



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de
Ingeniería en Marketing y Gestión de Negocios**

**TEMA: LA LOGÍSTICA Y SU INCIDENCIA EN LA
DISTRIBUCIÓN DE LUBRICANTES DE LA EMPRESA
DIMEX DE LA CIUDAD DE AMBATO.**

AUTORA: Silvia Avila Ramírez

TUTOR: Ing. Fernando Miranda

AMBATO – ECUADOR
Marzo 2015



APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. Fernando Miranda

CERTIFICA:

Que el presente trabajo ha sido prolijamente revisado. Por lo tanto autorizo la presentación de este Trabajo de Investigación, el mismo que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad.

Ambato, Febrero 2015

Ing. Fernando Miranda
TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Silvia Avila Ramírez, manifiesto que los resultados obtenidos en la presente investigación, previo la obtención del título de Ingeniera en Marketing y Gestión de Negocios son absolutamente originales, auténticos y personales; a excepción de las citas.

Silvia Avila Ramírez
C.I.092533800-6
AUTORA

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos Profesores Calificadores, aprueban el presente Trabajo de Investigación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

f) -----

Ing. Raúl Villalba M. MBA

F) -----

Ing. Vinicio Mejía. MBA

Ambato, Febrero 2015

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y se realice respetando mis derechos de autor.

Silvia Avila Ramírez
C.I.092533800-6
Autora

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación, va dedicado a mi hijo, Mathew Pazmay, que ha sido el motor de mi vida y por la cuales he tratado de prepararme y superarme para poder enfrentar los retos de la vida.

Silvia

AGRADECIMIENTO

Agradezco primero a Dios por darme la oportunidad y la bendición de disfrutar de la compañía de las personas que incondicionalmente me han apoyado en cada meta que me he propuesto alcanzar, a mis padres que siempre estuvieron a mi lado apoyándome y darme fuerzas para no decaer, a mi esposo que con paciencia y comprensión permitió que termine mi carrera, a la Universidad Técnica de Ambato que me ayudó en todo mi trayectoria estudiantil, que de una u otra manera también sacrificaron su tiempo y esfuerzo.

Silvia

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|-----|
| PORTADA..... | i |
| APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO | iv |
| DERECHOS DE AUTOR..... | v |
| DEDICATORIA | vi |
| AGRADECIMIENTO..... | vii |
| RESUMEN EJECUTIVO | xiv |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| CAPITULO I..... | 3 |
| PROBLEMA | 3 |
| 1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN | 3 |
| 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 3 |
| 1.2.1. Contextualización..... | 3 |
| 1.2.2. Análisis Crítico..... | 7 |
| 1.2.3. Prognosis | 8 |
| 1.2.4. Formulación del Problema | 8 |
| 1.2.5. Preguntas directrices | 8 |
| 1.2.6. Delimitación del objeto de investigación..... | 9 |
| 1.3. JUSTIFICACIÓN | 9 |
| 1.4. OBJETIVOS | 10 |
| 1.4.1. Objetivo general | 10 |
| 1.4.2. Objetivos específicos | 10 |
| CAPITULO II | 11 |
| MARCO TEÓRICO..... | 11 |
| 2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS..... | 11 |
| 2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA | 13 |
| 2.3. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES | 14 |
| 2.5.1. DEFINICIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: LA LOGÍSTICA | 17 |
| 2.5.2. DEFINICIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: LA DISTRIBUCIÓN | 62 |
| 2.4. HIPÓTESIS..... | 78 |

| | |
|---|-----|
| 2.5. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES..... | 78 |
| CAPITULO III..... | 79 |
| METODOLOGÍA | 79 |
| 3.1. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN..... | 79 |
| 3.2. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN..... | 80 |
| 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA..... | 82 |
| 3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES..... | 85 |
| 3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS..... | 87 |
| 3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN..... | 87 |
| 3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN..... | 89 |
| CAPITULO IV..... | 91 |
| ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS..... | 91 |
| 4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS..... | 91 |
| 4.2. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS..... | 91 |
| CAPITULO V..... | 121 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 121 |
| 5.1. CONCLUSIONES..... | 121 |
| 5.2. RECOMENDACIONES..... | 123 |
| CAPITULO VI..... | 125 |
| PROPUESTA..... | 125 |
| 6.1. DATOS INFORMATIVOS..... | 125 |
| 6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA..... | 126 |
| 6.3. JUSTIFICACIÓN..... | 126 |
| 6.4. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD..... | 127 |
| 6.5. OBJETIVOS..... | 128 |
| 6.6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA..... | 129 |
| 6.7. METODOLOGÍA. PLAN DEL MODELO OPERATIVO..... | 132 |
| 6.8. ADMINISTRACIÓN..... | 150 |
| 6.9. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN..... | 150 |
| Bibliografía..... | 151 |

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| Figura 1: Árbol de problemas | 6 |
| Figura 2: Categorías fundamentales..... | 14 |
| Figura 3: Constelación de la variable independiente: La Logística..... | 15 |
| Figura 4: Constelación de la variable dependiente: La distribución..... | 16 |
| Figura 5: La función de aprovisionamiento | 20 |
| Figura 6: Departamento de compras y almacén dentro de la empresa | 21 |
| Figura 7: equilibrio de la función de aprovisionamiento | 21 |
| Figura 8: Modelo horizontal del departamento de compras | 24 |
| Figura 9: Modelo vertical del departamento de compras..... | 25 |
| Figura 10: Matriz de Kraljic | 26 |
| Figura 11: Criterios para el cálculo del coste para compras. | 28 |
| Figura 12: Elementos de un sistema de control de compras..... | 30 |
| Figura 13: Funciones de los indicadores de compras. | 30 |
| Figura 14: Ciclo de explotación dinero-mercancía-dinero. | 32 |
| Figura 15: Periodo de maduración económico y un periodo de maduración financiero..... | 33 |
| Figura 16: Ciclo de transformación de los materiales en una empresa industrial. | 35 |
| Figura 17: Cadena de suministros inmediata para una empresa individual | 41 |
| Figura 18: Flujo de planeación logística | 47 |
| Figura 19: Triángulo de la toma de decisiones logística..... | 49 |
| Figura 20: Cadena de valor | 51 |
| Figura 21: Modelo de dirección de la cadena de suministros.(Mentzer, 2001) | 59 |
| Figura 22: Esquema de la propuesta | 134 |
| Figura 23: Modelo SCOR | 142 |
| Figura 24: Plan de la empresa DIMEX | 143 |
| Figura 25: Plan de transporte | 144 |
| Figura 26: Plan de clientes | 145 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|-----|
| Tabla 1: Tipos de existencias según el tipo que lo consume | 34 |
| Tabla 2: Población y muestra..... | 82 |
| Tabla 3: Variable independiente: La Logística | 85 |
| Tabla 4: Variable dependiente: Distribución | 86 |
| Tabla 5: Plan de recolección de la información | 88 |
| Tabla 6: Plan de recolección de la información | 90 |
| Tabla 7: Servicio de logística | 92 |
| Tabla 8: Servicio al cliente..... | 93 |
| Tabla 9: Software logístico | 94 |
| Tabla 10: Distribución de las mercaderías en bodega..... | 95 |
| Tabla 11: Sistema de transporte adecuado | 96 |
| Tabla 12: Outsorsing (Externalización) de transporte | 97 |
| Tabla 13: Imagen de la empresa..... | 98 |
| Tabla 14: Canales de distribución | 99 |
| Tabla 15: Información..... | 100 |
| Tabla 16: Productos..... | 101 |
| Tabla 17: Servicio de logística..... | 102 |
| Tabla 18: Servicio al cliente..... | 103 |
| Tabla 19: Software logístico | 104 |
| Tabla 20: Distribución de las mercaderías en bodega..... | 105 |
| Tabla 21: Sistema de transporte adecuado | 106 |
| Tabla 22: Outsorsing (Externalización) de transporte | 107 |
| Tabla 23: Imagen de la empresa..... | 108 |
| Tabla 24: Canales de distribución | 109 |
| Tabla 25: Información..... | 110 |
| Tabla 26: Productos..... | 111 |
| Tabla 27: Encuesta Consolidada | 112 |
| Tabla 28: Tabla de contingencia de la frecuencia observada (8 X 5) | 117 |
| Tabla 29: Frecuencia esperada | 118 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 30: Cálculo del Chi - cuadrado | 118 |
| Tabla 31: Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado) | 119 |
| Tabla 32: Matriz FODA | 135 |
| Tabla 33: Matriz (MEFI)..... | 136 |
| Tabla 34: Matriz (MEFE)..... | 138 |
| Tabla 35: Análisis de la matriz estratégica del FODA..... | 139 |
| Tabla 36: Servicios de transporte por carretera..... | 140 |
| Tabla 37: Resumen distribución de las demandas de productos, Caso 1..... | 146 |
| Tabla 38: Costos fijos del transporte. Valores aproximados..... | 146 |
| Tabla 39: Costos variables del transporte. Valores aproximados | 146 |
| Tabla 40: Costo variable según cantidad de Km. recorridos y el costo total. | 146 |
| Tabla 41: Tipos de unidad..... | 147 |
| Tabla 42: Cuadro comparativo..... | 148 |
| Tabla 43: Plan de acción | 149 |
| Tabla 44: Previsión de la evaluación | 150 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|-----|
| Gráfico 1: Servicio de logística..... | 92 |
| Gráfico 2: Servicio al cliente..... | 93 |
| Gráfico 3: Software logístico | 94 |
| Gráfico 4: Distribución de las mercaderías en bodega..... | 95 |
| Gráfico 5: Sistema de transporte adecuado..... | 96 |
| Gráfico 6: Outsorsing (Externalización) de transporte | 97 |
| Gráfico 7: Imagen de la empresa | 98 |
| Gráfico 8: Canales de distribución..... | 99 |
| Gráfico 9: Información..... | 100 |
| Gráfico 10: Productos | 101 |
| Gráfico 11: Servicio de logística..... | 102 |
| Gráfico 12: Servicio al cliente..... | 103 |
| Gráfico 13: Software logístico | 104 |
| Gráfico 14: Distribución de las mercaderías en bodega..... | 105 |
| Gráfico 15: Sistema de transporte adecuado..... | 106 |
| Gráfico 16: Outsorsing (Externalización) de transporte | 107 |
| Gráfico 17: Imagen de la empresa | 108 |
| Gráfico 18: Canales de distribución..... | 109 |
| Gráfico 19: Información..... | 110 |
| Gráfico 20: Productos | 111 |
| Gráfico 21: Encuesta Consolidada clientes internos..... | 113 |
| Gráfico 22: Encuesta Consolidada clientes externos | 114 |
| Gráfico 23: Vista 3D de la tabla de contingencia | 117 |
| Gráfico 24: Gráfico de la decisión | 120 |

RESUMEN EJECUTIVO

La Empresa Dimex, se ha dedicado a la distribución y comercialización de Lubricantes Gulf, tenemos en el mercado 24 años de experiencia por lo que ya hemos logrado posesionarnos en el mercado es por eso que debemos como Empresa seguir mejorando nuestros productos para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

Es por esta razón que el presente trabajo de investigación se ha enfocado en realizar estrategias logísticas, para que estas estrategias tengan éxito, un componente clave es un marco logístico eficaz y eficiente que aborde la totalidad del aspecto de la cadena de valor y de producción con el fin de disminuir los costos de distribución y procesamiento.

A través del estudio y análisis de los resultados obtenidos en las encuestas en la empresa “DIMEX”, se concluyó en base a los resultados el 73 % de clientes internos y el 70 % de clientes externos indica que la empresa no cuenta con un sistema de transporte adecuado para entregar el producto con oportunidad a los clientes, debemos entender que el apropiado desempeño de la logística depende en gran medida del transporte, asegura que los productos sean entregados a clientes o consumidores finales a tiempo.

La realización de la propuesta sobre la elaboración de una herramienta de outsourcing para mejorar la eficiencia en la entrega a tiempo de productos (lubricantes) a los clientes de la empresa DIMEX, contribuirá para corregir el problema que tiene la empresa, el optimizar los tiempos de entrega la empresa afrontará los problemas competitivos de manera eficiente, siempre para satisfacer las necesidades de los clientes, ofreciéndoles productividad, calidad y mejor servicio.

Palabras Claves:

Gestión logística
Comercialización
Cadena de Valor
Distribución

INTRODUCCIÓN

Con el presente trabajo investigativo se pretende dar a conocer en qué consiste la logística, cuál es su objetivo, las herramientas y los factores de importancia que influyen en el proceso logístico interno y proponer una propuesta eficiente del mismo para que la empresa DIMEX distribuidora de lubricantes pueda generar una ventaja en el mercado.

El presente trabajo investigativo está estructurada de los siguientes capítulos:

El CapítuloI, presenta la descripción del problema, así como la contextualización del problema. se describe la justificación y se plantean el objetivo general y específicos

En el CapítuloII, se plantea el marco teórico en el cual se sustenta la investigación, donde se presentan y analizan algunos procesos logísticos para que posteriormente se elija el que más se ajuste a las necesidades de la empresa y de esta forma pueda obtener una ventaja en base su proceso logístico interno, se muestra también muestra la fundamentación filosófica en la que se apoya la misma, se estructura la hipótesis que posteriormente será sometida a verificación que permitan poner a prueba aspectos de la realidad a investigarse.

El CapítuloIII, explica la metodología de estudio que se emplea para el desarrollo de la investigación la cual incluye: la modalidad básica de la investigación, el nivel o tipo de investigación, población y muestra, operacionalización de las variables, plan de recolección de información y el procesamiento de la información.

En el Capítulo IV, en este apartado analizamos e interpretamos los resultados de las encuestas realizadas a los clientes internos y externos; para mejor comprensión lo representamos en cuadros y gráficos, verificamos la hipótesis a través procedimiento estadístico CHI cuadrado.

El Capítulo ,se presentan las conclusiones obtenidas del estudio y se formulan recomendaciones para la posible implementación de la propuesta.

Comprende elCapítuloVI la propuesta,“Herramienta de outsourcing para mejorar la eficiencia en la entrega a tiempo de productos (lubricantes) a los clientes de la empresa DIMEX”, se realizó la justificación de la propuesta, así como el objetivo general y específicos, seguido de la metodología y el plan de acción de las fases, actividades, recursos y el tiempo para la ejecución de la propuesta.

En el marco referencial se sitúa la bibliografía y los anexos, se incluyen el modelo de la encuesta utilizada, la tabla de niveles de confianza de acuerdo al grado de libertad.

CAPITULO I

PROBLEMA

1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN

La logística y su incidencia en la distribución de lubricantes de la empresa DIMEX de la ciudad de Ambato.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Contextualización

En el entorno actual, cada vez más competitivo y con menores márgenes, las organizaciones buscan continuamente oportunidades de mejora que las haga más competitivas. En este sentido, cada vez son más conscientes de la importancia de la gestión logística en general como parte esencial a la hora de aportar más valor a sus clientes y reducir sus costes.

Las empresas en el Ecuador no cuentan con un sector logístico que respondan a las necesidades de los clientes., tienen un bajo valor agregado, siendo otros más complejos como el almacenaje y distribución. Al mismo tiempo constituyen una serie de equivocaciones que se cometen en las empresas sobre la mala distribución que existe, a menudo se presentan inconvenientes que afectan tanto a la imagen del producto y por ende a los de la empresa.

Además de lo manifestado en el apartado anterior, nuestro país no cuenta con un sector de logística y transporte de mercancías que dé respuesta a las necesidades del sector productivo, limitando su competitividad y amenazando el desarrollo de la agenda de productividad diversificación y transformación, especialmente en lo referente a las estrategias de diversificación y transformación productiva ambas basadas en bienes de una complejidad logística elevada.

En la provincia de Tungurahua la mayor parte de los servicios de logística ofrecidos se limitan a servicios de transporte con un bajo valor agregado, siendo otros más complejos como el almacenaje y distribución por parte del sector productivo. Se observa una limitada especialización en los servicios, más en concreto en el manejo de la cadena de abastecimiento.

Conjuntamente se constatan carencias a nivel de formación en proveedores y usuarios de servicios logísticos de pequeño y mediano tamaño, tanto en capacidades gerenciales como en aspectos especializados del manejo de carga. Los transportistas individuales posee un nivel de formación en logística y manejo de cargas bajo, situación similar a la de la gran mayoría de los operarios del sector productivo.

La empresa DIMEX de la ciudad de Ambato, presenta problemas en la logística de transporte, siendo este un elemento esencial en la distribución de productos desde los negocios mayoristas hasta los minoristas, la empresa ha pretendido controlar el retraso de los productos pero ha encontrado barreras entre ellas la insuficiencia de transporte que impiden un buen desempeño en su cadena de distribución.

La empresa no cuenta con un modelo eficiente de un proceso logístico que le permita coordinar sus procesos de almacenamiento y distribución de lubricantes, por lo que no puede obtener una ventaja ante sus competidores.

Al lograr que actividades logísticas internas como, la administración del inventario y el manejo de la distribución del producto trabajen de manera eficiente en la empresa, provocará un factor de diferenciación en el mercado, al conseguir que los costos totales se reduzcan para ofrecer un menor precio al cliente.

Árbol de Problemas

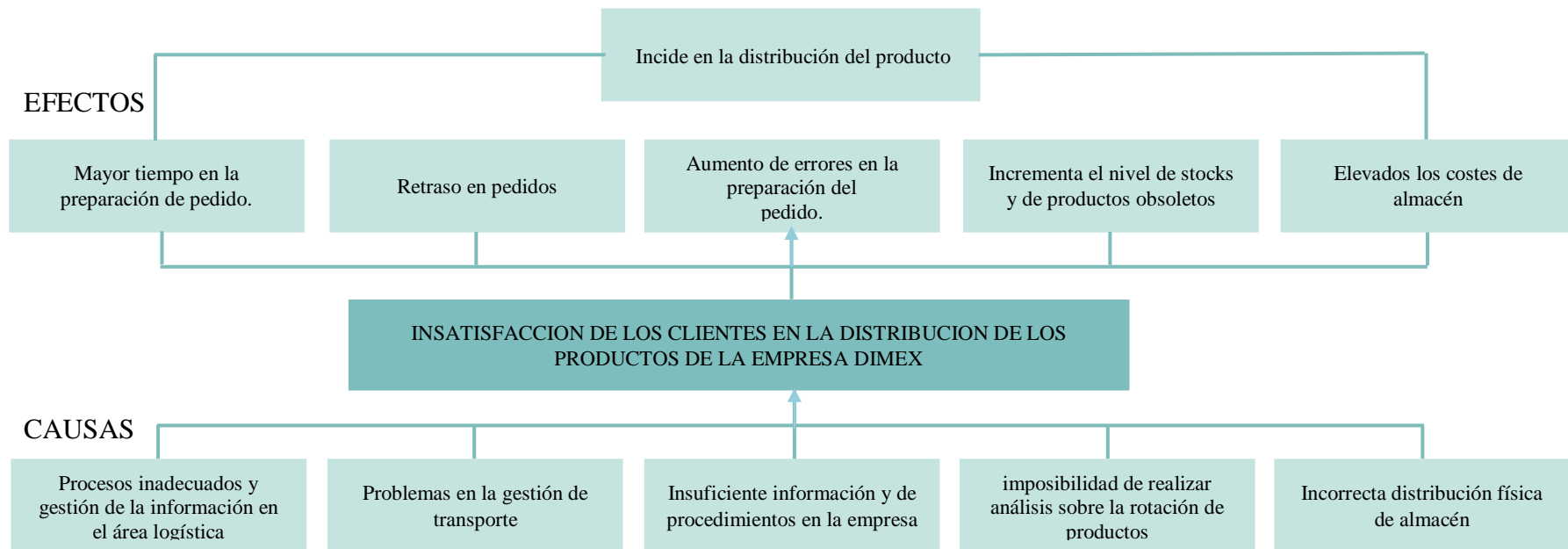


Figura 1: Árbol de problemas
Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

1.2.2. Análisis Crítico

Los problemas que presenta la empresa DIMEX son debido a las siguientes causas:

Los procesos están diseñados de manera que no existe un flujo de información entre los distintos departamentos, no se encuentran definidos para cada uno de los mismos habiendo diseñado procesos cerrados que generan ineficiencias cuando el proceso cruza varias áreas

Existen ineficiencias debido al modelo de información empleado por el software de gestión implantando en la empresa DIMEX y que no cubre las necesidades de información, provocando procesos excesivamente manuales y duplicidades de tareas entre departamentos, lo que no permite conocer nivel de stock de determinados productos en tiempo real.

Existen problemas en la gestión de aprovisionamientos asociado con el concepto de procesos, especialmente en las áreas de compras/aprovisionamientos.

Otras de las causas es la insuficiente información y de procedimientos en la empresa lo que no permite tomar decisiones adecuadas, provocando una situación desordenada con almacenes, al mismo tiempo con continuas roturas de stocks lo que provocaban la imposibilidad de realizar análisis sobre la rotación de productos.

Existen también problemas en la disposición física de almacenes por su incorrecta distribución en planta (lay out) que provoca ineficiencias en el manejo de los materiales de almacén y por la falta de procedimientos; existe también un inadecuado tipo de almacenaje para algunos productos; el sistema de almacenaje por el que se ha optado (productos apilados sin estanterías) no permite tener un almacén con una filosofía FIFO (First In First Out) provocando una rotación inadecuada de los productos.

1.2.3. Prognosis

En caso de no dar solución al problema la empresa DIMEX tendrá mayor tiempo en la preparación de los pedidos, lo que ocasionará retraso en los mismos, habrá un aumento de errores en la preparación del pedido, incrementando el nivel de stocks y de productos obsoletos, elevará los costes de almacén y causará insatisfacción en el servicio al cliente mediante la lentitud del proceso de gestión de pedidos; desmejorará las operaciones de almacén, y no se proporcionará datos de inventario precisos y transparentes que reduzcan las tareas administrativas.

Lo manifestado anteriormente no permitirá optimizar la distribución del producto ocasionando pérdida para la empresa.

1.2.4. Formulación del Problema

¿De qué manera incide los deficientes procesos de la logística en los diferentes canales de distribución de lubricantes que utiliza la empresa DIMEX para hacer llegar los productos al consumidor final de una manera oportuna?

1.2.5. Preguntas directrices

¿Conoce los factores de importancia que influyen en el proceso logístico interno en la empresa DIMEX de la ciudad de Ambato.

¿Conocer los diferentes tipos de canales de distribución que utiliza la empresa para hacer llegar los productos al consumidor final de una manera oportuna?

¿Cuáles son las alternativas de solución que emplea la empresa mejorar la logística en la distribución de lubricantes?

1.2.6. Delimitación del objeto de investigación

Límite del Contenido:

Campo: Marketing

Marketing Área: La logística

Aspecto: Distribución.

