisto y despacho de mercancía de la empresa en estudio, y con el fin de analizar si la metodología empleada se ajusta a la realidad de los costos que son tomados en cuenta en el proceso de logística, se concluye que:

1. El costo en horas hombre de alistar una línea o renglón de productos es de ₡96 colones en promedio, lo que incluye la revisión del pedido y el empaque del mismo.
2. El costo dependerá del tipo de producto que se esté preparando, ya que el tiempo y la complejidad que requiere manipular productos peligrosos o de gran tamaño y peso, hace que varíe el cálculo del tiempo de preparación, así como de revisión del pedido posterior al alisto.
3. El alisto de pedidos en unidades de empaque de fábrica, es más eficiente, pues no es necesario manipular las unidades sueltas.
4. La revisión de pedidos en unidades de empaque de fábrica también es más rápida, pues la unidad completa se registra como un bulto para despacho.
5. El empaque de los pedidos en unidades con la presentación que traen de fábrica es más eficiente, pues los artículos sueltos requieren de un empaque adicional y de empacar en cajas junto con otros productos.
6. Se concluye que el costo de transporte de mercancía desde las bodegas de la empresa en estudio hasta la provincia de Guanacaste, representó un 4% de la venta que se facturó a los clientes de la zona en el segundo semestre del año 2019.

7. El costo de alisto de pedidos por un total de 10315 líneas facturadas en el segundo semestre del 2019, representó un costo de ₡988.820 colones, (₡96 por línea) lo que significa un 0,21% de la venta total del semestre.
8. El costo de alisto de cada línea vendida y facturada, es poco significativo, por lo que una acción en este sentido, no alterará los resultados finales en costos de logística.
9. El alisto y carga de material pesado, como láminas de hierro para techos, o de mayor tamaño, puede generar la necesidad de utilizar equipo especial de carga, o más de dos personas en la zona de carga para realizar el trabajo con seguridad.
10. El sistema de costeo de actividades de alisto que implican el uso de equipo especial, debe ser diferente para los distintos tipos de carga, y estos estar clasificados de acuerdo a su complejidad de manipulación.

## **5.2 Recomendaciones**

Partiendo de las conclusiones obtenidas se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Se recomienda la adquisición de un sistema que permita abreviar el tiempo de revisión de la mercadería preparada por el alistador. Dicho sistema puede ser del tipo “SICPIC”, u otro sistema de chequeo dinámico por peso neto. Estos sistemas permitirían registrar los productos alistados por peso, de manera que la data incluya el peso por unidad, y al finalizar el alisto del pedido, el sistema indique cuál debería ser el peso del pedido completo. Esta función eliminaría la necesidad de volver a revisar el pedido en una mesa de chequeo y tener

personal que haga de nuevo el trabajo de preparar el pedido, disminuyendo el tiempo de preparación y el costo del alisto de cada producto en un 36%.

2. Se recomienda también que el sistema de costeo ABC sea aplicado en las diferentes actividades de alisto y despacho por categorías de producto, asignando un valor diferente a los artículos que requieren mayor complejidad en su preparación.
3. Otra recomendación es la creación de algún incentivo, como puede ser la posible aplicación de descuentos, para los pedidos que se hagan en la cantidad que corresponde al empaque master de productos o caja cerrada. Esto hace más eficiente la etapa de alisto y revisión de pedidos, así como que facilita el empaque y carga del mismo.
4. Se recomienda que el cálculo del costo del transporte se individualice de acuerdo a la zona geográfica del país, y no un cálculo del promedio general del gasto por transporte, pues esto permitiría tomar acciones tendientes a disminuir el costo en determinada ruta de entrega.
5. En vista de que el costo de alisto de pedidos (picking), representó sólo un 0,21% de la venta total del semestre, se recomienda enfocar el sistema de costeo ABC en actividades que tengan un mayor impacto en la rentabilidad de la compañía, por ejemplo, en el costo del alisto de material pesado, o el traslado de mercadería hasta las zonas rurales del país.
6. Se recomienda que el alisto de material pesado o de difícil manejo, sea categorizado de manera diferente para el cálculo y asignación de valor de las actividades implicadas, asignando un costo mayor a las horas del alistador con el uso de montacargas.