Límite Espacial: La investigación estará dirigida a la empresa DIMEX de la ciudad de Ambato

Límite Temporal: La presente investigación estará dirigida en el periodo comprendido de enero de 2014 hasta febrero 2015.

Unidades de Observación: La presente investigación se enfoca en la investigación hacia los clientes externos.

1.3. JUSTIFICACIÓN

El interés de realizar este trabajo surge de la necesidad que tiene la empresa para relacionarse en una cadena de aprovisionamiento o distribución para competir mejor. Además investigar y documentar las prácticas logísticas en la comercialización de los lubricantes, sobre los cuales se basó esta investigación.

La importancia de esta investigación se da por la necesidad de mejorar la distribución de lubricantes de la empresa y por ende el servicio a un cliente, mejorando la fase de logística al menor costo posible.

La utilidad en el presente trabajo es para la empresa permitiéndole mejorar los canales de distribución, suministrando adecuadamente y oportunamente los productos que requiere al cliente final.

La novedad es convertir a la logística en una ventaja comparativa ante la competencia, y hacer una manera eficiente la cadena de abastecimiento y distribución con una entrega oportuna del producto.

Es factible porque se cuenta con los recursos tanto humanos como económicos, además de la predisposición de la gerencia de la empresa para realizar esta investigación.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo general

Determinar la incidencia de la logística para mejorar en la distribución de lubricantes de la empresa DIMEX de la ciudad de Ambato.

1.4.2. Objetivos específicos

- Analizar los factores de importancia que influyen en el proceso logístico interno en la empresa DIMEX de la ciudad de Ambato..
- Identificar los diferentes tipos de canales de distribución con la finalidad de hacer llegar los productos al consumidor final de una manera oportuna.
- Diseñar alternativas de solución que permita mejorar la logística de transporte en la distribución de lubricantes de la empresa DIMEX de la ciudad de Ambato.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Luego de realizar la revisión bibliográfica de trabajos de investigación, se presentan a continuación los siguientes antecedentes investigativos:

(Cepeda, 2010), de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas, Carrera de Marketing y Gestión de Negocios; en su trabajo titulado: “Logística de Inventarios y su incidencia en las ventas de la Farmacia Comunitaria Patate en año 2010” concluye que:

Las ventas y el servicio al cliente se relaciona con la gestión y efectividad del control de inventarios, ya que esta nos permite mejorar flujos de información, de materiales y de productos, y así satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

La alta competitividad en el ámbito empresarial y los ajustados márgenes de beneficios en muchos sectores económicos hacen que una buena gerencia busque lo mejor. Así, es el control de inventarios se ha convertido en un factor crítico para el desarrollo y éxito de la empresa.

Igualmente (Melo, 2010), de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas, Carrera de Organización de empresas; en su trabajo titulado: “La logística y su incidencia en las ventas de la empresa “PROVO industrias” de la ciudad de Ambato”, concluye:

El departamento de producción no planifica de forma adecuada la elaboración y entrega de pedidos por tal razón los productos no se entregan a tiempo y en su totalidad.

Actualmente la industria aplica el canal de distribución indirecto, por tal razón no se da a conocer en el mercado y sus ingresos por ventas son limitados.

De igual manera (Estrada, 2007), de la Universidad Politécnica de Catalunya, en su trabajo titulado: “Análisis de estrategias eficientes en la logística de distribución de paquetería”, concluye lo siguiente”

La tesis doctoral propone una nueva metodología de optimización del problema de diseño rutas de distribución de muchos orígenes a muchos destinos en paquetería. La optimización minimiza los costes de transporte del sistema y combina algoritmos heurísticos con el metaheurístico Búsqueda Tabú. Se han considerado tres estrategias para realizar el envío de un volumen de mercancía entre un origen y un destino [envío directo, paradas múltiples (peddling) y envío a través de una terminal de consolidación o almacén de cross-docking (hub), adaptándose como restricciones a la capacidad de los vehículos, los plazos temporales para realizar en envío y el número de muelles de cross-docking en cada terminal.

Finalmente el autor concluye que la congestión en la red de transporte afecta de forma relevante los costes de distribución del sistema. En la congestión de los muelles de cross-docking de las terminales, los costes son más importantes en escenarios de envíos a carga completa que en problemas LTL. En relación a la congestión en los arcos de la red, se constatan variaciones de costes poco relevantes para reducciones de velocidad acotadas. Finalmente, se sugieren extensiones de la investigación y del modelo desarrollado.

2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La filosofía empresarial se fundamenta en un enfoque crítico propositivo, identificando "la forma de ser" de la empresa, también se habla de que la cultura de la empresa tiene que ver con los principios y valores empresariales, todo ello es tanto como decir que es "la visión compartida de una organización".

Los valores empresariales constituyen el núcleo de la cultura empresarial, aportan un sentido y orientación a la gestión de la empresa y trazan una línea de actuación al día a día de la empresa.

Así el conjunto de valores definen el carácter fundamental de la organización, creando un sentido de identidad y pertenencia en ella, y propiciando un comportamiento ético profesional, personal y social y una capacidad flexible de consensuar metas comunes.

Si la empresa a través de ese comportamiento ético y responsable aspira a ser eficaz y productiva para los intereses de sus clientes, parece razonable que sepan compensar y reconocer ese desempeño con una retribución adecuada y una formación que refuerce y recicle los conocimientos propios del puesto así como unas habilidades que desarrollen sus competencias en línea con sus intereses tanto profesionales como personales de forma equilibrada.

2.3. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

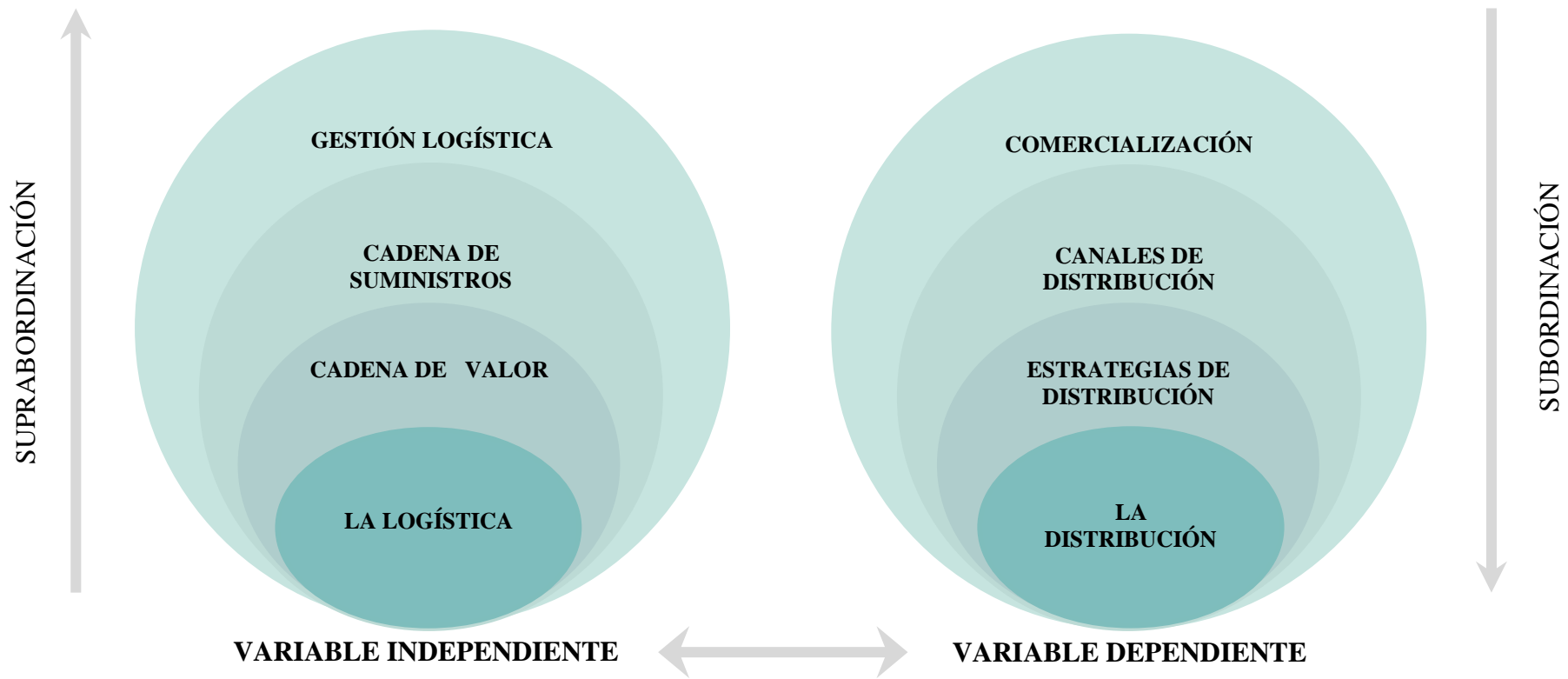
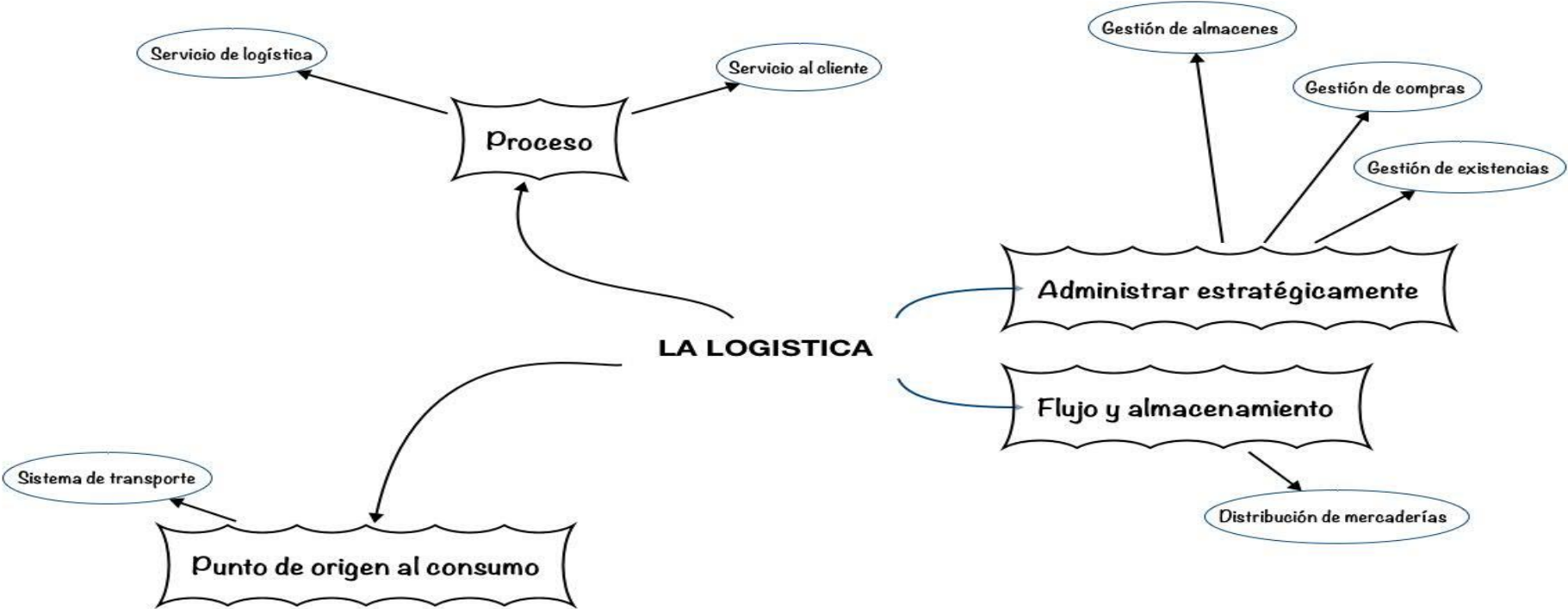


Figura 2: Categorías fundamentales
Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

Constelación de la variable independiente: La logística



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Figura 3:Constelación de la variable independiente: La Logística

Constelación de la variable dependiente: La distribución



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Figura 4:Constelación de la variable dependiente: La distribución

2.5.1. DEFINICIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: LA LOGÍSTICA

GESTIÓN LOGÍSTICA

La gestión logística aparece diferenciada dentro de la estructura organizativa de la empresa y está subordinada al más alto nivel de dirección.

La gerencia logística para ejercer su función integradora utiliza formas de trabajo avanzadas, tales como: equipos o grupos de trabajo (con participación del resto de los departamentos), búsqueda del consenso internacional, equipos de tareas, dirección matricial, etc.

La estructura de la Gerencia Logística de la empresa se caracteriza por su dinamismo y alta capacidad de reacción y que viene dada por una estructura plana basada en grupos o equipos de trabajo autónomos y con facultades para tomar decisiones relacionadas con la ejecución de los procesos, así como con un carácter internacional.

Existe una base documental donde se recogen los objetivos, políticas, normas, procedimientos, funciones y el sistema informativo de la logística, lo cual permite la descentralización de las decisiones, la coordinación de las decisiones tomadas en distintos grupos o departamentos, y la formación específica del personal. Esta documentación se utiliza racionalmente, lo cual se refleja en que la actividad del personal es guiada por su contenido y constituye la base para la evaluación del personal.

Existe bien definido el personal que se dedica a realizar los pronósticos de demanda y estudio de los clientes actuales y potenciales y éste los realiza sistemáticamente y es la base para los planes logísticos, producción y las otras actividades con una alta integración con los clientes.

La empresa utiliza ampliamente el outsourcing para garantizar una amplia gama de servicios logísticos principalmente de operadores especializados en tales servicios,

manteniendo una coordinación estrecha con los proveedores a través de un sistema de gestión del outsourcing y garantizando suministros de productos y servicios de elevada eficiencia y un efectivo impacto en la producción y ventas de la empresa. Puede llegarse en determinados casos a organizar el outsourcing total, separando los procesos logísticos de los procesos de transformación con lo que se logra una mayor concentración del potencial productivo y técnico sobre la transformación y con ello aumentar la capacidad de innovación.

Existe una clara reglamentación de los procesos y actividades logísticos que permite garantizar una alta estabilidad en la aplicación de las mejores soluciones en los procesos. Esto sirve de base a la aplicación de la Norma ISO-9000. La empresa debe certificarse con la norma ISO-9000, lo cual le permite mostrar a los clientes la seguridad de una calidad suministrada establemente y a su vez poder acceder a los mercados de países desarrollados en forma competitiva.

Los procesos logísticos se ejecutan con una alta continuidad principalmente el flujo de los productos, materias primas, materiales y semielaborados, lo cual redundará en mínimos inventarios en toda la empresa, menores pérdidas y elevada respuesta a los clientes.

La Gestión Logística, se puede definir la gestión de la logística como la gestión del flujo de materias primas, productos, servicios e información a lo largo de toda la cadena de suministro de un producto o servicio. En una definición informal se puede entender la logística como la gestión de todas las operaciones que buscan garantizar la disponibilidad de un determinado elemento (producto, servicio, información) en tiempo y forma óptimos.(AEC, 2013).

Por tanto, la gestión de la logística comprende la gestión de un número variable de elementos en función del elemento cuyo flujo se gestiona pero en general podemos establecer que incluirá:

- La gestión de los almacenes
- La gestión de los medios de transporte
- La gestión de los procesos logísticos
- La gestión de la información asociada

La gestión de las compras

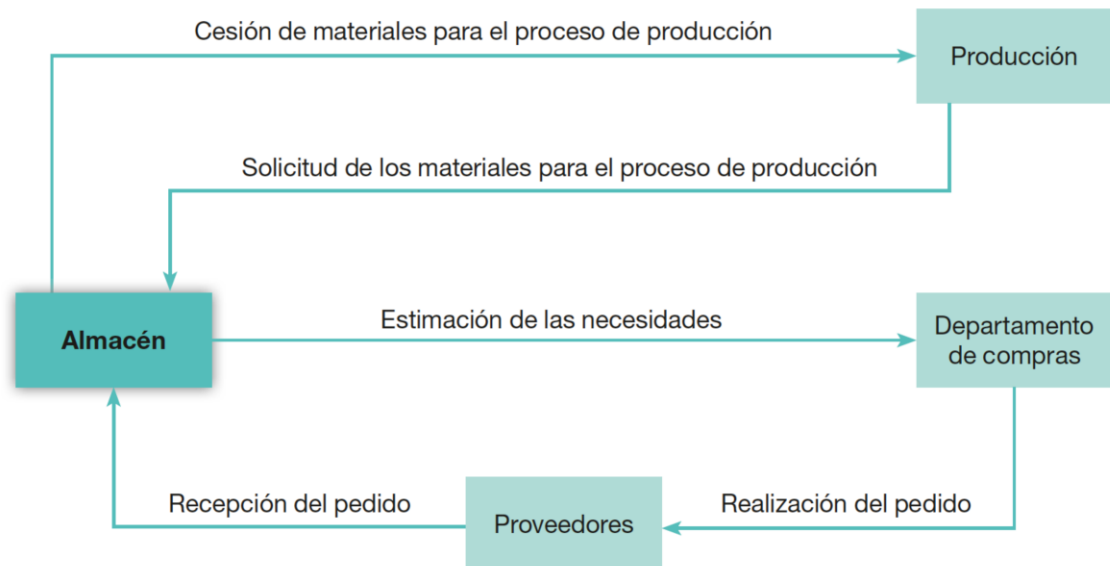
1. La función de aprovisionamiento

Las actividades de la empresa pueden definirse, en un sentido amplio, como aquellas actuaciones que se realizan encaminadas a la obtención de un logro. Dichas actividades no están asociadas a ningún proceso en particular de los que se realizan en el seno de la organización, sino que forman parte integrante de todos ellos al mismo tiempo.(Gómez, 2013, p. 56).

Para realizar su actividad productiva las empresas utilizan la división funcional del trabajo, separando las tareas según las principales actividades. Así, las tareas relacionadas con la fabricación se incorporan al departamento de producción, las relacionadas con la comercialización al de marketing, y así sucesivamente. El trabajo de cada uno de estos departamentos puede a su vez subdividirse en otras unidades para un mejor control.(Gómez, 2013, p. 56).

A continuación vamos a estudiar una de estas unidades en las que se descompone la empresa: la función de aprovisionamiento (Fig. 5).

Figura 5: La función de aprovisionamiento



Fuente: (Gómez, 2013, p. 56)

La necesidad de esta función viene motivada por una serie de factores que resumimos a continuación:

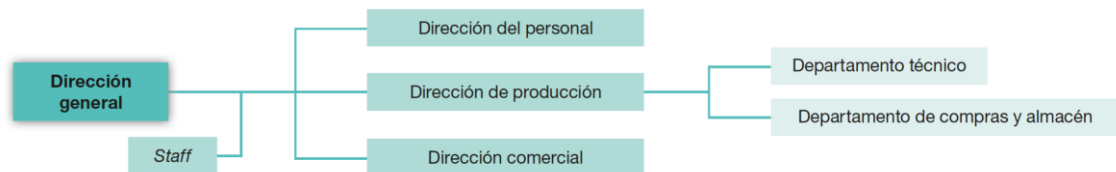
- Variaciones estacionales en los precios.
- Descuentos por volumen en las adquisiciones.
- Incertidumbre, tanto en la demanda de los productos que vende como del plazo de los productos que compra.

Concepto de la función de aprovisionamiento

La función de aprovisionamiento está compuesta por aquellas actividades que se ejecutan con la finalidad de seleccionar, adquirir y almacenar las materias primas necesarias en el proceso productivo.(Gómez, 2013, p. 56)

Al igual que sucede con cualquier otra actividad que realiza la organización, el conjunto de operaciones que compone la función de aprovisionamiento debe estructurarse de modo que se mejore el rendimiento de las personas, se controlen los costes y se mantenga a la empresa en consonancia con su entorno (Fig. 6).(Gómez, 2013, p. 56).

Figura 6: Departamento de compras y almacén dentro de la empresa

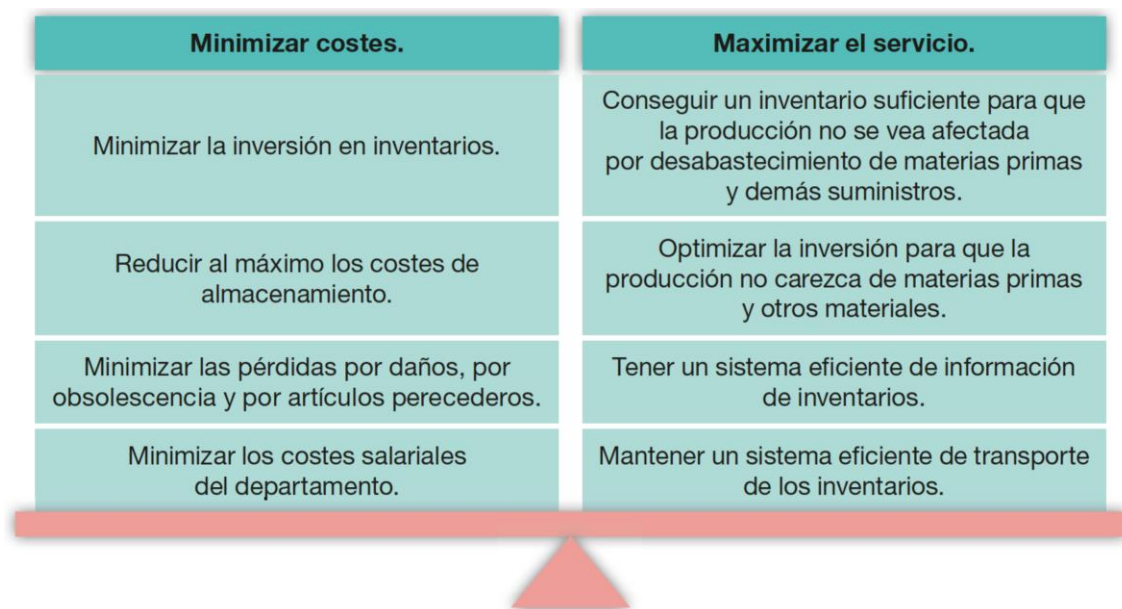


Fuente: (Gómez, 2013, p. 57)

Objetivos de la función de aprovisionamiento

Dentro de los objetivos de una buena política de aprovisionamiento podríamos citar los siguientes (Fig. 7)

Figura 7: equilibrio de la función de aprovisionamiento



Fuente: (Gómez, 2013, p. 57)

En la Figura 7, la balanza aparece en equilibrio, pero las fuerzas de unos u otros objetivos, en función de la importancia que se les dé en cada momento, harán que se incline hacia uno u otro lado. El departamento de aprovisionamiento, al igual que el resto de áreas de la empresa, tiene como misión contribuir a los objetivos finales de la organización; por lo tanto, sus esfuerzos deberán ir encaminados a un continuo restablecimiento del equilibrio de la balanza.(Gómez, 2013, p. 56).

La gestión de compras

2. La función de compras

La realización de las compras en la empresa se inserta dentro de la función más amplia de aprovisionamiento.(Gómez, 2013, p. 58).

La función de compras es la responsable del proceso de adquisición de insumos y materiales, en la cantidad necesaria, con la calidad adecuada y a un precio conveniente, puestos a disposición de la empresa en el momento requerido.(Gómez, 2013, p. 58).

El departamento de compras es el encargado de recibir las solicitudes de los materiales necesarios, de buscar los proveedores adecuados y de realizar las gestiones oportunas para que lleguen a los inventarios de la empresa.(Gómez, 2013, p. 58).

Observamos cómo la función de aprovisionamiento, además de la gestión de compras, comprende las operaciones de recepción y almacenamiento de los materiales.(Gómez, 2013, p. 58).

Objetivos de la función de compras

La función de compras tiene fijados los siguientes objetivos:

- Dar continuidad en el abastecimiento.

- Asegurar la calidad y cantidad de los suministros.
- Definir el nivel de inventarios, evitando roturas de stocks y mermas por obsolescencia y deterioro.
- Estudiar nuevas fuentes de suministros.
- Mantener los costes de adquisición y mantenimiento de stocks a niveles adecuados.

Para alcanzar los objetivos anteriores es necesario que se tomen decisiones respecto a:

- Las especificaciones de los productos a adquirir. Si los productos son estándar deberán existir reglas claras preestablecidas; si no lo son, se deberá designar a las personas encargadas de realizar las descripciones necesarias para su adquisición.
- Los detalles sobre las autorizaciones de solicitudes y órdenes de compra, y la colocación de las mismas con el proveedor seleccionado.
- Las políticas de control de calidad en las que se fijan estándares, se evalúa la capacidad de los proveedores y se verifica el cumplimiento de la calidad requerida de los suministros, de forma que el mejor proveedor no solo debe dar un buen precio, sino también satisfacer los estándares de calidad, así como la entrega en el tiempo oportuno.(Gómez, 2013, p. 58).

Por todo lo anterior, podemos indicar que la función de compras tiene una serie de actividades que la diferencian significativamente de las de otros departamentos, y que podemos resumir en:

- Estudio de las fuentes de suministro.
- Búsqueda, selección y evaluación de proveedores.
- Control de las especificaciones de calidad requeridas.
- Gestión de negociación: incluye precios, condiciones de pago y plazos de entrega.
- Seguimiento de las operaciones realizadas en todos los acuerdos y condiciones establecidas con el proveedor.

- Mantenimiento de un registro actualizado de productos con información referida a características técnicas, códigos de identificación, suministradores, precios y condiciones de entrega y pago.
- Realización de pedidos, determinando los volúmenes y fechas de lanzamiento previstos.
- Recepción del pedido y su control de calidad.(Gómez, 2013, p. 58).

El departamento de compras

Básicamente existen dos modelos para diseñar el departamento de compras:

Modelo horizontal: un departamento se encarga de todas las adquisiciones de la empresa.(Gómez, 2013, p. 58).

Figura 8: Modelo horizontal del departamento de compras



Fuente: (Gómez, 2013, p. 59)

Modelo vertical: En cada departamento se establece una unidad de compras.

Figura 9: Modelo vertical del departamento de compras



Fuente: (Gómez, 2013, p. 59)

La evolución del departamento de compras va ligada al aumento de la competitividad del mercado. Así, en sectores como el de los componentes para la automoción, la electrónica de consumo o el químico (donde los márgenes son pequeños), la necesidad de contar con un departamento de compras se vuelve prioritaria, para reducir al máximo los costes de aprovisionamiento.(Gómez, 2013, p. 59).

La matriz de Kraljic

La matriz de Kraljic (Fig. 10) es un modelo en el que se agrupan los productos comprados por la empresa en función de dos parámetros:

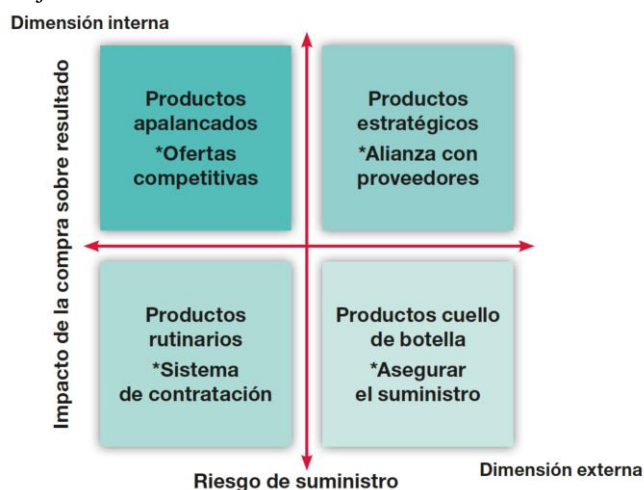
- Impacto que tiene la compra en el resultado de la empresa.
- Riesgo en el suministro de dichos productos. (Gómez, 2013, p. 59).

Observamos que en la matriz se establecen cuatro cuadrantes:

- **Productos apalancados.** Son aquellos de los que existe una alta oferta en el mercado, por lo que siempre existirá una alternativa de proveedor. El precio es el parámetro esencial a la hora de la elección del artículo. Su importancia en el desarrollo del producto o servicio que ofrece la empresa es elevada.

- **Materiales estratégicos.** Son aquellos que hay que planear con mayor detenimiento, ya que tienen tanta o más importancia que los anteriores como componente de los productos de la empresa, pero existe poca oferta en el mercado. Es por ello que, una vez seleccionado el proveedor, se generan acuerdos a largo plazo para lograr un abastecimiento seguro.
- **Productos rutinarios.** Son aquellos que combinan un bajo impacto económico y un bajo riesgo de suministro. La estrategia empresarial en este tipo de producto pasa por la simplificación de los procesos administrativos, la estandarización y reducción de referencias, la reducción en el número de proveedores y la búsqueda de sistemas de contratación que agilicen el proceso.
- **Materiales cuello de botella.** En realidad, estos insumos no tienen un mayor impacto financiero en el producto total, pero su ausencia genera un estrangulamiento en la elaboración de los productos. Suelen ser pequeñas piezas de dimensiones especiales, etiquetas con información particular, todos ellos sin un valor elevado. Pero sin ellos el producto no podría ser terminado o despachado. Para estos casos, la estrategia se orienta hacia el abastecimiento en volumen, asumiendo que se incurre en ciertos costes de almacenamiento, pero su reducido tamaño y su bajo valor monetario supondrán que no tengan un impacto significativo sobre dichos costes. (Gómez, 2013, pp. 59-60).

Figura 10: Matriz de Kraljic



Fuente: (Gómez, 2013, p. 59)

3. El coste de las compras

Para seleccionar a los proveedores con base en el precio, ya realizamos algunos ejemplos sobre el cálculo del coste de la compra; ahora vamos a profundizar en aspectos más concretos.(Gómez, 2013, p. 60).

Para empezar, debemos indicar qué se entiende por coste de la compra, pues existen criterios diferentes (Fig. 11).

Un primer criterio nos indica que está formado por el importe neto facturado por el proveedor. Por lo tanto, incluirá:

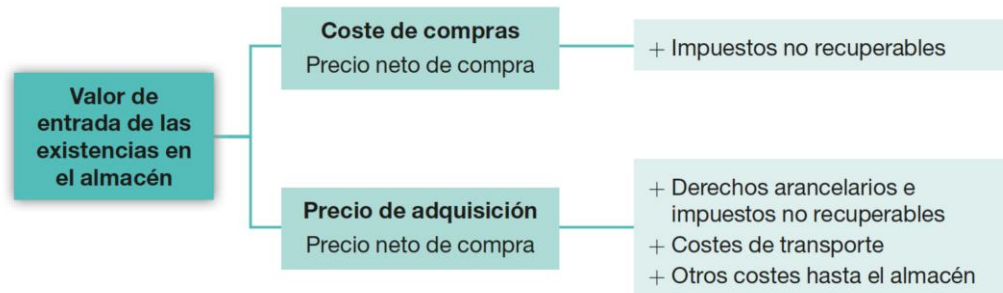
- El importe bruto (precio por cantidad) menos los descuentos, bonificaciones y rebajas que se incluyan en la propia factura (precio neto).
- Los impuestos que no sean recuperables como, por ejemplo, los derechos arancelarios de importación.

Este criterio sería aceptable siempre y cuando los gastos de transporte corrieran a cargo del proveedor.

Un segundo criterio sigue a la norma de los criterios de valoración del Plan General Contable, según la cual el precio de adquisición está conformado por:

- El mismo que el anterior.
- Más todos los gastos adicionales hasta que el producto se encuentre en el almacén de la empresa, tales como transporte, aduana, seguros, etc.(Gómez, 2013, p. 60).

Figura 11: Criterios para el cálculo del coste para compras.



Fuente: (Gómez, 2013, p. 60)

De todas formas, se separen o no en el coste de compra los derivados del transporte y el resto del coste hasta su entrada en el almacén, ambos pertenecen a los costes de los productos. Para calcular el coste de los materiales, nosotros vamos a seguir el Plan General Contable.(Gómez, 2013, p. 60).

4. El control de las compras y sus indicadores

Pocos factores son tan importantes para la actividad de una empresa como la medición de sus resultados, pues lo que no se mide no se controla. Hoy en día, apostar por la implantación de sistemas de gestión de calidad conlleva obligatoriamente apostar por la medición de los resultados obtenidos en cada departamento de la empresa. Para ello, es básico definir una serie de indicadores que cumplan los dos siguientes requisitos:(Gómez, 2013, p. 60).

- Tener relación con las actividades que está llevando a cabo el departamento.
- Servir como vara de medida, con la finalidad de detectar desviaciones sobre las previamente establecidas y poder corregir o seguir avanzando.

Para estar seguros de que los procedimientos se están llevando a cabo de acuerdo con lo establecido, es necesario disponer de una especie de mapa que nos represente visualmente todos y cada uno de los pasos a realizar. Surgen así los denominados

diagramas de flujo, cuyo método de construcción se recoge en el anexo de este libro, y que nos servirán para controlar, de un golpe de vista:(Gómez, 2013, p. 69).

- a) El esquema de un proceso, como compras, ventas o fabricación.
- b) Las relaciones y conexiones existentes entre estas operaciones.

El control presupuestario de las compras

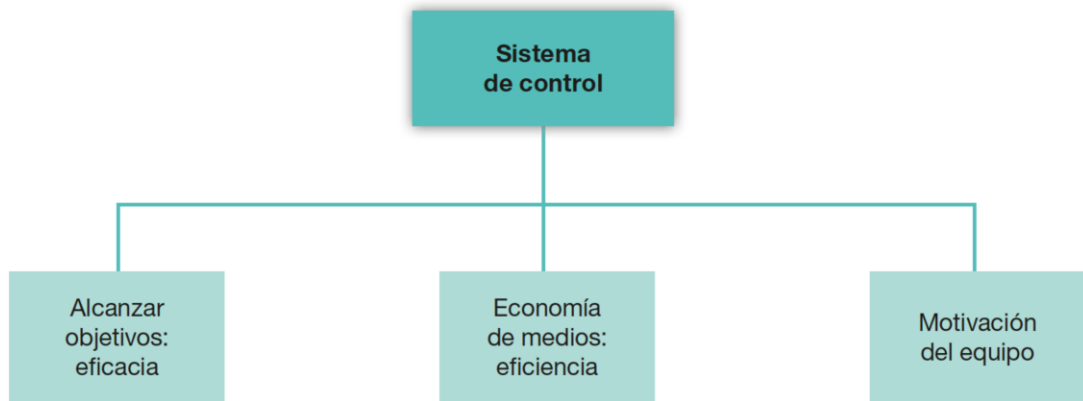
El control presupuestario de las compras consiste en la comparación de las desviaciones producidas en las necesidades de materiales utilizados en el proceso productivo. Este presupuesto se encuentra íntimamente relacionado con el inventario necesario para llevar a cabo las funciones de la empresa.(Gómez, 2013, p. 69)

Tradicionalmente, se considera que en las compras se producen dos desviaciones significativas:

- **La económica**, también llamada desviación en precios. Surge al comparar el precio preestablecido con el precio efectivo realmente obtenido.
- **La técnica**, también llamada desviación en cantidad. Aparece cuando se compara la cantidad preestablecida a comprar con la realmente adquirida.

Las desviaciones surgen al comparar lo planeado con el valor realmente obtenido, y nos demuestran que lo planificado no se está alcanzando. Pero lo realmente importante no es el cálculo de las desviaciones en sí, ya que son para nosotros como la lectura de un termómetro, que nos indica el nivel de fiebre pero no las causas que la provocan. Debemos analizar los motivos que han provocado las desviaciones y poder actuar si se considera que la desviación es significativa, así como conocer el tipo de intervención que se necesita para corregirla.(Gómez, 2013, p. 69)

Figura 12: Elementos de un sistema de control de compras.

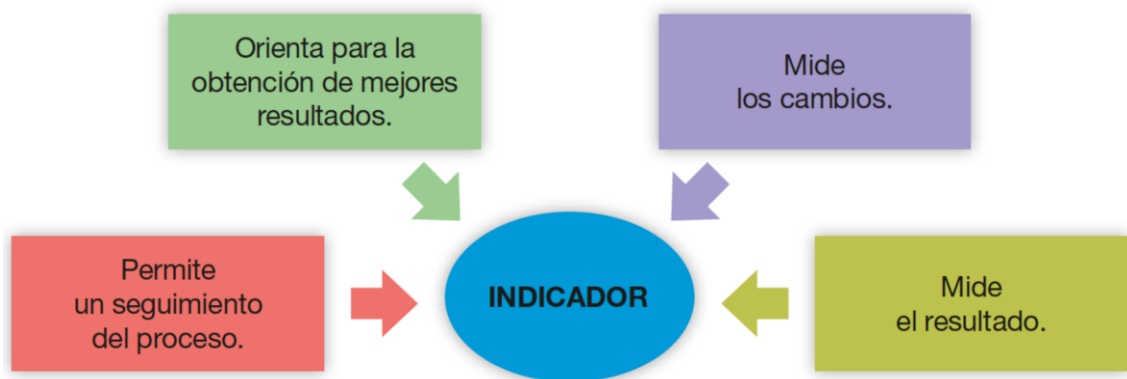


Fuente: (Gómez, 2013, p. 69)

Indicadores de compras

Los indicadores son instrumentos que nos van a servir para medir y establecer comparaciones, dándonos una visión, mensurable de lo acontecido.

Figura 13: Funciones de los indicadores de compras.



Fuente: (Gómez, 2013, p. 70)

En las compras podemos evaluar su desempeño a través de los siguientes indicadores:

- **índice de compras:** nos indica la importancia de las compras con respecto a las ventas en términos porcentuales.

$$\frac{\text{Valor de las compras totales}}{\text{Ventas totales del año anterior}} \times 100$$

- **índice del coste del departamento de compras:** nos mide el coste del departamento de compras en relación al valor de las compras.

$$\frac{\text{Valor de las compras totales}}{\text{Coste del personal de compras}}$$

- **índice del coste de un pedido de compras:** se determinará por el cociente entre el coste del departamento de compras y el número de pedidos emitidos.

$$\frac{\text{Coste del personal de compras}}{\text{Número de pedidos anuales}}$$

- **índice de rotación del stock de materia primas:** indica el número de veces que rota el stock medio respecto a la cantidad de materias primas (materiales) compradas. Su cálculo se obtiene del modo siguiente:

$$\frac{\text{Compras anuales de materiales}}{\text{Stock medio anual}}$$

Si relacionamos el cociente

$$\frac{365}{\text{Compras anuales}} \\ \text{Saldo medio anual de proveedores}$$

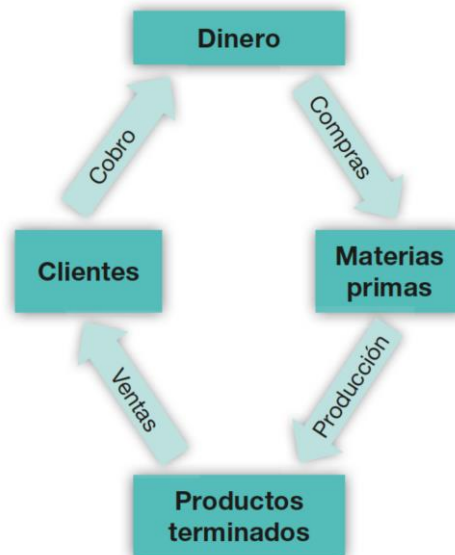
índice de rechazos: relación entre el valor de las devoluciones y el valor de las compras, expresado en términos porcentuales. Se obtiene dividiendo el valor de las devoluciones entre el valor de las compras y multiplicado por 100.(Gómez, 2013, p. 71).

$$\frac{\text{Devoluciones de compras}}{\text{Compras anuales de materiales}}$$

5. El periodo medio de maduración de la empresa

El período medio de maduración (PMM) es el tiempo que, por término medio, tarda en convertirse en líquida (esto es, en recuperarse) una unidad monetaria invertida en el ciclo de explotación (Fig. 14).(Gómez, 2013, p. 76).

Figura 14: Ciclo de explotación dinero-mercancía-dinero.

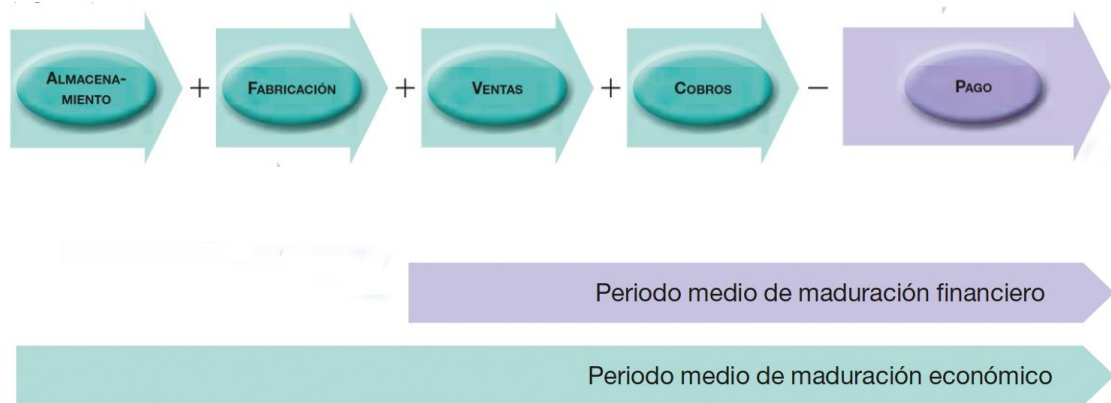


Fuente: (Gómez, 2013, p. 76)

Las fases del ciclo de explotación de una empresa se pueden dividir en almacenamiento, fabricación, venta y cobro. Si las encadenamos obtendremos el período medio de maduración económico. Y si a este le restamos el tiempo que la empresa tarda en pagar

a sus proveedores, tendremos otro concepto de gran importancia: el período medio de maduración financiero (Fig. 15):(Gómez, 2013, p. 76).

Figura 15: Periodo de maduración económico y un periodo de maduración financiero.



Fuente: (Gómez, 2013, p. 76)

La gestión de existencias

Las existencias: definición y clases

Podemos definir las existencias como los activos poseídos para ser vendidos en el curso normal del negocio de la empresa (empresas comerciales), para ser consumidos en el proceso de producción mediante su transformación o incorporación al producto (empresas industriales), o simplemente ser consumidas durante la realización de la actividad empresarial.(Gómez, 2013, p. 86).

Así pues, las existencias son bienes que la empresa posee para:

- Ser vendidos en el curso ordinario de la explotación. (Ejemplo: un televisor en una empresa de compra-venta de electrodomésticos.)
- Ser consumidos e incorporados en la producción de bienes y servicios, que luego serán vendidos al exterior. (Ejemplo: la tela en una sastrería.)

- Ser consumidos en el proceso productivo. (Ejemplo: el combustible de la calefacción.)

Las existencias se pueden clasificar atendiendo a diversos criterios. Los tres más importantes son:

- El tipo de empresa que las consume.
- La imputación de ese consumo a la determinación del coste del producto terminado.
- La posibilidad de almacenar o no los materiales.
- En función del tipo de empresa que las consume, las existencias pueden ser:

Tabla 1: Tipos de existencias según el tipo que lo consume

| Empresas comerciales | | |
|------------------------|--|--|
| Adquiridas al exterior | (30) Mercaderías | Bienes adquiridos para su venta sin transformación. |
| | (32) Otros aprovisionamientos | Otro tipo de adquisiciones al exterior de materiales auxiliares (repuestos, combustibles, material de oficina, etc.). |
| Empresas industriales | | |
| Adquiridas al exterior | (31) Materias primas | Bienes adquiridos para su transformación en el proceso productivo. |
| | (32) Otros aprovisionamientos | Otro tipo de adquisiciones al exterior de materiales auxiliares (repuestos, combustibles, material de oficina, embalajes, envases, etc.) |
| Producción propia | (33) Productos en curso | Bienes en proceso de transformación. |
| | (34) Productos semiterminados | Bienes fabricados por la empresa no destinados normalmente a la venta y pendientes de una transformación posterior. |
| | (35) Productos terminados | Bienes fabricados por la empresa y listos para la venta. |
| | (36) Subproductos, residuos y materiales recuperados | Bienes que se obtienen de forma accesoria en el proceso productivo. |

Fuente: (Gómez, 2013, p. 86)

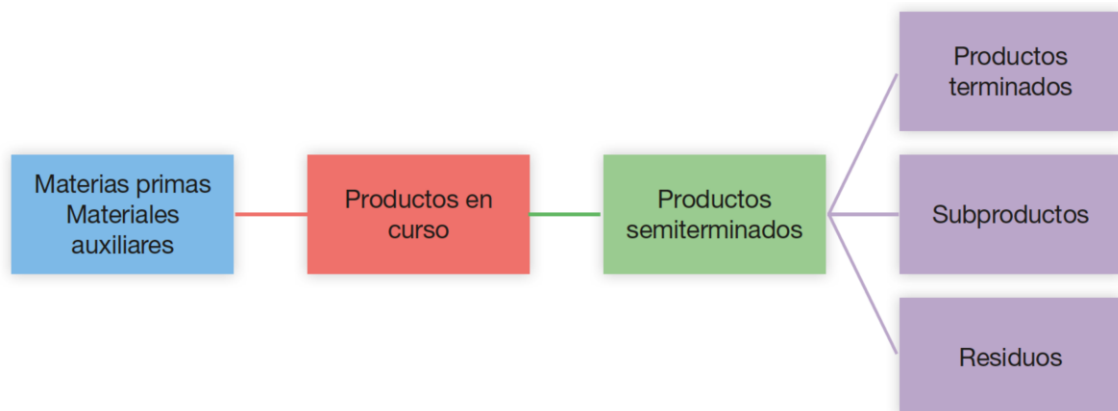
Según su imputación a la determinación del coste del producto, las existencias pueden clasificarse en:

- **Materiales directos.** Son aquellos que se asignan al objeto de cálculo de una manera inequívoca o exacta. El consumo de tela para confeccionar un traje sería un ejemplo de esta categoría. El valor de estos materiales consumidos en el proceso productivo se incorpora al producto sin utilizar criterios de reparto.
- **Materiales indirectos.** Existen otros materiales que no pueden identificarse de una manera evidente y sencilla con los productos fabricados. En la confección del traje, serían los patrones de papel utilizados, o la cantidad de energía eléctrica utilizada para su fabricación. El valor de estos materiales consumidos en el proceso productivo se incorpora al producto utilizando criterios de reparto.