**Capítulo VI**  
**Propuesta de mejora**

## **6. Propuesta de mejora**

Basándose en las conclusiones obtenidas después de la recolección de datos y recomendaciones, ante la necesidad de un diseño de costeo basado en actividades ABC que garantice la eficiencia y permanencia de los despachos de la empresa en estudio a las diferentes zonas del país, y específicamente a Guanacaste, que ha sido objeto de este estudio, se definen los siguientes objetivos para la propuesta de mejora:

### **6.1 Objetivo general**

Proponer un diseño de costeo basado en actividades ABC.

### **6.2 Objetivos específicos**

- Desarrollar instrumentos acordes con las necesidades del departamento logístico de la empresa en estudio.
- Implementar instrumentos que permitan ofrecer un seguimiento de las acciones que la empresa requiere para el control de las actividades que se realizan en el Centro de Distribución.
- Ofrecer una herramienta con datos objetivos que permitan la evaluación de las actividades realizadas mediante direccionadores de la gestión.

El desarrollo se expone en este proyecto de manera explicativa, en forma de doce etapas, con los que se pretende poner en marcha real la ejecución de la propuesta.

Además, se presenta un flujograma con el orden que seguirá cada fase. Las etapas de implementación de la propuesta se basan en la metodología expuesta por Osorio, J. y Cuervo, J. (2013), en el libro “Costeo basado en actividades ABC”, páginas 133 a 226.

### **Etapa 1. Información preliminar.**

En esta etapa, se debe lograr un conocimiento amplio de la institución y captar las expectativas de la gerencia.

La participación de la empresa es indispensable para el funcionamiento futuro de la metodología, para el cálculo de los costos y de la administración basada en actividades, por ello se seleccionan adecuadamente las personas vinculadas a la empresa que trabajarán en este proyecto.

### **Etapa 2. Establecimiento del proyecto.**

El desarrollo de este proyecto requiere un conocimiento cabal de la institución que se logrará mediante el estudio de, entre otras cosas:

- Misión.
- Visión.
- Objetivos corporativos.
- Políticas.
- Manuales de procedimientos.
- Portafolio de productos y servicios.
- Áreas de responsabilidad.
- Planes a corto y largo plazo.
- Desarrollos organizacionales.
- Recursos.
- Empleados.

- Metas estratégicas.

Y todo lo demás que sea necesario para tener una visión objetiva de la compañía.

### **Etapa 3. Diagnóstico de la contabilidad.**

La contabilidad es una de las principales fuentes de información del modelo ABC, por lo que se debe garantizar un buen manejo de toda la información. En esta etapa se pretende asegurar que la contabilidad ofrezca de manera expedita la información para calcular fácilmente todos los costos que se formulen.

Es importante documentar el trabajo de asignaciones de costos a los centros de costos respectivos. Este será un manual de procedimientos que ayudará a eliminar cualquier posibilidad de improvisación. También se debe explicar por qué un gasto es directo o indirecto y por qué se elige determinado indicador.

Es conveniente que se recurra a personal técnico competente para asignar los costos que ameriten un análisis especializado, por ejemplo, cuando se desee asignar el costo del recurso de equipo tecnológico al costo de alisto de pedidos.

### **Etapa 4. Identificación y definición de los objetos de costeo.**

Osorio, J. y Cuervo, J. (2013), definen objeto de costo como “todo aquello que en última instancia la empresa desea costear, como por ejemplo, un cliente, un proveedor, un producto o un servicio” (144).

Para el caso en estudio, todos los procesos de alisto de pedidos, empaque, facturación, envíos, despachos, etc., son objetos de costo. Sin embargo, se debe tener en

cuenta que todos los productos comercializados, los clientes, las zonas, y las ciudades donde se realizan las entregas, pueden tener o llegar a tener costos diferenciales.

En esta etapa se procede a la selección de los objetos que se desea, entren en el proceso de análisis para costearlos a través de los recursos que consumen sus actividades.