Atendiendo a su capacidad de almacenamiento, las existencias pueden ser:

- **Materiales almacenables.** Son los que sufren un desfase temporal entre el momento de su recepción y su utilización en el proceso productivo. Dentro de este grupo podemos incluir todos los elementos, excepto los de suministros continuados.
- **Materiales no almacenables.** Son los que no gozan de la característica de poder almacenarse en lugares físicos. Dentro de este grupo incluimos todos los materiales energéticos, como son la luz, el gas natural, etc., que se recogen en el Plan General de Contabilidad bajo el subgrupo de «Servicios exteriores».(Gómez, 2013, pp. 86-87).

Figura 16: Ciclo de transformación de los materiales en una empresa industrial.



Fuente: (Gómez, 2013, p. 87)

Funciones del departamento de aprovisionamiento

Para conseguir que el flujo logístico de productos o servicios llegue a los clientes cuando, cuanto, donde y como desean, al menor coste, debemos iniciar el proceso a partir de las relaciones con nuestros proveedores. Por lo tanto, el flujo logístico integral parte del proceso de aprovisionamiento, pasa por el proceso de producción y termina en el proceso de distribución física.(Gómez, 2013, p. 88).

En la unidad anterior nos centramos, dentro del proceso de aprovisionamiento de los materiales, en la función de compras, pero este proceso comprende también la función de almacén.(Gómez, 2013, p. 88).

El proceso de aprovisionamiento es el conjunto de operaciones que pone a disposición de la empresa, en las mejores condiciones posibles de cantidad, calidad, precio y tiempo, todos los materiales y productos del exterior necesarios para el funcionamiento de la misma y de su almacenamiento, de acuerdo con los objetivos que la dirección de la empresa ha definido.(Gómez, 2013, p. 88).

Fase de la gestión de compras

El departamento de compras tiene como objetivo principal proporcionar los elementos necesarios que se deban adquirir en el exterior para realizar el proceso de producción, en la cantidad necesaria y con el mínimo coste. Es el departamento responsable de negociar el precio de los materiales con los proveedores.(Gómez, 2013, p. 88).

Dentro de las funciones propias de compra podemos enumerar las siguientes:

- Localizar, seleccionar y establecer las fuentes de abastecimiento de los materiales y demás suministros de la empresa.
- Seleccionar a los proveedores en función de criterios previamente establecidos.
- Cotejar los precios, calidad y transporte de los materiales.

- Negociar condiciones de entrega y de pago, así como las de devolución, en su caso, de los materiales.
- Emitir las órdenes de compra, según las condiciones acordadas con los proveedores.
- Recepción y almacenaje de los materiales. Esta función depende del departamento de almacén
- Efectuar la clasificación de los materiales.
- Llevar el control de existencias.

Para realizar todas estas funciones debe disponer de los controles de información necesarios para conocer, en todo momento, canales alternativos de proveedores, precios de mercado de los elementos, etc., para que todas las adquisiciones se realicen al mínimo coste con el nivel óptimo de calidad.(Gómez, 2013, p. 88).

Fase de la gestión de almacén

El almacén es el lugar físico donde se recibe la mercancía del exterior (proveedores) o de otras secciones de la empresa (fábrica), con la finalidad de reservarlas y custodiarlas para que sean utilizadas en el proceso productivo (materias primas, productos semiterminados, etc.) o puestas a disposición de los clientes (productos terminados).(Gómez, 2013, p. 89).

La finalidad de la posesión de inventarios o stocks en el almacén es:

- Evitar que la empresa se demore en las entregas a sus clientes.
- Garantizar la continuidad del proceso productivo.
- El volumen de existencias en los almacenes está condicionado por dos variables:
- La demanda.
- El plazo de entrega de los proveedores.

Estos parámetros no se conocen con certeza, por lo que obligan a tener en almacén una cantidad de stocks que eviten la ruptura del proceso productivo.

Por otro lado, la estacionalidad de los productos obliga a la empresa a mantener un stock mínimo para atender a la demanda. En épocas de fuerte demanda será necesario contemplar un mayor incremento de stocks en los almacenes de la empresa.(Gómez, 2013, p. 89).

El control de los materiales

El volumen de materiales que circulan por los almacenes de la empresa se traduce en un coste, que a veces puede ser excesivo. Por ello es necesario tener estos materiales controlados en todo momento para conocer su estado. Los datos principales de los que se debe poseer información son: la clase de artículos, el coste de cada uno de ellos, las entradas, las salidas y su ubicación.(Gómez, 2013, p. 90).

Aplicación del método ABC para el control de inventarios

Existen diversos métodos para el control de los materiales. De todos ellos, elegimos el método ABC, conocido también como método de Pareto, por su sencillez, ya que establece una clasificación por excepción, es decir, busca controlar con mayor dedicación aquellos materiales que tienen un porcentaje de valor más significativo; para ello, se realiza una clasificación dividiendo los productos de la empresa en tres categorías (A, B y C) en función de su importancia técnico-económica.(Gómez, 2013, p. 90).

Los artículos pertenecientes a la categoría A son los más valiosos, mientras que los que pertenecen a la categoría C son los menos valiosos. Este método tiene como objetivo llamar la atención hacia el control de los pocos artículos de importancia crucial (artículos A) en lugar de hacia los muchos artículos triviales (artículos C).

Los artículos A son bienes cuyo valor de consumo anual es el más elevado, suponiendo por tanto una inversión financiera considerable, y normalmente representan un porcentaje bajo de las categorías de artículos en el almacén.(Gómez, 2013, p. 90).

Los artículos C son, al contrario, artículos con el menor valor de consumo, pero ocupan un porcentaje muy elevado dentro del almacén.

Los artículos B son artículos de una clase intermedia, con un valor de consumo medio y un valor también medio en el almacén de la empresa.

A través de esta categorización, se pueden identificar puntos clave en la gestión de los inventarios, separando los artículos importantes de los que no lo son (especialmente de aquellos que son numerosos pero con muy baja rentabilidad), dedicando los esfuerzos mayores al control de los productos A.

La división de los productos no tiene por qué ser estrictamente A, B y C, sino que la empresa utilizará una división de más o menos componentes en función de su importancia.(Gómez, 2013, p. 90).

Los costes de la gestión de las compras

El volumen de stock es uno de los problemas fundamentales que se plantea en el control de los inventarios en la empresa. La solución consiste en encontrar un equilibrio entre dos fuerzas de sentido opuesto:

- La necesidad de mantener la cantidad suficiente de materiales para abastecer al proceso productivo y a los clientes.
- La inversión que supone la adquisición de los materiales y los gastos de conservación de los mismos.

Aunque el departamento de compras no sea una unidad de producción, se puede decir que su gestión tiene una producción claramente definida los pedidos. Toda la actividad de compras gira alrededor de la consecución de este producto.

Para saber si el departamento de compras añade valor a la empresa, será necesario realizar un control sobre el mismo. Para ello, suele establecerse el pedido como el referente a controlar: tiene que buscarse una rentabilidad en la confección del pedido, es decir, procurar optimizar la relación entre el importe del pedido y el coste total de realizar y gestionar dicho pedido.

Entre los costes a controlar en la gestión del pedido podemos enumerar:

- Sueldos y salarios de las personas que realizan el pedido.
- Gastos de carácter administrativo necesarios para realizar el pedido, como teléfono, fax y material administrativo necesario.
- Transportes, embalaje y seguro hasta la recepción de las mercancías en el almacén.

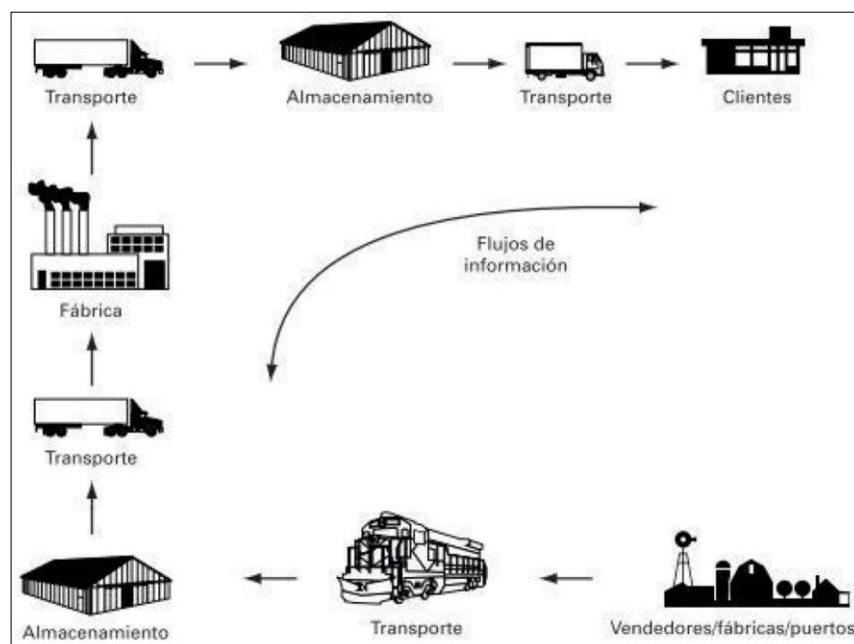
CADENA DE SUMINISTROS

Logística y cadena de suministros es un conjunto de actividades funcionales (transporte, control de inventarios, etc.) que se repiten muchas veces a lo largo del canal de flujo, mediante las cuales la materia prima se convierte en productos terminados y se añade valor para el consumidor. Dado que las fuentes de materias primas, las fábricas y los puntos de vista normalmente no están ubicados en los mismos lugares y el canal de flujo representa una secuencia de pasos de manufactura, las actividades de logística se repiten muchas veces antes de que un producto llegue a su lugar de mercado. Incluso entonces, las actividades de logística se repiten una vez más cuando los productos usados se reculan en el canal de la logística pero en sentido inverso. (Ballou, 2004).

En general, una sola empresa no es capaz de controlar todo su canal de flujo de producto, desde la fuente de la materia prima hasta los puntos de consumo final, aunque

esto sería una oportunidad emergente. Para propósitos prácticos, la logística de los negocios para una empresa individual tiene alcance más limitado. Normalmente, el máximo control gerencial que puede esperarse acaba en el suministro físico inmediato y en los canales físicos de distribución, tal y como se muestra en la figura 3. Canal físico de suministros se refiere a la brecha de tiempo y espacio entre las fuentes inmediatas de material de una empresa y sus puntos de procesamiento- De manera similar, canal físico de distribución se refiere a la brecha de tiempo y espacio entre los puntos de procesamiento de una empresa y sus clientes. Debido a las semejanzas en las actividades entre los dos canales, el suministro físico (por lo común conocido como administración de materiales) y la distribución física comprenden aquellas actividades que están integradas en la logística de los negocios. La dirección de la logística de los negocios se conoce ahora popularmente como dirección de la cadena de suministros. Se usan otros términos, como redes de valor, corrientes de valor y logística ágil para describir un alcance y un propósito parecidos. En la (figura 17) se muestra la evolución de la dirección del flujo del producto hacia la dirección de la cadena de suministros.(Ballou, 2004).

Figura 17: Cadena de suministros inmediata para una empresa individual



Fuente: (Ballou, 2004).

Aunque es fácil pensar en la logística como la dirección del flujo de productos desde los puntos de la adquisición de materias primas hasta los consumidores finales, para muchas empresas existe un canal inverso de la logística que también debe ser dirigido. La vida de un producto, desde el punto de vista de la logística, no termina con su entrega al cliente. Los productos se vuelven obsoletos, se dañan o no funcionan y son devueltos a sus puntos de origen para su separación o eliminación. Los materiales empacados pueden ser devueltos a quien los expide debido a regulaciones ambientales o porque tiene sentido económico reusarlos. El canal inverso de la logística puede utilizar todo o una parte del canal directo de la misma, o puede requerir un diseño por separado. La cadena de suministros termina con la eliminación Anual de un producto. El canal inverso debe considerarse dentro del alcance de la planeación y del control de la logística.(Ballou, 2004).

Importancia de la logística y de la cadena de suministros

La logística gira en torno a crear valor: valor para los clientes y proveedores de la empresa, y valor para los accionistas de la empresa. El valor en la logística se expresa fundamentalmente en términos de tiempo y lugar. Los productos y servicios no tienen valor a menos que estén en posesión de los clientes cuándo (tiempo) y dónde (lugar) ellos deseen consumirlos, Por ejemplo, las entradas a un evento deportivo no tendrán valor para los clientes si no están disponibles en el tiempo y en el lugar en los que ocurra el evento, o si los inventarios inadecuados no satisfacen las demandas de los aficionados. Una buena dirección logística visualiza cada actividad en la cadena de suministros como una contribución al proceso de añadir valor. Si sólo se le puede añadir poco valor, entonces se podrá cuestionar si dicha actividad debe existir. Sin embargo, se añade valor cuando los clientes prefieren pagar más por un producto o un servicio que lo que cuesta ponerlo en sus manos. Por varias razones, para muchas empresas de todo el mundo, la logística se ha vuelto un proceso cada vez más importante al momento de añadir valor.(Ballou, 2004).

La logística y la cadena de suministros

Las empresas gastan mucho tiempo buscando la manera de diferenciar sus productos de los de sus competidores. Cuando la administración reconoce que la logística y la cadena de suministros afectan a una parte importante de los costos de una empresa y que el resultado de las decisiones que toma en relación con los procesos de la cadena de suministros reditúa en diferentes niveles de servicio al cliente, está en posición de usar esto de manera efectiva para penetrar nuevos mercados, para incrementar la cuota de mercado y para aumentar los beneficios. Es decir, una buena dirección de la cadena de suministros puede no sólo reducir costos, sino también generar ventas.(Ballou, 2004).

Un producto o un servicio tiene poco valor si no está disponible para los clientes en el momento y el lugar en que ellos desean consumirlo. Cuando una empresa incurre en el costo de mover el producto hacia el consumidor o de tener un inventario disponible de manera oportuna,, ha creado un valor para el cliente que antes no tenía. Es un valor tan indudable como lo es el creado mediante la fabricación de un producto de calidad o mediante un bajo precio. (Ballou, 2004).

Por lo general se reconoce que el negocio crea cuatro tipos de valor en los productos o en los bienes. Estos son: forma, tiempo, lugar y posesión. La logística crea dos de esos cuatro valores. La manufactura crea valor de forma cuando el dinero gastado se convierte en producción, es decir, cuando las materias primas se convierten en bienes terminados. La logística controla los valores de tiempo y lugar en los productos, principalmente mediante el transporte, el flujo de información y los inventarios. El valor de posesión a menudo es considerado como la responsabilidad del marketing, la ingeniería y las finanzas, donde el valor se crea ayudando a los clientes a adquirir el producto mediante mecanismos como la publicidad (información), el apoyo técnico y los términos de venta (fijación de precios y disponibilidad de crédito). Considerando que la SCM incluye producción, tres de los cuatro valores pueden ser responsabilidad del director de logística y de la cadena de suministros.(Ballou, 2004).

Objetivos de la logística de los negocios y de la cadena de suministros

En la amplitud de los objetivos de una compañía, el gerente de logística de los negocios busca alcanzar los objetivos del proceso del canal de suministros que llevará a la empresa hacia sus objetivos generales. En concreto, el deseo es desarrollar una mezcla de actividades de logística que redundará en el mayor rendimiento sobre la inversión posible con el tiempo. Hay dos dimensiones para este objetivo; 1) el impacto del diseño del sistema de logística en la contribución de los ingresos, y 2) el costo de operación y los requerimientos de capital para ese diseño.(Ballou, 2004).

Idealmente, el gerente de logística debería saber cuántos ingresos adicionales se generarán mediante el aumento de las mejoras en la calidad del servicio suministrado al cliente. Sin embargo, dichos ingresos por lo general no se conocen con gran precisión, A menudo, el nivel de servicio al cliente se fija en un valor objetivo, normalmente uno que sea admisible para los clientes, la función de ventas u otras partes relacionadas. En este punto, el objetivo de la logística puede ser el de minimizar los costos sujetos a lograr el nivel de servicio deseado, en vez de aumentar al máximo las utilidades o el rendimiento sobre la inversión.(Ballou, 2004).

A diferencia de los ingresos, los costos de la logística pueden ser determinados por lo general con tanta precisión como lo permite la práctica contable, y suelen ser de dos tipos: costos de operación y costos de capital. Los costos de operación son aquellos que ocurren periódicamente o aquellos que fluctúan en forma directa con la variación de los niveles de actividad. Salarios, gastos de almacenamiento público y administrativos, y algunos otros gastos de fabricación o indirectos son ejemplos de costos de operación. Los costos de capital son los gastos que se realizan de una vez y que no cambian con las variaciones normales de los niveles de actividad. Aquí los ejemplos son la inversión en una flota privada de camiones, el costo de construcción de un almacén para la compañía y la compra de equipo para el manejo de materiales. (Ballou, 2004)

Si se asume que hay conocimiento del efecto de los niveles de actividad logística en los ingresos de la empresa, un objetivo financiero factible para la logística puede expresarse en la relación conocida como ROLA (return on logistics assets, rendimiento sobre los activos logísticos). ROLA se define como:

$$ROLA = \frac{\text{Contribución al ingreso} - \text{Costos de operación logística}}{\text{Activos logísticos}}$$

La contribución al ingreso se refiere a las ventas resultantes del diseño del sistema de logística. Los costos de operación logística son los gastos incurridos para suministrar el nivel necesario de servicio logístico al cliente para generar ventas. Los activos logísticos son las inversiones de capital hechas en el sistema logístico. ROLA ha de aumentarse al máximo con el tiempo. (Ballou, 2004)

Si el valor del dinero es alto, sacar el máximo provecho del valor presente de los flujos de efectivo o sacar el máximo provecho del porcentaje de devolución interno es una declaración más apropiada del objetivo. Sacar con el tiempo el máximo provecho del rendimiento acumulado sobre la inversión es el objetivo sencillo más importante para asegurar a la empresa una larga carrera de supervivencia. (Ballou, 2004).

Estrategia de la logística y de la cadena de suministros

La selección de una adecuada estrategia Logística y de la cadena de suministros requiere algo del mismo proceso creativo necesario para desarrollar una adecuada estrategia corporativa. Los enfoques innovadores en la estrategia logística y de la cadena de suministros pueden representar una ventaja competitiva. (Ballou, 2004, p. 35).

Una estrategia logística cuenta con tres objetivos: reducción de costos, reducir el uso de capital y mejora del servicio.

La reducción de costos es una estrategia dirigida hacia lograr minimizar los costos variables asociados con el desplazamiento y el almacenamiento. La mejor estrategia por lo general es formulada al evaluar líneas de acción alternativas, como la selección entre diferentes ubicaciones de almacén o la selección entre modos de transporte alternativos. Los niveles de Servicio por lo general se mantienen constantes mientras se buscan las alternativas de mínimo costo. La maximización de utilidades es el objetivo principal.(Ballou, 2004, p. 36).

La reducción de capital es una estrategia dirigida hacia la minimización del nivel de inversión en el sistema logística. La maximización del rendimiento sobre los activos logísticos es la motivación detrás de esta estrategia. El envío directo a los clientes para evitar almacenamiento, la elección de almacenes públicos sobre almacenes privados, la selección de un enfoque de abastecimiento justo a tiempo en vez de almacenar para inventarios, o la utilización de proveedores externos de servicios logísticos son ejemplos de ello. (Ballou, 2004, p. 36).

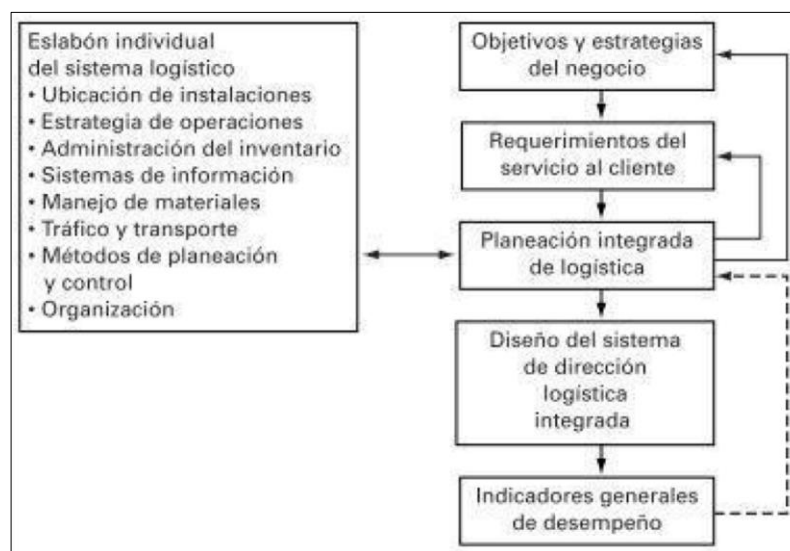
Estas estrategias pueden dar por resultado costos variables más altos que en estrategias que requieren mayor nivel de inversión; sin embargo, el rendimiento sobre la inversión puede incrementarse. Las estrategias de mejora del servicio por lo general reconocen que los ingresos dependen del nivel proporcionado del servicio de logística. Aunque los costos se incrementan rápidamente ante mayores niveles de servicio logístico al cliente, los mayores ingresos pueden compensar a los mayores costos. Para que sea efectiva, la estrategia de servicio se desarrolla con la ofrecida por la competencia.(Ballou, 2004, p. 36).

Cada eslabón dentro del sistema logístico se planea y se balancea, respecto de los demás, en un proceso de planeación logística integrada (ver figura 18). El diseño de la administración y los sistemas de control completan el ciclo de planeación.

El diseño de estrategias efectivas de servicio al cliente mediante logística no requiere un programa o una técnica particular. Simplemente se trata del resultado de una mente

aguda. Una vez que se ha formulado la estrategia de servicio logístico, la labor será entonces lograrla. Esto implica la selección entre diversas líneas de acción alternativas. Tal selección es asequible a distintos conceptos y técnicas para su análisis. La siguiente sección establece el escenario para tal evaluación. Un tema recurrente a lo largo de este libro será el entendimiento de las alternativas logísticas abiertas al gerente de la cadena de suministros y la forma como pueden ser evaluadas.(Ballou, 2004, p. 37).

Figura 18: Flujo de planeación logística



Fuente: (Copaciano & Rosenfield, 1985)

Planeación de la logística y de la cadena de suministros

Niveles de planeación

La planeación logística trata de responder las preguntas qué, cuándo y cómo, y tiene lugar en tres niveles: estratégica, táctica y operativa- La principal diferencia entre ellas es el horizonte de tiempo para la planeación. La planeación estratégica se considera de largo alcance, donde el horizonte de tiempo es mayor de un año. La planeación táctica implica un horizonte de tiempo intermedio, por lo general menor de un año. (Ballou, 2004, p. 38).

La planeación operativa es una toma de decisiones de corto alcance, con decisiones que con frecuencia se toman sobre la base de cada hora o a diario. La cuestión es cómo mover el producto de manera efectiva y eficiente a través del canal de logística estratégicamente planeado.(Ballou, 2004, p. 38).

Cada nivel de planeación requiere una perspectiva diferente. Debido a su largo horizonte de tiempo, la planeación estratégica trabaja con información que por lo general está incompleta o es imprecisa. Los datos pueden ser promedios, y los planes con frecuencia se consideran como suficientemente adecuados si se encuentran bastante cercanos a lo óptimo. En el otro extremo del aspecto, la planeación operativa trabaja con información muy precisa, y los métodos de planeación deberán ser capaces de manejar una gran cantidad de esta información v aun así obtener planes razonables. (Ballou, 2004, p. 38).

Principales áreas de planeación

La planeación logística aborda cuatro áreas principales de problemas: niveles de servicio al cliente, ubicación de instalaciones, decisiones de inventario y decisiones de transportación como se muestra en la figura 19. Exceptuando el establecimiento de un nivel deseado de servicio al cliente (el servicio al cliente es resultado de las estrategias formuladas en las otras tres áreas), la planeación logística puede denominarse como un triángulo de toma de decisiones de logística. Estas áreas de problemas se interrelacionan y deberán ser planeadas como una unidad, aunque es común planearlas en forma independiente. Cada una de ellas ejerce un impacto importante sobre el diseño del sistema.(Ballou, 2004, p. 39).

Figura 19: Triángulo de la toma de decisiones logística



Fuente: (Ballou, 2004, p. 40).

Objetivos de servicio al cliente

En mayor medida que cualquier otro factor, el nivel proporcionado de servicio logístico al cliente afectará en forma notable el diseño del sistema. Los bajos niveles de servicio permiten inventarios centralizados en solo unas cuantas ubicaciones y también permiten el uso de formas de transporte menos costosas. Los altos niveles de servicio por lo general requieren justamente lo contrario. Sin embargo, cuando se presionan los niveles hacia sus límites superiores, los costos de logística se elevarán a una razón desproporcionada con respecto del nivel de servicio. Por ello, la primera preocupación en la plantación estratégica de logística deberá ser el adecuado establecimiento de los niveles de Servicio al cliente.(Ballou, 2004, p. 40).

Estrategia de ubicación de instalaciones

La disposición geográfica de los puntos de abastecimiento y de sus puntos de contratación crea un bosquejo para el plan de logística. El establecimiento del número, ubicación y tamaño de las instalaciones y la asignación de la demanda de mercado para ellos determinarán las rutas por medio de las cuales se dirigirán los productos al

mercado. El ámbito adecuado para el problema de ubicación de instalaciones es incluir todos los movimientos de producto y sus costos asociados a medida que éstos se presentan, desde las ubicaciones de la planta, proveedor, o puerto a través de los puntos de almacenamiento intermedio y hacia las ubicaciones del cliente. La asignación de la demanda que se atenderá directamente desde las plantas, proveedores y puertos o el direccionamiento de ella a través de puntos de abastecimiento seleccionados, afectará los costos de distribución totales. La búsqueda de asignaciones de costos más bajos, o en forma alternativa, las asignaciones de utilidad máxima, son la esencia de la estrategia de ubicación de instalaciones.(Ballou, 2004, p. 40).

Decisiones de inventario

Las decisiones de inventario se refieren a la forma en que se manejan los inventarios. La asignación de inventarios (entrada) a los puntos de almacenamiento contra la salida (pulling) hacia los puntos de almacenamiento mediante reglas de reabastecimiento de inventario, representan dos estrategias. La ubicación selectiva de distintos artículos en la línea de producción en los almacenes de planta, regionales o de campo, o la administración de los niveles de inventario mediante el uso de distintos métodos de control de inventario perpetuo, son otras estrategias. La política particular utilizada por la empresa afectará la decisión de ubicación de instalaciones, y por tanto esta política deberá ser considerada en la estrategia de logística.(Ballou, 2004, pp. 40-41).

Estrategia de transporte

Las decisiones de transporte pueden incluir la selección del modo de transporte, el tamaño del envío y al establecimiento de rutas, así como la programación. Estas decisiones son influidas por la proximidad de los almacenes a los clientes y a las plantas, lo cual, a su vez, afecta la ubicación de almacenes. Los niveles de inventario también responden a las decisiones de transporte mediante el tamaño del envío.(Ballou, 2004, p. 41).

Los niveles de servicio al cliente, la localización de las instalaciones, el inventario y la transportación son las principales áreas de la planeación, debido al impacto que tienen las decisiones en estas áreas sobre las utilidades de la empresa, el flujo de efectivo y las reinversiones. Cada área de decisión se interrelaciona y la estrategia de transporte debe planearse al menos con cierta consideración de equilibrio.(Ballou, 2004, p. 41).

CADENA DE VALOR

Según Porter (1985), la cadena de valor es un modelo teórico que grafica y permite describir las actividades de una organización para generar valor al cliente final y a la misma empresa. En base a esta definición se dice que una empresa tiene una ventaja competitiva frente a otra cuando es capaz de aumentar el margen, ya sea bajando los costos o aumentando las ventas.

Descripción de La Cadena de Valor

Cada empresa es un conjunto de actividades que se desempeñan para diseñar, producir, llevar al mercado, entregar y apoyar a sus productos. Todas esas actividades pueden ser representadas usando una cadena de valor, como se puede ver en la figura 20.

Figura 20: Cadena de valor



Fuente: Porter (1985) Libro de "Ventaja Competitiva".

La cadena de valor despliega el valor total, y consiste en las actividades de valor y del margen.

Margen: Es la diferencia entre el valor total y el costo colectivo de desempeñar las actividades de valor.

Actividades de Valor: Son las distintas actividades que realiza una empresa. Se dividen en dos amplios tipos:

- **Actividades Primarias**

Las actividades primarias en la cadena de valor son las implicadas en la creación física del producto, su venta y transferencia al comprador así como la asistencia posterior a la venta. Se dividen a su vez en las cinco categorías genéricas que se observan en la imagen:

1. **Logística interna:** La primera actividad primaria de la cadena de valor es la logística interna. Las empresas necesitan gestionar y administrar una manera de recibir y almacenar las materias primas necesarias para crear su producto, así como el medio para distribuir los materiales. Cuanto más eficiente sea la logística interna, mayor es el valor generado en la primera actividad.
2. **Operaciones:** La siguiente etapa de la cadena de valor son las operaciones. Las operaciones toman las materias primas desde la logística de entrada y crea el producto. Naturalmente, mientras más eficientes sean las operaciones de una empresa, más dinero la empresa podrá ahorrar, proporcionando un valor agregado en el resultado final.
3. **Logística Externa:** Después de que el producto está terminado, la siguiente actividad de la cadena de valor es la logística de salida. Aquí es donde el producto

sale del centro de la producción y se entrega a los mayoristas, distribuidores, o incluso a los consumidores finales dependiendo de la empresa.

4. **Marketing y Ventas:** Marketing y ventas es la cuarta actividad primaria de la cadena de valor. Aquí hay que tener cuidado con los gastos de publicidad, los cuales son una parte fundamental de las ventas.
5. **Servicios:** La actividad final de la cadena de valor es el servicio. Los servicios cubren muchas áreas, que van desde la administración de cualquier instalación hasta el servicio al cliente después de la venta del producto. Tener una fuerte componente de servicio en la cadena de suministro proporciona a los clientes el apoyo y confianza necesaria, lo que aumenta el valor del producto.

- **Actividades de Apoyo**

En la cadena de Valor de Michael Porter (1985) las actividades de apoyo son las que sustentan a las actividades primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos comprados, tecnología, recursos humanos y varias funciones de toda la empresa. Las líneas punteadas reflejan el hecho de que el abastecimiento compras, la tecnología y la gestión de recursos humanos pueden asociarse con actividades primarias específicas, así como el apoyo a la cadena completa. La infraestructura no está asociada a ninguna de las actividades primarias sino que apoya a la cadena completa.

La Cadena de Valor y la ventaja competitiva

Las actividades de valor son los tabiques discretos de la ventaja competitiva. Como cada actividad es desempeñada en combinación con su economía, determinará si una empresa tiene un costo alto o bajo en relación con sus competidores. Cómo se desempeña cada actividad de valor también determinará la contribución a las necesidades del comprador y por lo mismo, a la diferenciación. El comparar las cadenas de valor de los competidores expone diferencias que determinan la ventaja competitiva.

La cadena de valor en términos estratégicos es una poderosa herramienta que debe ser usada por cualquier estrategia.(Web y Empresas, 2012)

LOGÍSTICA

Orígenes de la logística

La palabra logística deriva del griego *logistiké*, relativa al cálculo. Con ella se representaba un método de cálculo aplicado o cálculo científico opuesto a las matemáticas. Durante el Imperio romano se empezó a utilizar la logística como termino militar, pues con logística se denominaba al administrador o intendente del ejército; este concepto se mantuvo durante el Imperio bizantino.(Escudero, 2013).

La logística retoma sus orígenes como método de cálculo en 1591, cuando el matemático Francois Viéte introduce las expresiones “logística numerosa”, para el cálculo numérico, y “logística speciosa”, para el cálculo alfabético. Pero también se siguió utilizando en el terreno militar; pues en el siglo XVII, cuando se reorganizó el ejército francés, se establecieron nuevos cargos y funciones como el de *métre de logis*, el responsable del desplazamiento, alojamiento y abastecimiento de vituallas, armas, munición y equipamiento; las funciones asignadas a este *métre de logis* se denominaron *logistique*. (Escudero, 2013).

Durante el siglo XIX el concepto de “Logística” se extendió por todos los ejércitos como «arte de la guerra que se ocupa de organizar el movimiento de las tropas en campaña, su alojamiento, transporte y avituallamiento». Después de la Segunda Guerra Mundial Los profesionales que habían gestionado la logística militar se incorporaron al mundo empresarial y las técnicas logísticas evolucionaron rápidamente.(Escudero, 2013).

La logística se empezó a aplicar en la empresa para identificar todas aquellas actividades relacionadas con el aprovisionamiento y suministro de productos. Durante

su época de desarrollo y expansión (entre 1950-1960) la teoría y la práctica de esta filosofía se empezaron a aplicar en Estados Unidos dentro del área de las actividades de almacenamiento, transporte y distribución comercial. Las empresas americanas que aplicaron la disciplina de la logística consiguieron aumentar sus beneficios hasta un 25%, al haber conseguido reducir los costes de almacenaje y transporte.(Escudero, 2013).

Actualmente no se concibe una empresa, que opere a nivel mundial, que no incluya en su organización un sistema logístico de gestión encargado de coordinar las funciones de aprovisionamiento, producción, almacenaje, transporte, distribución y servicio al cliente.(Escudero, 2013).

Definiciones de la logística

Existen múltiples definiciones del término logística; por una parte, debido a su origen dentro del ámbito militar y, por otra, a su aplicación en el campo empresarial, para gestionar y organizar los flujos de mercancías, energía e información.(Escudero, 2013).

La logística se define en el diccionario de la RAE como «el conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución». Las actividades de la logística son fundamentales para el comercio, pues sirven de enlace entre los centros de producción y los mercados que están separados por el tiempo y la distancia.(Escudero, 2013).

Podemos definir la logística como una parte de la cadena de suministro encargada de planificar, gestionar y controlar el flujo y almacenamiento de los bienes, los servicios y la información generada, desde el punto de origen hasta el de consumo, con el objetivo de satisfacer la demanda de los consumidores.(Escudero, 2013).

La logística empresarial es una actividad que tiene como finalidad satisfacer las necesidades del cliente, proporcionando productos y servicios en el momento, lugar y cantidad que los solicita, y todo ello al mínimo coste.(Escudero, 2013).

La logística, en el terreno empresarial, debe garantizar el diseño y la dirección de los flujos, de materiales y de información y financieros, desde sus fuentes de origen hasta sus destinos finales. Estos flujos se deben ejecutar de forma racional y coordinada con el objetivo de proporcionar al cliente productos y servicios en la cantidad requerida y la calidad exigida, en el plazo y lugar demandados, con elevada competitividad y garantizando la preservación del medio ambiente.(Escudero, 2013).

La logística es todo movimiento y almacenamiento que facilite el flujo de productos desde el punto de compra de los materiales hasta el punto de consumo, así como los flujos de información que ponen el movimiento en marcha, con el fin de dar los niveles adecuados de servicio al consumidor a un coste razonable. (Flores, 2013).

Según (Lamb & McDaniel, 2002, p. 383), “Es el proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo”.

Definición de la logística de los negocios

La logística de los negocios es un campo relativamente nuevo del estudio integrado de la gerencia, si lo comparamos con los tradicionales campos de las finanzas, el marketing y la producción. Los individuos han llevado a cabo actividades de logística durante muchos años. Las empresas también se han ocupado continuamente de las actividades de movimiento y almacenamiento (transporte-inventario). La novedad de este campo estriba en el concepto de dirección coordinada de las actividades relacionadas, en vez de la práctica histórica de manejarlas de manera separada, además del concepto de que la logística añade valor a los productos o servicios esenciales para la satisfacción del cliente y para las ventas. (Ballou, 2004).

La logística es la parte del proceso de la cadena de suministros que planea, lleva a cabo y controla el flujo y almacenamiento eficientes y efectivos de bienes y servicios, así como de la información relacionada, desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el fin de satisfacer los requerimientos de los clientes. . (Ballou, 2004).

Esta es una definición excelente, ya que transmite la idea de que los flujos del producto tienen que ser manejados desde el punto donde se encuentran como materias primas hasta el punto donde finalmente son descartados. En ésta, la logística también se ocupa del flujo de los servicios, así como de los bienes físicos, un área de crecientes oportunidades de mejora. (Ballou, 2004).

También sugiere que la logística es un proceso, es decir, que incluye todas las actividades que tienen un impacto en hacer que los bienes y servicios estén disponibles para los clientes cuándo y dónde deseen adquirirlos. Sin embargo, la definición implica que la logística es una parte del proceso de la cadena de suministros, no todo el proceso. Por eso, ¿qué es el proceso de la cadena de suministros o, dicho en forma más popular, el manejo de la cadena de suministros?(Ballou, 2004).

La administración de la cadena de suministros (SCM, por sus siglas en inglés) es un término que ha surgido en los últimos años y que encierra la esencia de la logística integrada; incluso, va más allá de eso. El manejo de la cadena de suministros enfatiza las interacciones de la logística que tienen lugar entre las funciones de marketing, logística y producción en una empresa, y las interacciones que se llevan a cabo entre empresas independientes legalmente dentro del canal de flujo del producto. Las oportunidades para mejorar el costo o el servicio al cliente se alcanzan mediante la coordinación y la colaboración entre los miembros de los canales de flujo, donde tal vez algunas actividades esenciales de la cadena de suministros no estén bajo control directo del gerente de logística. Aunque términos usados en definiciones anteriores, como distribución física, manejo de materiales, logística industrial, dirección de canales de flujo e incluso crematística se utilizan para describir la logística, han promovido este amplio alcance de la logística, ha habido pocos intentos para llevar la logística más allá

de las propias fronteras empresariales de una compañía, o incluso más allá de su propia función logística interna. Hoy en día, las empresas al menudeo están logrando éxito al compartir información con sus proveedores, los cuales, a cambio, están de acuerdo en mantener y administrar los inventarios en los anaqueles de los minoristas. (Ballou, 2004).

Los inventarios de los canales de flujo y de los productos agotados son menores. Las empresas de manufactura que operan bajo un programa de producción a tiempo mantienen relaciones con los proveedores para beneficio de ambas compañías mediante la reducción de inventarios. Las definiciones de cadena de suministros y de dirección de la cadena de suministros que reflejan este alcance más amplio son las siguientes:

La administración de la cadena de suministros (SC, por sus siglas en inglés) abarca todas las actividades relacionadas con el flujo y transformación de bienes, desde la etapa de materia prima (extracción) hasta el usuario final, así como los flujos de información relacionados. Los materiales y la información fluyen en sentido ascendente y descendente en la cadena de suministros.(Ballou, 2004).

La administración de la cadena de suministros (SCM) es la integración de estas actividades mediante mejoramiento de las relaciones de la cadena de suministros para alcanzar una ventaja competitiva sustentable. (Ballou, 2004).

Después de un estudio cuidadoso de las diversas definiciones existentes, Mentzer y otros proponen la definición más amplia y general que sigue:

La administración de la cadena de suministros se define como la coordinación sistemática y estratégica de las funciones tradicionales del negocio y de las tácticas a través de estas funciones empresariales dentro de una compañía en particular, y a través de las empresas que participan en la cadena de suministros con el fin de mejorar el desempeño a largo plazo de las empresas individuales y de la cadena de suministros como un todo. (Ballou, 2004).

El modelo de dirección de la cadena de suministros de la figura 18, visto como un conducto directo de transmisión, muestra la amplitud de esta definición. Es importante notar que la dirección de la cadena de suministros trata de la coordinación de los flujos de producto mediante funciones y a través de las compañías para lograr la ventaja competitiva y la productividad para empresas individuales en la cadena de suministros, y para los miembros de la cadena de suministros de manera colectiva.(Ballou, 2004).

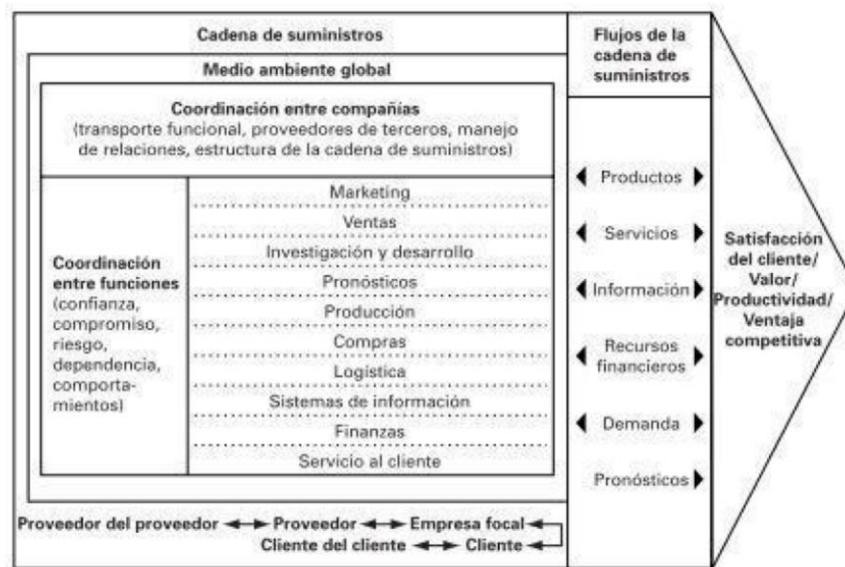


Figura 21: Modelo de dirección de la cadena de suministros.(Mentzer, 2001)

En la práctica es difícil separar la dirección de la logística de los negocios de la dirección de la cadena de suministros. En muchos aspectos, promueven la misma misión:

Llevar los bienes o servicios adecuados al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones deseadas, a la vez que se consigue la mayor contribución a la empresa.(Ballou, 2004).

Campo de acción de la logística

La Logística Integral está conformada por el accionar e interrelación de las Logísticas:

- De Aprovisionamiento
- De Producción
- De Almacenaje
- De Distribución

Dentro de las actividades de logística, dos de las que más coste absorben son las de inventario y transporte. (Flores, 2013).

Aprovisionamiento: Pedidos de compras, entregas recibidas bien, nivel de cumplimiento de proveedores, etc.(Flores, 2013).

Inventarios: Cuadre de inventarios (físico vs.. teórico), rotación de mercancías, duración de mercancías, frecuencia de roturas de stock, etc.(Flores, 2013).

Almacén: Coste por unidad de almacenamiento, coste por metro cuadrado, coste por unidad de suministro, nivel cumplimiento en expediciones, etc.(Flores, 2013).

Transporte: Nivel de utilización camiones, comparativa coste transporte vs. mercado, etc.(Flores, 2013).

Servicio al cliente: Nivel cumplimiento entregas, medir la calidad en facturas, (facturas con problemas, pendientes de facturar, etc.)(Flores, 2013).

Financieros: Costes logísticos, ventas perdidas, margen de contribución productos, etc.(Flores, 2013).

Funciones de la cadena logística

Según (Escudero, 2013, p. 3). El proceso logístico se compone de una serie de fases o etapas que se suceden en cadena y depende, por una parte, de la naturaleza del propio producto y, por otra, de la actividad principal de las empresas que intervienen; es decir,

en función de si es industrial, comercial o de servicios. Para que el producto pueda llegar al consumidor final, generalmente, se utilizan dos vías:

- Canal de aprovisionamiento: cuando el producto se traslada desde el centro de extracción (mina, bosque, huerta...) a la fábrica o el almacén.
- Canal de distribución: cuando el producto se traslada desde la fábrica o el almacén a los puntos de venta.

La función principal de la logística consiste en planificar y gestionar todas las operaciones relacionadas con el flujo óptimo de mercancías o materias primas y productos elaborados, desde las fuentes de aprovisionamiento hasta el consumidor final.(Escudero, 2013, pp. 3-4).

2.5.2. DEFINICIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: LA DISTRIBUCIÓN

LA COMERCIALIZACIÓN

Es el proceso para determinar la demanda de los consumidores en materia de productos, motivar su adquisición y distribuirlo hasta el consumo último, obteniendo ganancias.