### **Etapa 5. Diseño del diccionario de procesos y actividades**

Osorio, J. y Cuervo, J. (2013), explican que el “diccionario de actividades es una recopilación de las actividades realizadas en una institución, agrupadas por procesos con su respectiva definición. Todas las actividades que aparecen en el diccionario se deben costear” (152). Las actividades deben ser muy bien escogidas, todas aquellas acciones que ameriten un esfuerzo explícito y voluntario por mejorarlas en términos de eficiencia y valor agregado son las que van a integrar el diccionario de actividades.

Las actividades deben enunciarse en infinitivo y deben ser acciones significativas en relación con el consumo de recursos. La recomendación general, es que el diccionario no debe contener más de cien actividades y una veintena de procesos.

En visitas a cada área que implica procesos que se quieren intervenir, se entrevistará a cada encargado de la misma con el fin de determinar todas las actividades que pertenecen a dicho proceso. Para ello se usará el Formulario para el levantamiento de procesos y actividades. (Ver anexo No 3)

### **Etapa 6. Obtención de información sobre las actividades.**

El tiempo que debería tomar la ejecución de una actividad, y el tiempo que cada funcionario invierte en ella es determinante. Por ello, la participación de las personas que realizan determinada actividad, debe ser muy objetiva.

Después de tener un diccionario de actividades documentado y aprobado, se diseñarán los formularios para que cada colaborador coloque la información acerca de las actividades que realiza. Se hará una presentación del proyecto a cada grupo de trabajo por áreas; se definirán los objetivos del procedimiento que se va a realizar y se debe dar énfasis en la veracidad y la transparencia de los datos que se van a registrar. Se aplicará el cuestionario diseñado para ese grupo en concreto. Además, se utilizará información que arrojan las bases de datos del sistema informático con el que se cuenta. La misma actividad se realizará en cada una de las áreas en las que se tiene interés de intervenir con la metodología de costeo ABC.

#### **Etapa 7. Identificación de los recursos consumidos.**

El ABC considera que el costo de un producto o un servicio está integrado por los materiales o insumos directos más el costo de las actividades que son necesarias para fabricarlo, incluyendo todas las actividades, tanto las operativas como las administrativas. Este modelo centrará su atención en los recursos indirectos, ya que los procedimientos utilizados por los sistemas tradicionales para distribuirlos son poco objetivos. (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 181)

Siendo que recursos son todos los elementos que se utilizan o consumen en el desarrollo de las actividades, en esta etapa se identificarán los recursos consumidos, y se pretende evaluar la eficiencia con la que se realizan los procesos y las actividades, con el fin de desarrollar ventajas competitivas en la organización.

### **Etapa 8. Definición de direccionadores o conductores.**

Los direccionadores son los complementos del procedimiento que garantizan la confiabilidad que propone el modelo, por lo que la escogencia de los direccionadores debe ser cuidadosa y la mejor para cada caso. Es un factor de distribución que se elegirá porque identifica de la mejor forma, la manera como el costo es consumido.

Para seleccionar el direccionador más apropiado debe cumplir con criterios básicos como por ejemplo, el costo debe ocurrir por circunstancias exclusivas del direccionador y su comportamiento, ser económico y de fácil manejo, debe permitir la asignación de costos de forma oportuna, consistente y poder ser continuamente monitoreado. (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 190)

### **Etapa 9. Tabulación de la información.**

El equipo de trabajo interdisciplinario responsable de la implementación, utilizará los sistemas computarizados para abreviar el tiempo de tabulación de la información, así como disminuir las complicaciones en la participación de todas las áreas involucradas. Se garantizará la debida claridad y el suficiente conocimiento de los involucrados para lograr la confiabilidad de los resultados.

En esta etapa serán necesarios recursos como computadora, escritorio, conexión a internet y el acceso al respectivo servidor, así como el espacio físico para el análisis de los datos.

### Etapa 10. Cálculo de los costos unitarios.

La empresa en estudio cuenta con sistemas computarizados que registran automáticamente el número de ciertas actividades realizadas en cada periodo. Por ejemplo, con esta información se podrá determinar la cantidad de líneas que prepara un alistador cada día, el número de líneas que se despachan por semana a cada zona del país, o la cantidad de ubicaciones en el almacén ocupadas por cada marca.

En la siguiente tabla, se expone un ejemplo del cálculo del costo unitario por línea preparada durante el alisto de pedidos.