Definición de comercialización

Comercialización es la realización de las actividades comerciales que orientan el flujo de bienes y servicios del productor al consumidor o usuario con el fin de satisfacer a los clientes y realizar los objetivos de la empresa. (McCarthy & Perreault, 1991)

El Diccionario de Marketing, define la comercialización como: "Proceso por el cual los productos pasan de los centros de producción a sus destinos de consumo, a través de diferentes fases u operaciones de compraventa de mayoristas o minoristas".

Igualmente (Kotler P. , 1995), plantea que el proceso de comercialización incluye cuatro aspectos fundamentales: ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿a quién? y ¿cómo? En el primero, el autor se refiere al momento preciso de llevarlo a efecto; en el segundo aspecto, a la estrategia geográfica; el tercero, a la definición del público objetivo y finalmente, se hace una referencia a la estrategia a seguir para la introducción del producto en el mercado.

Las funciones en los canales de comercialización

Los fabricantes, los mayoristas y los minoristas, así como otros integrantes de los canales de distribución, se integran en éstos para desempeñar una o más de las funciones generales siguientes: mantener inventarios; generar demanda, o ventas; distribuir físicamente los productos; proporcionar servicios de postventa y otorgar crédito a los clientes. Cuando el fabricante hace llegar sus productos a los usuarios finales, debe asumir todas estas funciones o delegar algunas de ellas o todas en los

intermediarios del canal de distribución.(Stern, El-Ansary, Coughlan, & Cruz, 1999, p. 11)

Tres principios básicos de la estructura de los canales de marketing:

1. Es posible suprimir o sustituir entidades de la organización del canal de distribución.
2. Sin embargo, no se pueden eliminar las funciones que desempeñan estas entidades.
3. Cuando se eliminan entidades, sus funciones se transfieren hacia adelante o hacia atrás a lo largo del canal de distribución, por lo que deben ser asumidas por los demás integrantes del mismo.(Stern, El-Ansary, Coughlan, & Cruz, 1999, p. 11).

En la medida en que la misma función se realiza a más de un nivel del canal, el trabajo que implica la función pasa a ser compartido por los miembros que se hallan en todos los demás niveles. Por ejemplo, tanto los productores como los mayoristas y los minoristas pueden mantener inventarios. Esta duplicación y superposición de funciones puede incrementar los costes de distribución. Pero este incremento se justifica en la medida en que puede ser necesario para proporcionar artículos a los clientes en la cantidad, tiempo y lugar apropiados. Si el aumento de costes no puede justificarse, la superposición de funciones se torna antieconómica e ineficiente. De hecho, gran parte de la reorganización y racionalización de las estructuras de las cadenas de distribución que se realizaron en la década de 1990 apuntaban a la eliminación de las superposiciones en las actividades de distribución.(Stern, El-Ansary, Coughlan, & Cruz, 1999, p. 11).

CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Según(Lamb & McDaniel, 2002), "desde el punto de vista formal, un canal de marketing (también llamado canal de distribución) es una estructura de negocios de organizaciones interdependientes que va desde el punto de origen del producto hasta el consumidor, con el propósito de llevar los productos a su destino final de consumo".

Un canal de distribución "es un conjunto de organizaciones que dependen entre sí y que participan en el proceso de poner un producto o servicio a la disposición del consumidor o del usuario industrial".(Kotler P. A., 2003).

También: "Los canales de comercialización pueden ser considerados como conjuntos de organizaciones interdependientes que intervienen en el proceso por el cual un producto o servicio está disponible para el consumo." (Stern, El-Ansary, Coughlan, & Cruz, 1999).

Así mismo "Un canal de distribución consiste en el conjunto de personas y empresas comprendidas en la transferencia de derechos de un producto al paso de éste del productor al consumidor usuario de negocios final; el canal incluye siempre al productor y al cliente final del producto en su forma presente, así como a cualquier intermediario, como los detallistas y mayoristas".(Stanton, Etzel, & Walker, 2007, p. 404).

Funciones

Los miembros del canal de marketing o de distribución, deberán realizar diferentes funciones para satisfacer la demanda de los consumidores finales o industriales, a saber:

- Información: obtención de ésta mediante estrategias de inteligencia de marketing o de investigación de mercados que tengan como propósito el estudio del entorno de marketing para planear el intercambio de bienes y servicios.
- Promoción: difusión de las ofertas de los productos o servicios.
- Contacto: búsqueda de compradores para los productos o servicios.
- Negociar: lograr acuerdos en relación con el precio y volumen de ventas.
- Distribución: transportar y almacenar los productos o servicios.(Velázquez, 2012).

Importancia

La importancia del canal de marketing o de distribución radica en el beneficio que se brinda a los consumidores en cuanto al ahorro tiempo cuando hay que recorrer grandes distancias para satisfacer necesidades mediante un producto o servicio.

La fijación de los precios de los productos también es decisiva al estar relacionada con la tarea de la colocación de los productos en el mercado.

Asimismo, los canales de marketing o distribución son un detonante de las economías de escala, ayudan a todos los miembros del canal al crecimiento por conducto de financiamientos y generación de conocimientos. (Velázquez, 2012).

Tipos de canales de distribución

Canal de distribución de bienes de consumo

Estos canales tienen la finalidad de hacer llegar los productos al consumidor final mediante diferentes niveles de intermediarios.

Los más comunes son los siguientes; sin embargo las empresas pueden utilizar todos los niveles que se requieran para hacer llegar sus productos. Cabe mencionar que entre mayor sea el número de niveles, mayor será el precio de los productos y, por ende, los consumidores se verán afectados. (Velázquez, 2012, p. 46).

Fabricante-consumidor

También llamado canal directo, no cuenta con niveles de intermediarios, y los fabricantes venden directamente a los consumidores, el ejemplo más actual es vender por medio de la página web del productor.

Productores–minoristas o detallista-consumidores

Denominado como canal dos. Este tipo de canal tiene un nivel de intermediarios, a saber: los minoristas o detallistas. Un ejemplo son los fabricantes de ropa que vende sus productos a empresas detallistas como los Liverpool o Sears, y éstas son las que les venden a los consumidores finales.

Productores-mayoristas-minoristas o detallistas–consumidores

Este canal tiene dos niveles de intermediarios, y se denomina como canal tres, lo utilizan con frecuencia los pequeños comerciantes de alimentos y de medicinas, o bien aquellos fabricantes que no tienen la capacidad de hacer llegar sus productos al consumidor.(Velázquez, 2012, pp. 46-47).

Selección de un canal de distribución

La utilización de los canales de marketing o distribución dependerán del tipo de producto o servicio o cobertura que se pretenda.

Tomar la decisión sobre qué canal o cuáles son los mejores canales, no representa un problema, sino más bien, convencer a los intermediarios para manejar la línea de productos.(Velázquez, 2012, p. 49).

Factores que influyen en la selección

Las decisiones sobre distribución deben ser tomadas con base en los objetivos y estrategias de mercadotecnia general de la empresa.

La selección del canal depende del hecho de que el fabricante venda a consumidores o a clientes industriales.

La mayoría de estas decisiones las toman los productores de artículos, quienes se guían por tres criterios gerenciales:

- 1. Factores de mercado.** Entre los factores de mercado más importantes que afectan la selección del canal de distribución, se hallan las consideraciones respecto al cliente meta. Los gerentes de mercadotecnia deben contestar las siguientes preguntas: ¿Quiénes son los clientes potenciales? ¿Qué es lo que compran? ¿Dónde lo compran? ¿Cuándo lo compran? ¿Cómo lo compran? La ubicación geográfica y el tamaño del mercado también son importantes para la selección del canal. Un mercado muy grande exige más intermediarios.
- 2. Factores de producto.** Los productos que son más complejos, hechos a la medida y costosos, tienden a beneficiarse con los canales de mercadotecnia más cortos y directos. Este tipo de productos se vende mejor por conducto de personal de ventas directas.
- 3. El ciclo de vida del producto.** La selección del canal cambia durante la vida del producto. La facilidad de conservación del producto. Los productos perecederos tienen una duración relativamente corta. Artículos frágiles requieren el menor manejo posible, estos productos necesitan canales de mercadotecnia bastante cortos.
- 4. Factores del fabricante.** Los fabricantes con grandes recursos financieros, administrativos y de mercadotecnia están mejor preparados para usar canales más directos. Estos productores tienen la capacidad de contratar y capacitar a su propio personal de ventas, almacenar sus propios productos y extender crédito a los clientes. Las compañías más pequeñas o más débiles, deben apoyarse en los intermediarios para que brinden estos servicios por ellos. Los fabricantes que venden varios productos en un área relacionada pueden escoger canales más directos. El deseo de un fabricante de controlar precios, posición, imagen de la marca y apoyo del cliente también tiende a influir en la selección del canal. (Lamb & McDaniel, 2002, pp. 317-318)

Canales de distribución alternativos

Entre éstos, se encuentran los siguientes: canales múltiples. Cuando un fabricante selecciona dos o más canales para distribuir el mismo producto a mercados meta, ese arreglo se conoce como distribución dual o distribución múltiple. (Lamb & McDaniel, 2002, pp. 313-314).

Canales no tradicionales. Los canales no tradicionales restringen la cobertura de una marca, le brindan al fabricante, que sirve a un nicho, una manera de obtener acceso al mercado y ganar la atención del cliente sin la necesidad de establecer intermediarios de canal.

Alianzas estratégicas de canal. Ocupa el canal establecido de otro fabricante. Las alianzas se utilizan con mayor frecuencia cuando la creación de relaciones en el canal de mercadotecnia es demasiado cara y consume tiempo. (Lamb & McDaniel, 2002, pp. 313-314).

Canales inversos. En éstos, los productos se mueven en dirección contraria a los canales tradicionales del consumidor, van de vuelta al fabricante. Este tipo de canal es trascendental para los productos que requieren reparación o reciclaje. (Stern, El-Ansary, Coughlan, & Cruz, 1999, p. 36).

Participantes de los canales de distribución

Una vez que los fabricantes de productos o servicios eligen el canal que utilizarán, éstos deben seleccionar a los miembros del canal.

Algunos productores no tienen ningún problema para asociarse con no miembros del canal; sin embargo, algunos deberán trabajar muy duro para conseguir intermediarios que les ayuden a vender sus productos y abastecer el mercado.

No obstante, es importante señalar que al seleccionar a aquellos participantes que formarán parte del canal, la empresa deberá evaluar los años de experiencia que tienen en el negocio, cuáles son las líneas que manejan, si cuentan con fuerza de ventas, cuál es su calidad, y si estos intermediarios tienen distribución selectiva o exclusiva. (Velázquez, 2012, p. 51).

Intermediarios

Estos son clasificados y denominados de la siguiente manera:

Mayoristas: Empresas que se dedican primordialmente a la venta al por mayor: Ventas al por mayor: comprende todas las actividades que intervienen en la venta de bienes y servicios a quienes los compran para reventa o para su uso en algún negocio. (Kotler, 2003, p. 352).

Detallistas (también llamados minoristas). Negocio cuyas ventas provienen primordialmente de la venta al detalle:

Ventas al detalle: todas las actividades que intervienen directamente en la venta de bienes o servicios a los consumidores finales para su uso personal, no comercial. (Kotler, 2003, p. 333).

Agente

Son personas íntimamente relacionadas con la empresa y que deben respetar zonas geográficas de venta y cumplir cuotas.

Están clasificados de la siguiente manera:

Agentes de fabricación: éstos representan a dos o más fabricantes de líneas. Un convenio formal por escrito con cada fabricante, comprende precios, territorio, manejo

de pedidos, servicio de entrega y garantías. Son habituales en líneas de ropas, muebles, artículos eléctricos.

Agentes de ventas: está autorizado para vender toda la producción del fabricante, y hace las veces del departamento de ventas, tiene influencia sobre precios, términos y condiciones de ventas. Son comunes en ramas de equipo industrial y textiles.

Agentes de compras: éstos tienen relación de largo plazo con los compradores, efectúan compras a su nombre, inspeccionan, almacenan y pueden enviar la mercancía a los compradores, pueden mandar, información útil sobre los mercados, y ayudan a obtener los mejores productos y precios.

Comerciantes por comisión: éstos toman posesión física de los productos y negocian ventas, son habituales en el comercio agrícola, cuando los agricultores no quieren vender su propia producción y no forman parte de ninguna cooperativa. (Kotler, 2003, p. 353).

Corredores: se dedican principal a reunir a los compradores y vendedores, y ayudarlos con la negociación de compra-venta. La parte que los contrató les paga un porcentaje. Ejemplo: lo relacionado con bienes raíces. (Kotler, 2003, p. 353).

Mayorista: tipos e importancia

Estos participantes adquieren sus productos directamente de los fabricantes o de los agentes, venden a los minoristas u a otros fabricantes.

Los mayoristas están divididos de la siguiente manera:

- 1. Mayoristas de servicio completo:** se encargan de promover una línea completa de servicios, desde tener existencias, mantener una fuerza de ventas, ofrecer créditos, hacer entregas y dar ayuda administrativa.

2. **Mayoristas de servicio limitado:** su condición, como lo dice, es de ofrecer menos servicios. Existen varios tipos, a saber:
- a) **Mayorista de pagar sin entrega:** la línea que trabajan es limitada, de productos que tiene mucha rotación, venden a detallistas pequeños al contado y no hacen entregas.
 - b) **Mayoristas camioneros:** su función es vender y entregar, trabajan con una línea limitada, generalmente semiperecedera, venden al contado a pequeñas tiendas.
 - c) **Intermediarios acomodadores:** sirven a detallistas comestibles y farmacológicos, y trabajan principalmente con productos no alimenticios, en donde el personal entrega y acomoda los productos dentro del establecimiento.
 - d) **Cooperativas de productores:** éstas reúnen productos agrícolas para venderlos en mercados locales, sus utilidades las distribuyen entre los miembros de la cooperativa. (Kotler, 2003, p. 353).

Minorista: importancia y perspectiva de desarrollo

Minorista (también llamado detallista), que vende al cliente final.

Los detallistas o minoristas son empresas o personas que venden al consumidor final, para el uso personal, no de negocios. Tales ventas van desde la compra de abarrotes, de productos perecederos, hasta de ropa, o artículos para limpiar el hogar, entre otros.

Las ventas detallistas afecta de un modo directo o indirecto, pues existen una gran cantidad de tiendas detallistas y, por ende, un gran porcentaje de personas trabajan para este tipo de tiendas. Por el lado del consumidor, la mayoría de las personas que compran para satisfacer sus necesidades, lo hacen en este tipo de tiendas.

Aunque la mayoría de detallistas son pequeños, existen empresas gigantescas, como los supermercados. Los detallistas realizan actividades desde surtir los productos que los

clientes necesitan, hasta adquirir información de las tendencias del mercado o hasta el financiamiento.(Velázquez, 2012, p. 54).

Tipos de detallistas

Tiendas de especialidad. Éstas manejan una línea limitada de productos con una gran variedad en el surtido dentro de esa línea.

Tiendas departamentales. Estas manejan varias líneas de productos, como la ropa, los muebles o los artículos para el hogar, y cada línea opera como un departamento individual.

Supermercados. Éstos están diseñados para atender todas las necesidades del consumidor de comestibles, productos para lavar, mantenimiento doméstico, entre otros.

Tiendas de conveniencia o autoservicio. Este tipo de tiendas son relativamente pequeñas, están abiertas las 24 horas del día, los siete días de la semana, trabajan una línea limitada de producto, los consumidores hacen compras aquí de último momento, y sus precios son relativamente altos.

Tiendas más grandes que un supermercado normal, maneja un amplio surtido de artículos, ofrece además servicios de fotografías, cobro de cheques, pago de facturas, mostradores para almorzar.

Tiendas de descuentos. Este tipo de tiendas venden mercancía estándar a precios más bajos mediante la aceptación de márgenes estrechos, y la venta de volúmenes más altos, ofrecen principalmente marcas nacionales.

Tiendas de fábrica. Utilizan la operación de venta al detalle a precio rebajado, que es propiedad de un fabricante, el cual opera y vende mercancías excedentes, descontinuadas o saldos. (Lamb & McDaniel, 2002, pp. 349-355).

Función de los intermediarios

Las tres funciones básicas que desarrollan los intermediarios son las siguientes:

1. Las funciones transaccionales se refieren al contacto y comunicación con los compradores potenciales para que tomen conciencia de los productos existentes y explicarles sus características, ventajas y beneficios.
2. Las funciones logísticas incluyen selección, integración, asignación y clasificación de productos en conjuntos homogéneos o heterogéneos.
3. Las funciones de facilitación incluye la investigación y el financiamiento. La investigación proporciona información acerca de los integrantes del canal y los consumidores. El financiamiento asegura que los miembros del canal tengan el dinero suficiente para que los productos sigan fluyendo por el canal hasta el consumidor final. (Lewis, 1999, pp. 11-12).

ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN

Cuando hablamos de distribución se refiere a la manera en que se va a poner el producto en el mercado teniendo en cuenta el mercado al cual se va a dirigir.

Hay dos formas de poner el producto en el mercado de manera “directa” o “indirecta”

Cuando hablamos de una **distribución directa** es cuando se produce el producto y también se lo vende o hace llegar al consumidor final.

Y cuando hablamos de **distribución indirecta** es cuando no se pone el producto en el consumidor final si no hay otras personas que lo hacen que son llamadas intermediarios.

Obviamente que los precios del producto van a variar un poco mediante este canal, debido a que le va a vender a un precio al intermediario y este va a vender a otro precio al cliente final para obtener ganancia.

Hoy en día se proyecta a tener un canal directo para ofrecer los productos así se va a tener productos de mejor calidad y no maltratados por los intermediarios y con precios más bajos. Mientras más largo sea el canal es más difícil controlar

A continuación se presentan algunas estrategias para una distribución en un canal indirecto:(Cruz, 2009).

Distribución intensiva

En una distribución intensiva la empresa busca el mayor número de puntos de venta posible, múltiples centros de almacenamientos para asegurar la máxima cobertura del territorio de ventas y una cifra de ventas elevadas. Esta estrategia es apropiada para productos de compra corriente, materias primas básicas y servicios de débil implicación. La ventaja de esta distribución es la de maximizar la disponibilidad del producto y proporcionar gran participación en la compra del producto debido a la elevada exposición de la marca.

Distribución Selectiva

Es cuando se recurre a un número inferior de intermediarios disponibles, es decir solo algunos pueden vender tu producto. Esta estrategia es indicada para productos de compra reflexiva, donde el comprador realiza las comparaciones de precios y características de los productos. Algunas características para seleccionar a estos intermediarios pueden ser su calidad de servicio, el tamaño del distribuidor referente a las ventas, generalmente una pequeña parte de distribuidores realizan una parte muy importante de las ventas totales; y la competencia técnica y el equipamiento son

importantes sobre todo para productos no estandarizados, donde es importante el servicio post-venta.

Distribución Exclusiva

Es cuando un solo distribuidor recibe el derecho de vender la marca y se compromete a no vender marcas competitivas en la misma categoría. Esta estrategia es útil cuando el fabricante quiere diferenciar su producto por una política de alta calidad, de prestigio o de calidad de servicio. La estrecha relación entre distribuidor y productor favorece la puesta en marcha de este programa de calidad.

Estrategia de Push “presión o empuje”

Consiste en orientar los esfuerzos de comunicación (promoción) a los intermediarios con la finalidad de que promocionen más la marca, de almacenar el producto en cantidades importantes o de otorgarle el espacio de venta adecuado en su punto de venta o incitar a comprar a los consumidores el producto. El objetivo es lograr una cooperación voluntaria del distribuidor a razón de los incentivos que se les va a otorgar, ya que debido a esto va a empujar el producto hacia el consumidor. Ejemplo: Los sistemas de venta por catálogo incentivan a sus distribuidores mediante viajes, premios o bonos a los que logren vender más en un determinado periodo de tiempo.

Estrategias de Pull “jalón o aspiración”

Esta estrategia concentra los esfuerzos de promoción sobre el consumidor final, evitando a los intermediarios. El objetivo es crear en el consumidor unas actitudes positivas hacia el producto o la marca y hacerlo de manera que el comprador pida, inclusive exija, tal marca al distribuidor, que se vera de esta manera forzado a tener el producto para hacer frente a la demanda de sus clientes. A diferencia de la estrategia de push, aquí se crea una participación forzada del distribuidor de conseguir el producto. La marca es aspirada o jalada por el consumidor final. Ejemplo: Siguiendo con las

empresas de venta por catálogo, estas ofrecen promociones a los consumidores finales tales como: dos x uno, días de descuento, compras varios productos te llevas otro gratis, etc. Haciendo así que el cliente exija al distribuidor que le venda ese producto y por tanto el distribuidor tiene que conseguirlo de la empresa.(Cruz, 2009).

LA DISTRIBUCIÓN

La distribución es la tercera de las cuatro (p)(place). es una variable estratégica a largo plazo, cuyas decisiones son de muy difícil modificación y pueden tener consecuencias irreversibles.

Igual que en el resto de variables, su ejecución y control debe planificarse con el mismo cuidado, porque a diferencia de ellas, que se desarrollan en el seno de la empresa, la distribución necesita colaboración externa.

El papel de la distribución en el proceso económico es organizar el intercambio y reducir las disparidades entre la oferta y la demanda de bienes y servicios, dando a los mismos un valor añadido de estado, lugar y tiempo.(Rivera & López, 2012, p. 328)

Se denomina distribución a la función comercial, que consiste en poner los productos al alcance del mercado. Se puede considerar distribución aunque se haya producido una modificación en el producto, siempre y cuando esta modificación no sea importante. (Rivera & López, 2012, p. 328).

(Soriano, 1991), define a la distribución como la “Estructura interna y externa que permite establecer el vínculo físico entre la empresa y sus mercados para permitir la compra de sus productos o servicios”.

Como parte del marketing mix la distribución desempeña los siguientes objetivos:

1. Formalizar y desarrollar las operaciones de compra-venta de los productos y servicios de las empresas.
2. Generar mayores oportunidades de compra para los consumidores o usuarios.
3. Lograr que para el consumidor o usuario sea más fácil adquirir los productos o servicios, obtener información o asistencia técnica, solucionar problemas con su uso, utilizarlos, operarlos, darles mantenimiento, repararlos, etcétera.(Soriano, 1991)

La distribución, por tanto, es una herramienta del marketing que tiene como objeto trasladar el producto desde el origen de su puesta a punto, la fábrica, hasta el consumidor final, siendo una de las variables estratégicas del marketing mix, pues la mayor parte de sus decisiones se enmarcan en un horizonte temporal que se ubica en el largo plazo. El producto debe ser accesible al consumidor y estar en el lugar propicio para su venta, con lo que la diferencia que se produce entre el precio de venta del fabricante y el precio de venta en el establecimiento comercial viene a retribuir las funciones desarrolladas por los distintos miembros que intervienen en la distribución del producto, cubriendo su coste y generando un beneficio para las distintas etapas en las que se desarrolla el recorrido productor-consumidor. Todas estas etapas configuran lo que se denomina canal de distribución, y cada una de ellas es un intermediario del canal, formando parte, todos ellos, del sector distribución comercial.(Rivera & López, 2012, p. 328).

En sinopsis, la distribución persigue colocar, de la forma más eficiente posible, el producto o servicio al alcance de los consumidores o usuarios con el fin de que éstos tengan mayores oportunidades de comprarlo.

La eficiencia y la eficacia en la distribución

EL estudio de la gestión de la distribución demanda la comprensión de los mecanismos que se deben desarrollar para cumplir su misión. La distribución severa cómo la entrega del producto en el momento adecuado y el lugar adecuado, debe realizarse con el menor coste de gestión por unidad movida, las empresas de distribución deben saber vender

(orientar su actividad hacia la aportación de valor al consumidor) y que saber vender al menor coste operativo forma parte de la aportación de valor al consumidor, orientado como está, cada vez más. al precio. Con una simple observación del mercado se ve el resultado de esta inclusión del concepto de eficiencia dentro del de eficacia a través de la estabilización de precios de productos de consumo masivo.(Izard, 2010, p. 22).

Uno de los aspectos importantes que en el apartado anterior hace referencia es a la búsqueda permanente del distribuidor de que no se produzcan roturas de stock. La no existencia de producto, tiene consecuencias nefastas para el detallista: la imposibilidad de volver a repetir el momento en el que el cliente deja de comprar ese producto que quería y no está disponible. Ese momento se perdió y es, por lo tanto, una pérdida sin remedio. Habrá otros momentos o lugares, pero el que sucedió ya espasado y no se puede repetir, se debe entender que el arte de la distribución consiste efectivamente en acertar en que el producto que pone a disposición del cliente es el que motiva la compra y su presencia en el momento de la compra es la condición necesaria para que esta compra se pueda dar.

2.4. HIPÓTESIS

Los eficientes procesos de la logística incide en los canales de distribución de lubricantes que utiliza la empresa DIMEX para hacer llegar los productos al consumidor final de una manera oportuna.

2.5. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES

Variable Independiente: La Logística

Variable Dependiente: La Distribución

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

Investigación de campo:

La investigación de campo es un procedimiento técnico, sistemático y analítico que permite conocer la situación de la empresa DIMEX, el investigador puede entrar en contacto con los clientes internos y externos, permitiendo obtener información concreta y fidedigna.

Investigación bibliográfica:

En la presente investigación se empleó información documental de libros de logística, de distribución, trabajos de investigación y de internet, misma que sirvió de apoyo y garantizó la calidad de los fundamentos teóricos de manera adecuada, permitiendo disponer de otras fuentes de investigación sobre el problema planteado.

3.2. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación Exploratoria:

Los estudios exploratorios sirven para preparar el terreno y por lo común anteceden a investigaciones con alcances descriptivos, correlacionales o explicativos. Los estudios descriptivos por lo general son la base de las investigaciones correlacionales, las cuales a su vez proporcionan información para llevar a cabo estudios explicativos que generan un sentido de entendimiento y son altamente estructurados. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, p. 79).

La revisión de la literatura reveló que no existe tema investigado relacionado con el problema de estudio, lo que permitió explorar sobre nuevos aspectos, y para familiarizarse con la deficiente logística en la empresa DIMEX.

Investigación Descriptiva:

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, p. 80).

Esta investigación consistió en conocer las situaciones, costumbres y actitudes de los clientes internos y externos; no se limitó solamente en la recolección de datos, sino en la interpretación e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. (La logística y la distribución), en la empresa DIMEX.

Investigación Correlacional:

Este tipo de estudio tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. Los estudios correlacionales, al evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, miden cada una de ellas (presuntamente relacionadas) y, después, cuantifican y analizan la vinculación. Tales correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, p. 81).

Investigación correlacional asocia la variable independiente (La logística) y la variable dependiente (La distribución), mediante un patrón predecible para un grupo o población; esta correlación se sustenta en la hipótesis planteada en el capítulo II, y luego es sometida a su verificación tratada en el capítulo IV.

Investigación Explicativa:

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, pp. 83-84).

En este tipo de investigación no sólo se pretendió explicar el problema de la deficiente logística, sino que se buscó encontrar las causas del mismo para intentar solucionarlo, mediante la explicación del comportamiento de las dos variables: la logística y la distribución.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población es el conjunto de entidades o cosas respecto de las cuales se formula la pregunta de la investigación, o lo que es lo mismo el conjunto de las entidades a las cuales se refieren las conclusiones de la investigación. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

Población Finita: Es el conjunto compuesto por una cantidad limitada de elementos, como el número de especies, el número de estudiantes, el número de obreros, número de clientes.

Población Infinita: Cuando el número de elementos que la forman es infinito, o tan grande que pudiesen considerarse infinitos. Como por ejemplo si se realizase un estudio sobre los productos que hay en el mercado. Hay tantos y de tantas calidades que esta población podría considerarse infinita.

La población investigada es:

Tabla 2: Población y muestra

| POBLACIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------------------|------------|------------|
| Cientes externos | 600 | 100% |
| Cientes internos | 15 | 100% |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

Cálculo del tamaño de muestra para determinar la proporción de elementos que posee una característica.

Para el proceso cuantitativo la muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse o delimitarse de antemano con precisión, éste deberá ser representativo de dicha población. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

Para el cálculo de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 P \cdot Q \cdot N}{Z^2 P \cdot Q + N \cdot e^2}$$

n= Tamaño de la muestra

Z² = Nivel de confianza (0.5) (1.96)

P= Probabilidad a favor (0.5)

Q= Probabilidad en contra (0.5)

N= Población total 743

e= Error admisible (0.05)

Población:

N: número de elementos de en la población 600

Calculo de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 P \cdot Q \cdot N}{Z^2 P \cdot Q + N \cdot e^2}$$

Reemplazando valores

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(600)}{(1.96)^2(0.5)(0.5) + (600)(0.05)^2}$$

$$n = \frac{(3.8416) (0.25)(600)}{(3.8426)^2(0.25) + (600)(0.0025)}$$

$$n = \frac{576.24}{0.9604 + 1.5}$$

$$n = \frac{576.24}{246.04}$$

Tamaño de muestra: n: 234 clientes externos, corresponde al 39 % del total de la población.

3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable independiente: La logística

Tabla 3: Variable independiente: La Logística

| CONCEPTUALIZACIÓN | CATEGORÍAS | INDICADORES | ÍTEMS BÁSICOS | TÉCNICAS INSTRUMENTOS |
|--|---|--|---|---|
| Es el proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo | Proceso Administrar estratégicamente Flujo y almacenamiento Punto de origen al consumo | Servicio de logística Servicio al cliente Gestión de almacenes Distribución de mercaderías Sistema de transporte | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cree usted que el servicio de logística de transporte de entrega de productos de lubricantes que brinda la empresa es eficiente? • ¿Considera que la empresa debe mejorar el servicio al cliente? • ¿Considera que adquirir un software logístico mejora la gestión de almacenes? • ¿Cree que la distribución de las mercaderías en bodega es la más adecuada como está estructurada? • ¿La empresa cuenta con un sistema de transporte adecuado para entregar el producto con oportunidad a los clientes? | Encuesta Cuestionario dirigido a: Clientes internos Clientes externos |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

Variable dependiente: La Distribución

Tabla 4: Variable dependiente: Distribución

| CONCEPTUALIZACIÓN | CATEGORÍAS | INDICADORES | ÍTEMS BÁSICOS | TÉCNICAS INSTRUMENTOS |
|--|--|--|--|--|
| <p>“Estructura interna y externa que permite establecer el vínculo físico entre la empresa y sus mercados para permitir la compra de sus productos o servicios”.</p> | <p>Estructura interna y externa</p> <p>Compra</p> <p>Productos y servicios</p> | <p>Información Transporte</p> <p>Entrega de sus pedidos Canales de distribución</p> <p>Reducción de plazos Tiempo de entrega</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cree que contratando una empresa outsorsing (Tercerizadora) de transporte mejorará la entrega de sus pedidos? • ¿Realizar planes para la reducción de los plazos de entrega mejorara la imagen de la empresa? • ¿Cree usted que la empresa requiere de nuevos canales de distribución? • ¿Ha presentado dificultades para recibir la información proveniente de otros departamentos? • ¿Considera adecuada los tiempos de entrega de los productos? | <p>Encuesta Cuestionario</p> <p>dirigido a:</p> <p>Clientes internos Clientes externos</p> |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

En este trabajo investigativo se aplicaron la técnica de la encuesta a los clientes internos y externos; se utilizó como instrumento el cuestionario a través de preguntas planificadas con anterioridad, cuyo contenido fue diseñado con base a preguntas de escalamiento de Likert.

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Información primaria

La encuesta

La encuesta se puede definir como una técnica primaria de obtención de información sobre la base de un conjunto objetivo, coherente y articulado de preguntas, que garantiza que la información proporcionada por una muestra pueda ser analizada mediante métodos cuantitativos y los resultados sean extra-polares con determinados errores y confianzas a una población. Las encuestas pueden ser personales y no personales. (Abascal & Grande, 2005, p. 14)

Cuestionario

El instrumento más utilizado para recolectar los datos es el cuestionario. Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, p. 217).

En el presente estudio se aplicó como instrumento el cuestionario para medir las variables independiente (La logística) y dependiente (La distribución), se aplicó a clientes internos y externos de la empresa DIMEX.

Escalamiento tipo Likert

Consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes. Es decir, se presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que externé su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala. . (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, p. 245).

A cada alternativa se le asignó un valor numérico, así, el participante obtiene una puntuación respecto de la afirmación y al final su puntuación total, sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones.

Información secundaria

Proporcionan información ya recogida y elaborada previamente (estadísticas, libros, revistas, estudios anteriores...). En ocasiones este tipo de fuentes proporciona la información necesaria para la realización del estudio.(Fernández, 2004, p. 25)

Para el presente estudio existen numerosas fuentes de información que son necesarios para conocer y para seleccionar la más adecuada para el problema planteado en la empresa DIMEX.

Tabla 5: Plan de recolección de la información

| TÉCNICAS DE INFORMACIÓN | TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN | INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN |
|--------------------------------|---|---|
| Información Primaria | Encuesta | Cuestionario (Escala de Likert) |
| Información Secundaria | Lectura científica | Libros de Marketing Libros de Logística Libros de Distribución Libros de Metodología de investigación Trabajos investigativos Internet |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Revisión, codificación y verificación de la información.

Primeramente se realizó la revisión de información para resumir y reordenar los datos; luego se procedió a su respectiva codificación, significa asignarles un valor numérico o símbolo que los represente. Es decir, a las categorías (opciones de respuesta o valores) de cada ítem y variable se les asignan valores numéricos o signos que tienen un significado. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010, p. 213).

Finalmente se realizó la verificación de la información para eliminar caracteres no deseados que se teclea sin darnos cuenta.

Hoja electrónica

Para ingresar la información de los cuestionarios se utilizó la hoja electrónica de Microsoft Excel

Tabulación de la información.

La tabulación consistió en presentar los datos estadísticos en forma de tablas o cuadros. Los datos se agruparon según la frecuencia de los valores, lo que se denomina distribución de frecuencias.

Presentación de los datos

La presentación de datos se realizó de una manera gráfica circular utilizando la herramienta de Microsoft Excel.

Análisis e interpretación de datos

Para poder comprender la magnitud de los datos, se analizó y se interpretó cada uno de los resultados por separado para relacionarlos con el marco teórico.

Análisis estadístico para la verificación de la hipótesis

Una vez obtenidos los resultados se elaboró la tabla contingencia de la frecuencia observada, luego la tabla de la frecuencia esperada, se aplicó la fórmula estadística del Chi cuadrado para verificar la hipótesis, finalmente se elaboró el gráfico de la decisión; se utilizó la herramienta estadística de Microsoft Excel y XLSTAT.

Para la ejecución de la presente investigación fue necesario contar con suficiente información adecuada como se detalla a continuación.

Tabla 6: Plan de recolección de la información

| PREGUNTAS BÁSICAS | EXPLICACIÓN |
|-------------------------------|---|
| ¿Para qué? | Para alcanzar los objetivos planteados en el trabajo investigativo. |
| ¿De qué personas u objetos? | La recolección de información se aplicó a los clientes internos y externos. |
| ¿Sobre qué aspectos? | La variable independiente: La Logística La variable independiente: La Distribución |
| ¿Quién? ¿Quiénes? | La investigadora |
| ¿Cuándo? | La recolección de la información se realizó en el mes de febrero de 2014. |
| ¿Dónde? | En la empresa "DIMEX" de la ciudad de Ambato |
| ¿Cuántas veces? | Una vez |
| ¿Qué técnicas de recolección? | La encuesta |
| ¿Con qué? | Un cuestionario |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Una vez procesados los datos por medios estadísticos, se obtienen los resultados que deben ser analizados e interpretados o discutidos.

4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El análisis de resultados consiste en interpretar los hallazgos relacionados con el problema de investigación, los objetivos propuestos, la hipótesis y/o preguntas formuladas, y las teorías o presupuestos planteados en el marco teórico, con la finalidad de evaluarlos. (Bernal, 2006, p. 204).

4.2. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Se realizó comparando el análisis los resultados, con la hipótesis formulada y relacionando dichos resultados con la teoría y los procedimientos de la investigación.

ENCUESTA APLICADA A CLIENTES INTERNOS DE LA EMPRESA DIMEX

1. ¿Cree usted que el servicio de logística de transporte de entrega de productos de lubricantes que brinda la empresa es eficiente?

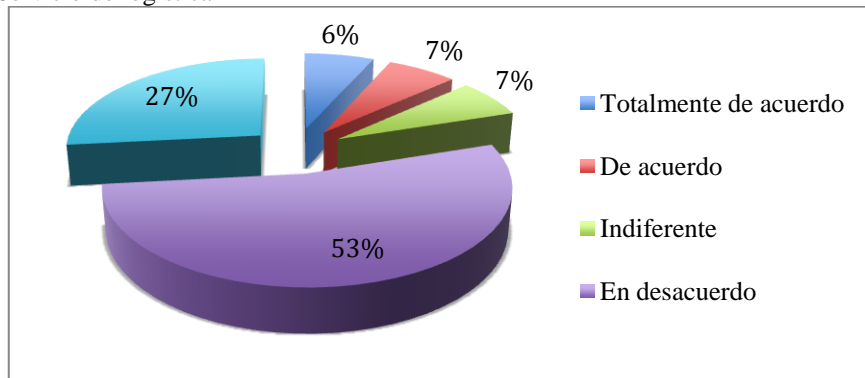
Tabla 7: Servicio de logística

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 1 | 6,7 |
| De acuerdo | 1 | 6,7 |
| Indiferente | 1 | 6,7 |
| En desacuerdo | 8 | 53,3 |
| Totalmente en desacuerdo | 4 | 26,7 |
| TOTAL | 15 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

Fuente: Encuesta

Gráfico 1: Servicio de logística



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 15 clientes internos encuestados, el 7 % están totalmente de acuerdo en que el servicio de logística de entrega de productos de lubricantes que actualmente brinda la empresa es eficiente, un 7 % manifiestan estar de acuerdo, otro 7% muestran indiferencia, el 53 % están en desacuerdo, mientras que el 26 % está en total desacuerdo. El servicio de logística de transporte de entrega de productos de lubricantes que brinda la empresa es deficiente.

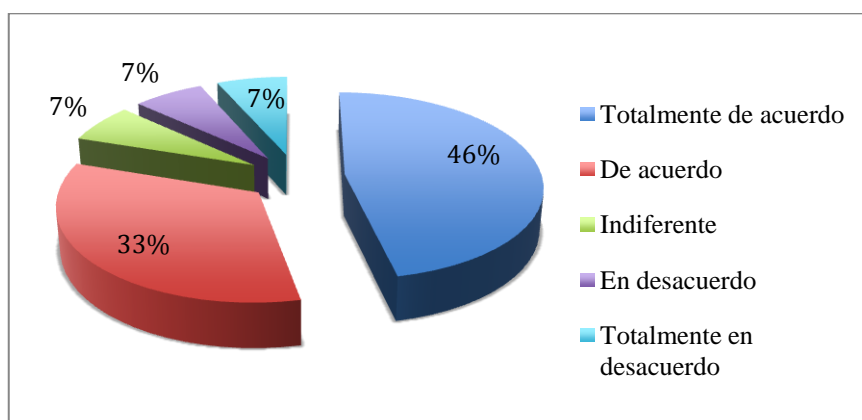
2. ¿Considera que la empresa debe mejorar el servicio al cliente?

Tabla 8: Servicio al cliente

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 7 | 46,7 |
| De acuerdo | 5 | 33,3 |
| Indiferente | 1 | 6,7 |
| En desacuerdo | 1 | 6,7 |
| Totalmente en desacuerdo | 1 | 6,7 |
| TOTAL | 15 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Gráfico 2: Servicio al cliente



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 15 clientes internos encuestados, el 46 % están totalmente de acuerdo que la empresa debe mejorar el servicio al cliente, un 33% manifiestan estar de acuerdo, un 7% muestra indiferencia, el 7 % indica hallarse en desacuerdo, mientras que el otro 7 % está en total desacuerdo. La empresa debe mejorar el servicio al cliente para que exista satisfacción.

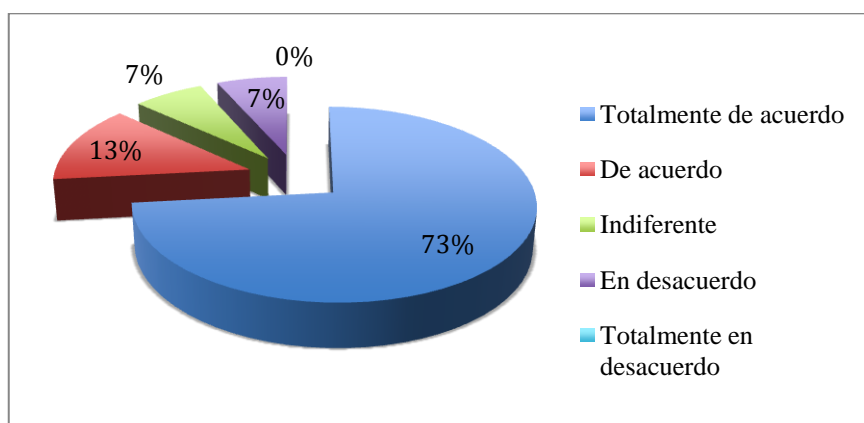
3. ¿Considera que adquirir un software logístico mejora la gestión de almacenes?

Tabla 9: Software logístico

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 11 | 73,3 |
| De acuerdo | 2 | 13,3 |
| Indiferente | 1 | 6,7 |
| En desacuerdo | 1 | 6,7 |
| Totalmente en desacuerdo | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 15 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Gráfico 3: Software logístico



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Análisis de datos

Del total 15 clientes internos encuestados, el 73 % están totalmente de acuerdo que adquirir un software logístico mejorará la gestión de almacenes, un 13 % manifiestan estar de acuerdo, un 7 % muestra indiferencia, el 7 % indica hallarse en desacuerdo. Se considera que adquirir un software logístico mejorará la gestión de almacenes.

4. ¿Cree que la distribución de las mercaderías en bodega es la más adecuada como está estructurada?

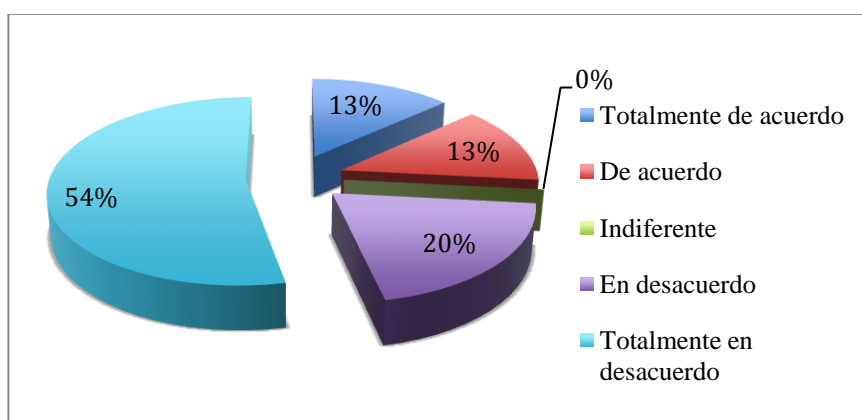
Tabla 10: Distribución de las mercaderías en bodega

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 2 | 13,3 |
| De acuerdo | 2 | 13,3 |
| Indiferente | 0 | 0,0 |
| En desacuerdo | 3 | 20,0 |
| Totalmente en desacuerdo | 8 | 53,3 |
| TOTAL | 15 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

Fuente: Encuesta

Gráfico 4: Distribución de las mercaderías en bodega



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 15 clientes internos encuestados, el 13 % están totalmente de acuerdo en que la distribución de las mercaderías en bodega es la más adecuada como está estructurada, un 13 % manifiestan estar de acuerdo, el 20 % indica hallarse en desacuerdo, mientras que el otro 54 % está en total desacuerdo. Un elevado número de encuestados cree que la distribución de las mercaderías en bodega no es la más adecuada como está estructurada.

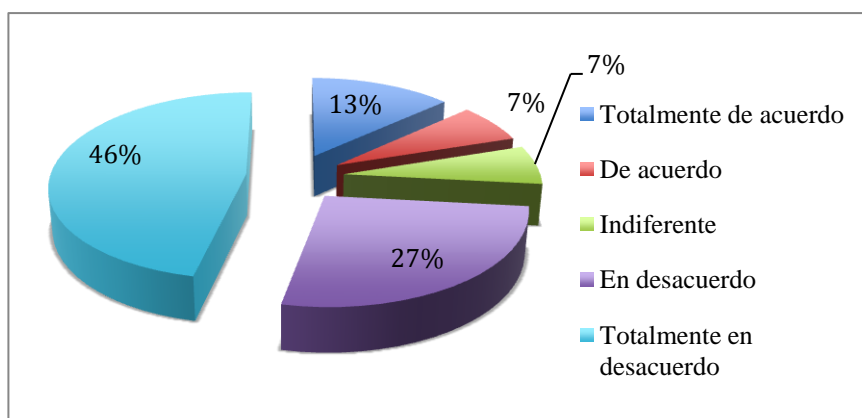
5. ¿La empresa cuenta con un sistema de transporte adecuado para entregar el producto con oportunidad a los clientes?