**Tabla No 9** Cálculo del costo unitario por línea de alisto

Actividad	Costo Anual	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario
Alisto de pedidos	¢4.003.764,00	Líneas preparadas	65520	¢61

Tabla No 9 Cálculo del costo unitario por línea de alisto

Fuente: elaboración propia con base en información extraída del instrumento de entrevista aplicada (2020).

Siendo el costo anual por salario de un alistador ¢4.003.764 colones, y teniendo un rendimiento promedio el alistador de 65.520 líneas al año, el costo unitario por concepto de salario de cada línea alistada es de ¢61 colones.

El equipo encargado de la implementación de la metodología de costeo, debe determinar la unidad de medida que mejor represente el costo unitario de acuerdo con el giro del negocio. El primer costo unitario se constituirá en un referente para la información futura.

### **Etapa 11. Implementación**

La implementación es simplemente el reconocimiento formal del modelo de costos como un subsistema dentro de la institución. Esto significa insertar en la estructura de la organización una nueva función que se encargará de calcular y administrar los costos y tendrá una oficina a cargo, que podría asignarse a la división de Planeación.

En esta etapa se recomienda que se prepare un manual de procedimientos y manual de funciones para las personas que intervendrán.

### **Etapa 12. Seguimiento del modelo.**

El seguimiento del modelo debe asegurar los siguientes pasos:

- Informes de costos
- Asignación de responsabilidad de informes
- Evaluación del desempeño
- Definición de metas
- Construcción de estadísticas
- Afinación del modelo
- Nuevos procesamientos (Osorio, J. y Cuervo, J. 2013: 224)

Seguidamente, se presenta un cronograma con los tiempos estimados de ejecución e implementación de cada una de las etapas del Plan de Costeo ABC, así como un diagrama de Gantt que servirá de guía en la ejecución. Además, se muestra un flujograma de procesos de las diferentes etapas de implementación del plan de costeo ABC.

**Tabla No 10** Cronograma para la puesta en marcha del Plan de Costeo ABC

<b>ETAPAS</b>	<b>Fecha de inicio</b>	<b>Duración estimada en días</b>	<b>Fecha final</b>
Etapa 1. Información preliminar.	01-ago	5	06-ago
Etapa 2. Establecimiento del proyecto.	08-ago	10	18-ago
Etapa 3. Diagnóstico de la contabilidad.	20-ago	5	25-ago
Etapa 4. Identificación y definición de los objetos de costeo.	27-ago	20	16-sep
Etapa 5. Diseño del diccionario de procesos y actividades.	18-sep	5	23-sep
Etapa 6. Obtención de información sobre las actividades.	25-sep	15	10-oct
Etapa 7. Identificación de los recursos consumidos.	12-oct	5	17-oct
Etapa 8. Definición de direccionadores o conductores.	19-oct	10	29-oct
Etapa 9. Tabulación de la información.	31-oct	10	10-nov
Etapa 10. Cálculo de los costos unitarios.	12-nov	20	02-dic
Etapa 11. Implementación	04-dic	5	09-dic
Etapa 12. Seguimiento del modelo.			

Tabla No 10 Cronograma para la puesta en marcha del Plan de Costeo ABC

Fuente: elaboración propia con base en información extraída del instrumento de entrevista aplicada (2020).

**Tabla No 11** Diagrama de trabajo

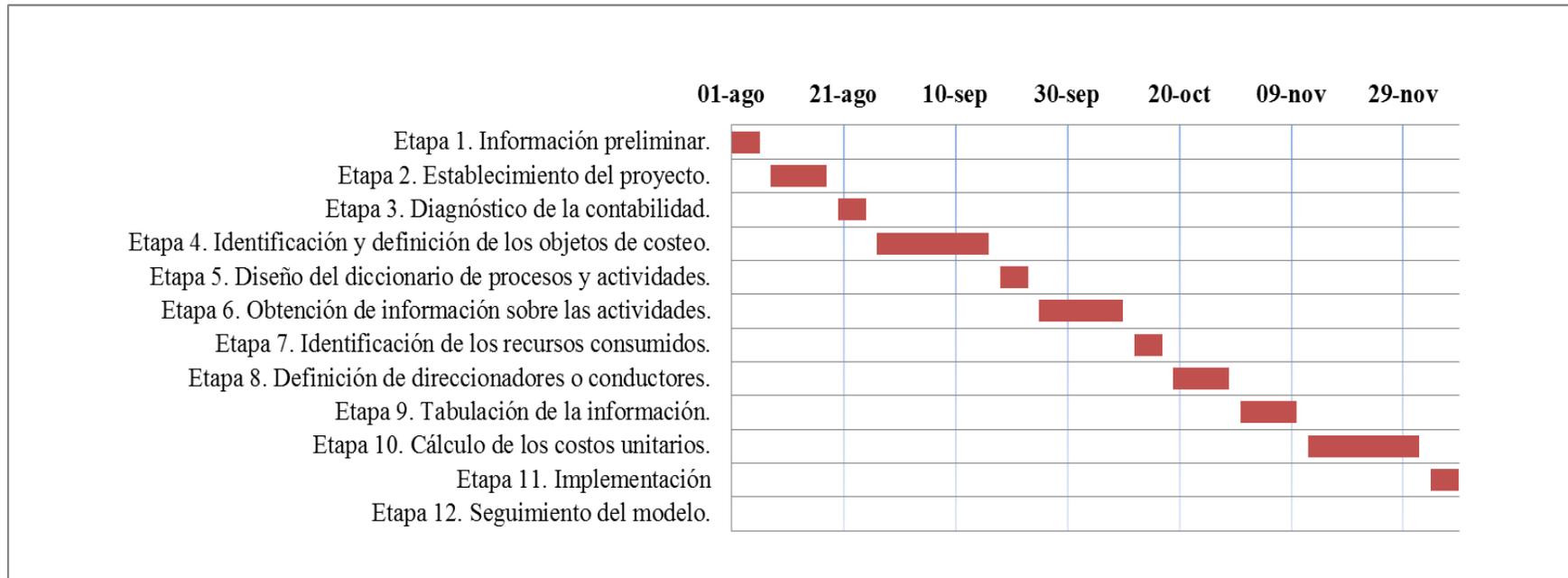


Tabla No 11 Diagrama de trabajo

Fuente: elaboración propia con base en información extraída del instrumento de entrevista aplicada (2020).

Figura No 11 Flujograma de implementación

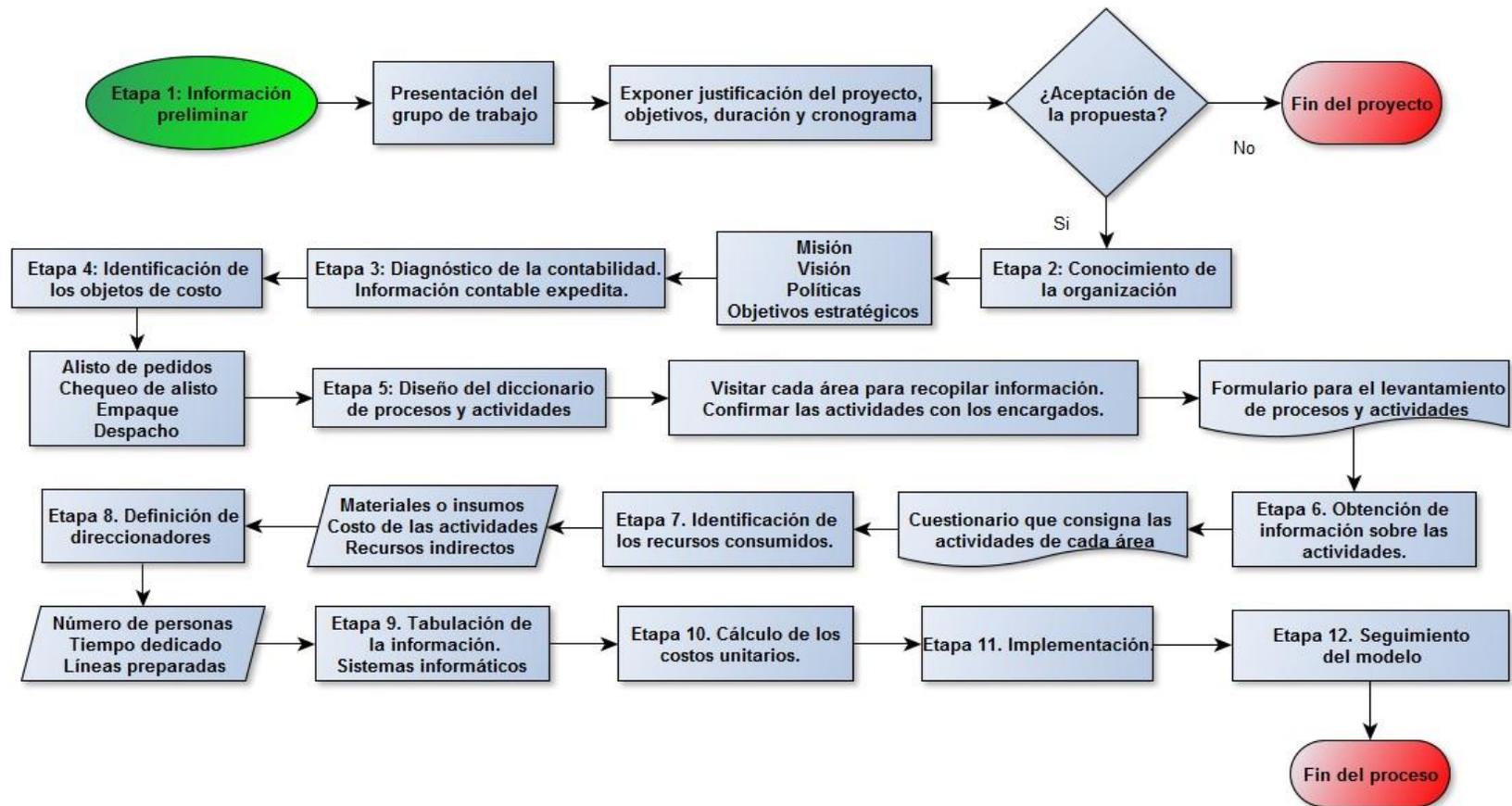


Figura No 11 Flujograma de implementación

Fuente: elaboración propia (2020)

### **Bibliografía**

- Armstrong, Gary. Kotler, Philip (2013). *Fundamentos de Marketing*. Decimoprimer edición. México. Pearson Educación de México, S.A de CV
- Asamblea Legislativa. (2019). Código de Comercio. Recuperado de: <http://www.casadelosriscos.com/site/consulta-legislacion/48-codigos/52-codigo-de-comercio-de-costa-rica>.
- Castellanos Ramírez, A. (2009). *Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías*. Barranquilla Colombia. Universidad del Norte.
- Chiavenato, Idalberto. (2011). *Administración de Recursos Humanos. El Capital Humano de las Organizaciones*. México. Editorial Mc Graw Hill
- Del Castillo, C. C. y Olivares Orozco, S. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F. Grupo Editorial Patria.
- Fisher de la Vega, L, Espejo, J. (2011). *Mercadotecnia*. (4ta. ed.). México. McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Hernández Sampieri, Roberto. Fernández Collado, Carlos, Baptista Lucio, Pilar. (2014). *Metodología de la investigación*. México. McGraw-Hill Interamericana Editores, S. A. de C.V
- Koontz, H; Wehrich, H. (1998) *Administración, una perspectiva global*. México. McGraw-Hill Interamericana Editores.

- Luna González, A. C. (2015). *Proceso administrativo*. México D.F, Mexico: Grupo Editorial Patria.
- Lara, E. (1999). *Primer curso de contabilidad* (16ª. ed.). México. Editorial Trillas.
- Mauleón Torres, M. (2007). *Logística y costos*. Madrid, España. Ediciones Díaz de Santos.
- Méndez Álvarez, C. (2011). *Metodología: guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas contables y administrativas*. Bogotá, Colombia. McGraw-Hill Latinoamericana.
- Münch Galindo, L. (2007). *Administración. Escuelas, proceso administrativo, áreas funcionales y desarrollo emprendedor* (1ª. ed). México. Pearson Educación.
- Osorio, J. y Cuervo, J. (2013). *Costeo basado en actividades ABC: gestión basada en actividades ABM* (2a. ed.). Colombia. Ecoe Ediciones.
- Publishing, M. (2007). *La ventaja competitiva*. Madrid, España. Ediciones Díaz de Santos.

**Anexos**

**Anexo No 1 Entrevista****Instrumento No. 1****Estimados (as) funcionarios (as):**

Soy estudiante de la Universidad San Marcos y me encuentro realizando un proyecto para optar por el grado de Licenciatura en Administración de empresas, para lo cual debo realizar un estudio sobre los métodos de costeo utilizados por las empresas, para la valoración de las ventajas del método de costeo ABC (Activity Based Cost). En razón a lo anterior, se agradece su valioso aporte, a fin de que me puedan brindar las respuestas a la siguiente entrevista, misma que se encuentra relacionada al tema que anteriormente se indicó.

**Pregunta N°1.**

¿Cuál es el método utilizado para realizar el cálculo de costos de los despachos a las diferentes zonas del país?

**Pregunta N°2.**

¿Cuál es el organigrama del Centro de Distribución?

**Pregunta N°3**

¿Cuál es la cantidad de colaboradores directamente relacionados con el Centro de Distribución?

**Pregunta N°4**

¿Cómo están distribuidas las actividades del personal del Centro de Distribución?

**Pregunta N°5**

¿Cuántos colaboradores están dedicados exclusivamente al alisto de pedidos en el Centro de Distribución?

**Pregunta N°6**

¿Cuántos renglones preparó cada alistador en promedio por día durante el último semestre del 2019?

**Pregunta N°7**

¿Cuántas líneas revisa un chequeador en la mesa de verificación cada hora?

**Pregunta N°8**

¿Cuántos renglones en promedio se despacharon por mes a Guanacaste?

**Pregunta N°9**

¿Cuál fue el monto de las ventas facturadas a la zona de Guanacaste durante el segundo semestre del 2019?

**Pregunta N°10**

¿Cuál es el salario mensual de un alistador en el Centro de Distribución?

**Pregunta N°11**

¿Cuál fue el monto en colones cancelado a los transportistas por las entregas a Guanacaste cada mes?

**Anexo No 2** Lista de verificación para observación**Instrumento No. 2****Estimados (as) funcionarios (as):**

Soy estudiante de la Universidad San Marcos y me encuentro realizando un proyecto para optar por el grado de Licenciatura en Administración de empresas, para lo cual debo realizar un estudio sobre los métodos de costeo utilizados por las empresas, para la valoración de las ventajas del método de costeo ABC (Activity Based Cost). En razón a lo anterior, se agradece su valioso aporte, a fin de que me permita realizar ejercicios de observación a los encargados de las actividades de alisto y empaque de la empresa. Este ejercicio se encuentra relacionado al tema que anteriormente se indicó.

**LISTA DE VERIFICACIÓN PARA EL PERSONAL DE ALISTO Y DESPACHO**  
**LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN SOBRE LAS ACTIVIDADES**  
**MÉTODO DE OBSERVACIÓN**

NOMBRE: Confidencial

EMPRESA: MAYOR DE FERRETERÍA

FECHA: Abril 2020

CARGO: Alistadores, chequeadores, despacho, etc.

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO ABARCADO EN LA ACTIVIDAD	OBSERVACIONES	CONCLUSIONES
Alisto (picking) de pedidos	60 minutos	Implica la preparación de pedidos que ingresan por el sistema de facturación, recoger material de los estantes, extraer unidades de productos de empaques de mayor tamaño. Desplazar hasta el área de chequeo.	
Revisión de pedidos alistados	60 minutos	Incluye la revisión de las líneas preparadas y solicitadas, el empaque, peso y etiquetado del pedido, así como la colocación en el área de despacho.	
Facturación de pedidos	30 minutos	Implica generar la factura física una vez que se obtiene la aprobación del Ministerio de Hacienda de la factura electrónica.	
Despacho de los camiones con los pedidos	60 minutos	Implica la entrega de los bultos alistados, empacados y facturados a los transportistas externos para que sean despachados a los clientes en las diferentes rutas.	