Tabla 11: Sistema de transporte adecuado

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 2 | 13,3 |
| De acuerdo | 1 | 6,7 |
| Indiferente | 1 | 6,7 |
| En desacuerdo | 4 | 26,7 |
| Totalmente en desacuerdo | 7 | 46,7 |
| TOTAL | 15 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Gráfico 5: Sistema de transporte adecuado



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 15 clientes internos encuestados, el 13 % están totalmente de acuerdo que la empresa cuenta con un sistema de transporte adecuado para entregar el producto con oportunidad a los clientes, un 7 % manifiestan estar de acuerdo, un 7 % muestra indiferencia, el 27 % indica hallarse en desacuerdo, mientras que un importante 46 % está en total desacuerdo. La empresa no cuenta con un sistema de transporte adecuado para entregar el producto con oportunidad a los clientes.

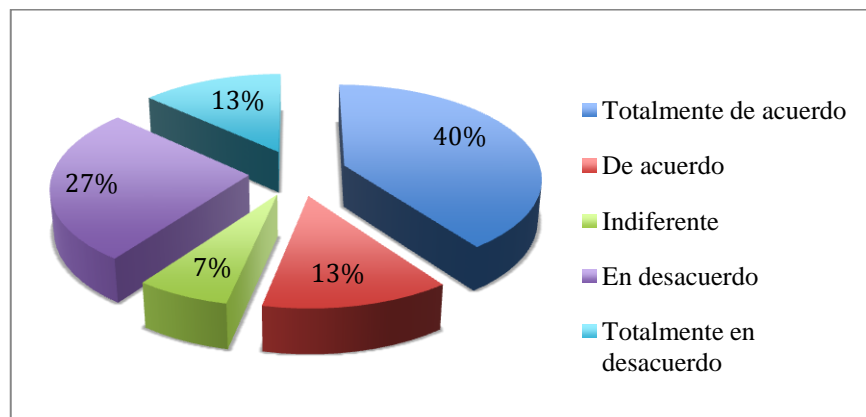
6. ¿Cree que contratando una empresa Outsourcing (Tercearizadora) de transporte mejorara la entrega de sus pedidos?

Tabla 12: Outsorsing (Externalización) de transporte

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 6 | 40,0 |
| De acuerdo | 2 | 13,3 |
| Indiferente | 1 | 6,7 |
| En desacuerdo | 4 | 26,7 |
| Totalmente en desacuerdo | 2 | 13,3 |
| TOTAL | 15 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Gráfico 6: Outsorsing (Externalización) de transporte



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 15 clientes internos encuestados, el 40 % están totalmente de acuerdo que contratando una empresa outsourcing (Tercearizadora) de transporte mejorará la entrega de sus pedidos, un 13 % manifiestan estar de acuerdo, un 7 % muestra indiferencia, el 27 % indica hallarse en desacuerdo, mientras que un 13 % indica estar en total desacuerdo. Los clientes afirman que contratando una empresa Outsourcing (Tercearizadora) de transporte mejorará la entrega de sus pedidos.

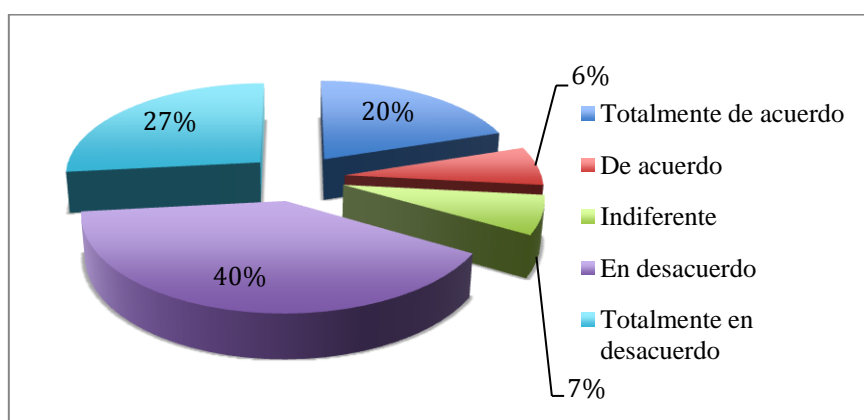
7. ¿Realizar planes para la reducción de los plazos de entrega mejorará la imagen de la empresa?

Tabla 13: Imagen de la empresa

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 3 | 20,0 |
| De acuerdo | 1 | 6,7 |
| Indiferente | 1 | 6,7 |
| En desacuerdo | 6 | 40,0 |
| Totalmente en desacuerdo | 4 | 26,7 |
| TOTAL | 15 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Gráfico 7: Imagen de la empresa



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 15 clientes internos encuestados, el 20 % están totalmente de acuerdo que realizando planes para la reducción de los plazos de entrega mejorará la imagen de la empresa, un 7% manifiestan estar de acuerdo, un 7 % muestra indiferencia, el 40 % indica hallarse en desacuerdo, mientras que el otro 26 % está en total desacuerdo. Al realizar planes para la reducción de los plazos de entrega no mejorará la imagen de la empresa.

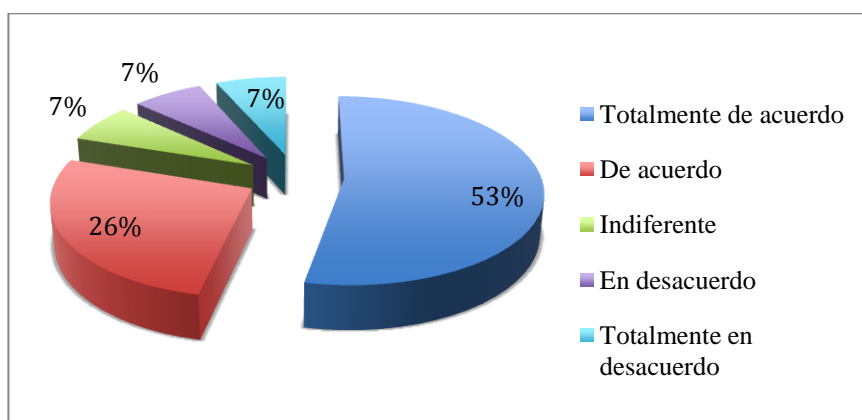
8. ¿Cree usted que la empresa requiere de nuevos canales de distribución?

Tabla 14: Canales de distribución

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 8 | 53,3 |
| De acuerdo | 4 | 26,7 |
| Indiferente | 1 | 6,7 |
| En desacuerdo | 1 | 6,7 |
| Totalmente en desacuerdo | 1 | 6,7 |
| TOTAL | 15 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Gráfico 8: Canales de distribución



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 15 clientes internos encuestados, el 53 % están totalmente de acuerdo que la empresa requiere de nuevos canales de distribución, un 26% manifiestan estar de acuerdo, un 7 % muestra indiferencia, el 7 % indica hallarse en desacuerdo, mientras que el 7 % manifiesta estar en total desacuerdo. La empresa requiere de nuevos canales de distribución para que el producto este a disposición del cliente en el momento requerido.

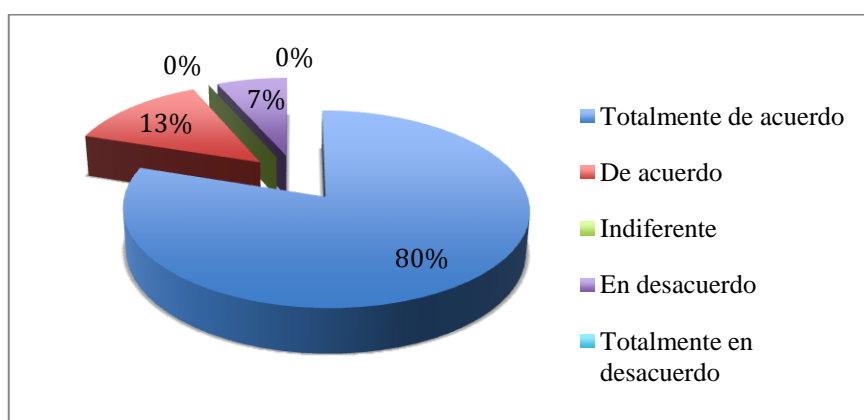
9. ¿Ha presentado dificultades para recibir la información proveniente de otros departamentos?

Tabla 15: Información

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 12 | 80,0 |
| De acuerdo | 2 | 13,3 |
| Indiferente | 0 | 0,0 |
| En desacuerdo | 1 | 6,7 |
| Totalmente en desacuerdo | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 15 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Gráfico 9: Información



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 15 clientes internos encuestados, el 80 % están totalmente de acuerdo que se han presentado dificultades para recibir la información proveniente de otros departamentos, un 13 % manifiestan estar de acuerdo, el 7 % indica hallarse en desacuerdo. La mayoría de los encuestados manifiestan que han presentado dificultades para recibir la información proveniente de otros departamentos.

10. ¿Considera adecuada los tiempos de entrega de los productos?

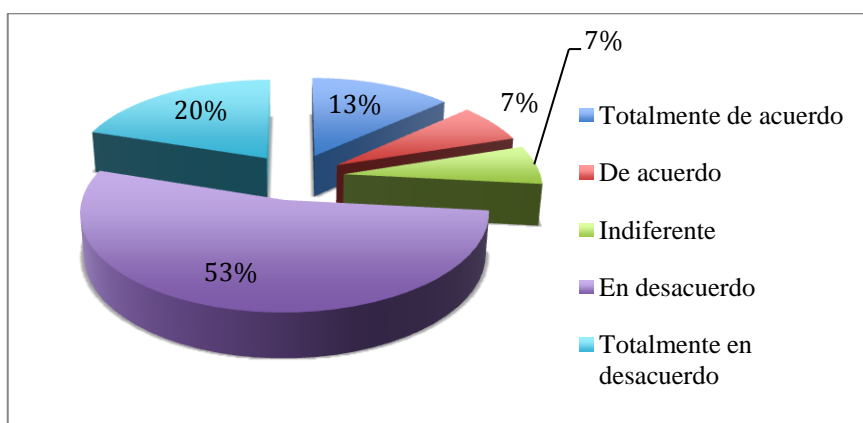
Tabla 16: Productos

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 2 | 13,3 |
| De acuerdo | 1 | 6,7 |
| Indiferente | 1 | 6,7 |
| En desacuerdo | 8 | 53,3 |
| Totalmente en desacuerdo | 3 | 20,0 |
| TOTAL | 15 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

Fuente: Encuesta

Gráfico 10: Productos



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 15 clientes internos encuestados, el 13 % están totalmente de acuerdo los tiempos de entrega de los productos son adecuados, un 7% manifiestan estar de acuerdo, un 7 % muestra indiferencia, el 53 % indica hallarse en desacuerdo, mientras que el otro 20 % está en total desacuerdo. Un alto número de encuestados consideran que no es adecuada los tiempos de entrega de los productos a los clientes.

ENCUESTA APLICADA CLIENTES EXTERNOS DE LA EMPRESA DIMEX

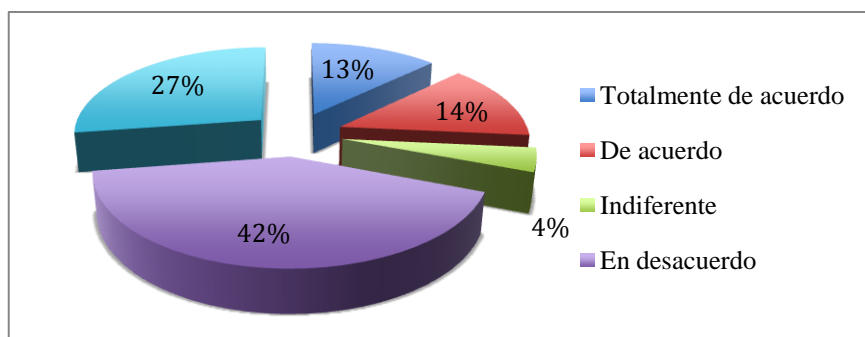
1. ¿Cree usted que el servicio de logística de transporte de entrega de productos de lubricantes que brinda la empresa es eficiente?

Tabla 17: Servicio de logística

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 30 | 12,8 |
| De acuerdo | 32 | 13,7 |
| Indiferente | 10 | 4,3 |
| En desacuerdo | 98 | 41,9 |
| Totalmente en desacuerdo | 64 | 27,4 |
| TOTAL | 234 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Gráfico 11: Servicio de logística



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 234 clientes externos encuestados, el 13 % están totalmente de acuerdo que el servicio de logística de entrega de productos de lubricantes que actualmente brinda la empresa es eficiente, un 14% manifiestan estar de acuerdo, un 4 % muestra indiferencia, el 42 % indica hallarse en desacuerdo, mientras que el 27 % está en total desacuerdo. El servicio de logística de transporte de entrega de productos de lubricantes que brinda la empresa no es eficiente, los clientes solicitan tiempos de entrega más rápidos y más precisos.

2. ¿Considera que la empresa debe mejorar el servicio al cliente?

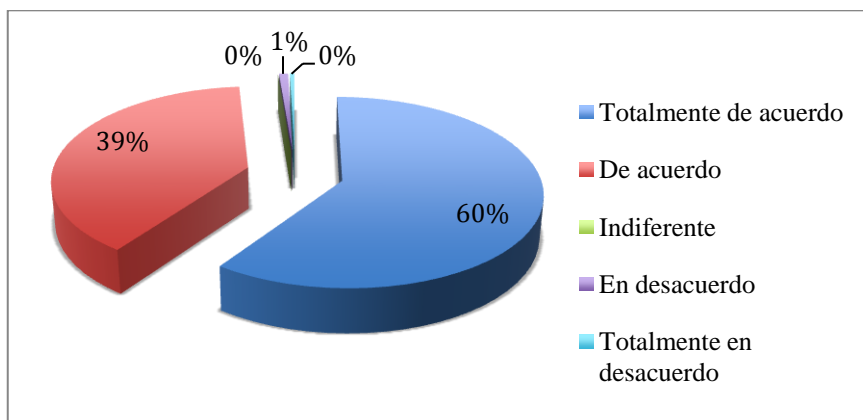
Tabla 18: Servicio al cliente

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 140 | 59,8 |
| De acuerdo | 91 | 38,9 |
| Indiferente | 0 | 0,0 |
| En desacuerdo | 2 | 0,9 |
| Totalmente en desacuerdo | 1 | 0,4 |
| TOTAL | 234 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

Fuente: Encuesta

Gráfico 12: Servicio al cliente



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 234 clientes externos encuestados, el 60 % están totalmente de acuerdo que la empresa debe mejorar el servicio al cliente, un 39% manifiestan estar de acuerdo, mientras que un minoritario 1 % está en total desacuerdo. La mayoría de los encuestados concuerdan que la empresa debe mejorar el servicio al cliente, esto estimula la lealtad y mejora los resultados de las ventas y de los beneficios.

3. ¿Considera que adquirir un software logístico mejora la gestión de almacenes?

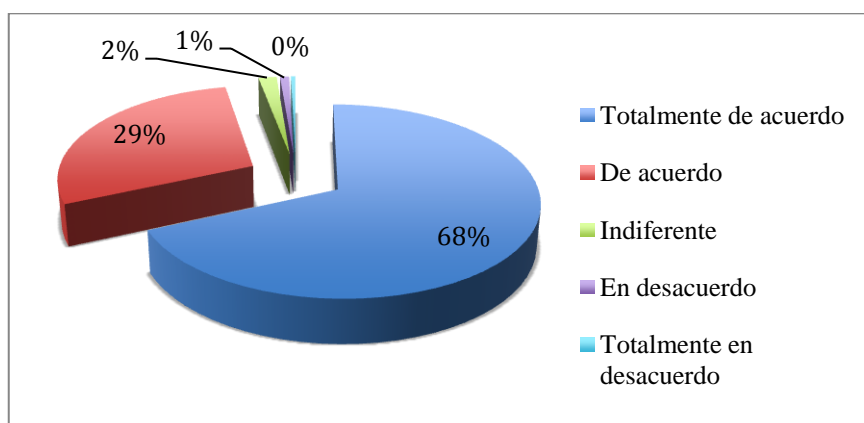
Tabla 19: Software logístico

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 160 | 68,4 |
| De acuerdo | 67 | 28,6 |
| Indiferente | 4 | 1,7 |
| En desacuerdo | 2 | 0,9 |
| Totalmente en desacuerdo | 1 | 0,4 |
| TOTAL | 234 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

Fuente: Encuesta

Gráfico 13: Software logístico



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 234 clientes externos encuestados, el 68 % están totalmente de acuerdo que adquirir un software logístico mejora la gestión de almacenes, un 29% manifiestan estar de acuerdo, un 2 % muestra indiferencia, el 1 % indica hallarse en desacuerdo. Los clientes consideran que adquiriendo un software logístico mejorará la gestión de almacenes, logrando un control efectivo sobre la funcionalidad de la empresa.

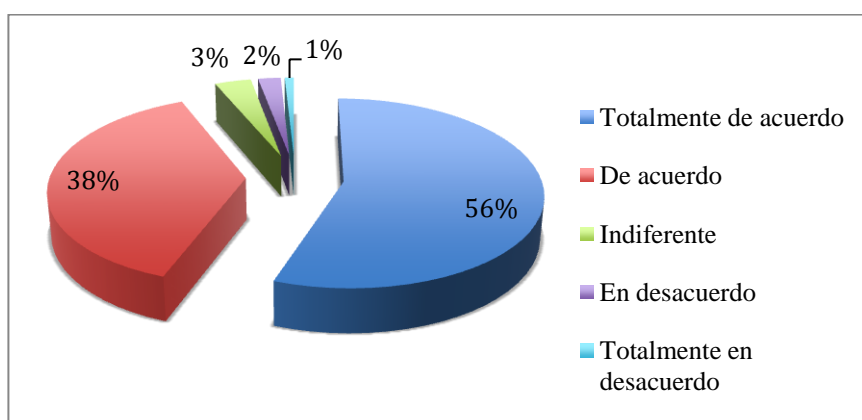
4. ¿Cree que la distribución de las mercaderías en bodega es la más adecuada como está estructurada?

Tabla 20: Distribución de las mercaderías en bodega

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 130 | 55,6 |
| De acuerdo | 89 | 38,0 |
| Indiferente | 8 | 3,4 |
| En desacuerdo | 5 | 2,1 |
| Totalmente en desacuerdo | 2 | 0,9 |
| TOTAL | 234 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Gráfico 14: Distribución de las mercaderías en bodega



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 234 clientes externos encuestados, el 56 % están totalmente de acuerdo que la distribución de las mercaderías en bodega es la más adecuada como está estructurada , un 38% manifiestan estar de acuerdo, el 20 % indica hallarse en desacuerdo, un 3 % muestra indiferencia,el 2 % indica hallarse en desacuerdo, mientras que el otro 1 % está en total desacuerdo.La distribución de las mercaderías en bodega es la más adecuada como está estructurada, esto garantiza el buen trato, control y la seguridad de su mercancía.

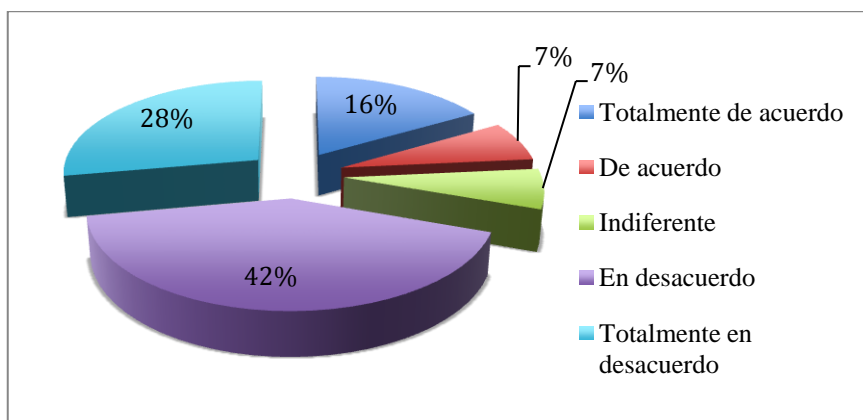
5. ¿La empresa cuenta con un sistema de transporte adecuado para entregar el producto con oportunidad a los clientes?

Tabla 21: Sistema de transporte adecuado

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 39 | 16,7 |
| De acuerdo | 16 | 6,8 |
| Indiferente | 16 | 6,8 |
| En desacuerdo | 98 | 41,9 |
| Totalmente en desacuerdo | 65 | 27,8 |
| TOTAL | 234 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Gráfico 15: Sistema de transporte adecuado



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 234 clientes externos encuestados, el 16 % están totalmente de acuerdo que la empresa cuenta con un sistema de transporte adecuado para entregar el producto con oportunidad a los clientes, un 7 % manifiestan estar de acuerdo, un 7 % muestra indiferencia, un 42 % está en desacuerdo, mientras que un 28 % indica estar en total desacuerdo. la empresa no cuenta con un sistema de transporte adecuado para entregar el producto con oportunidad a los clientes.

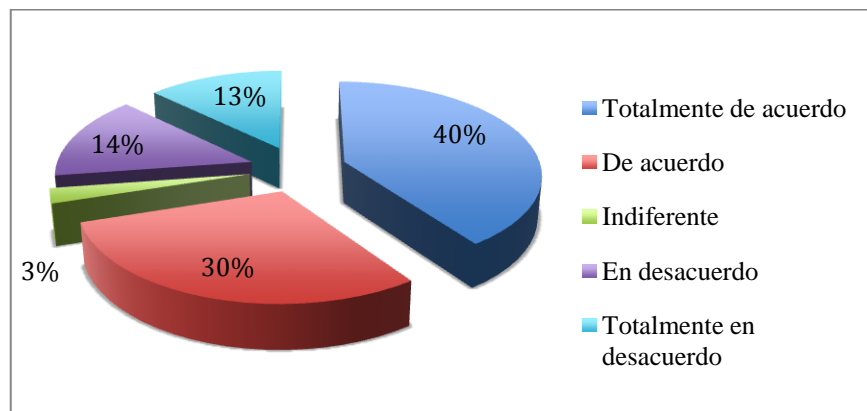
6. ¿Cree que contratando una empresa Outsourcing (Tercerizadora) de transporte mejorara la entrega de sus pedidos?

Tabla 22: Outsorsing (Externalización) de transporte

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 94 | 40,2 |
| De acuerdo | 70 | 29,9 |
| Indiferente | 6 | 2,6 |
| En desacuerdo | 34 | 14,5 |
| Totalmente en desacuerdo | 30 | 12,8 |
| TOTAL | 234 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Gráfico 16: Outsorsing (Externalización) de transporte



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 234 clientes externos encuestados, el 40 % están totalmente de acuerdo que contratando una empresa outsourcing (Tercerizadora) de transporte mejorara la entrega de sus pedidos, un 30% manifiestan estar de acuerdo, un 3 % muestra indiferencia, el 14% indica hallarse en desacuerdo, mientras que un 13 % manifiesta estar en total desacuerdo. Los clientes creen que contratando una empresa Outsourcing (Tercerizadora) de transporte mejorará la entrega de sus pedidos en tiempos fijados a la misma.

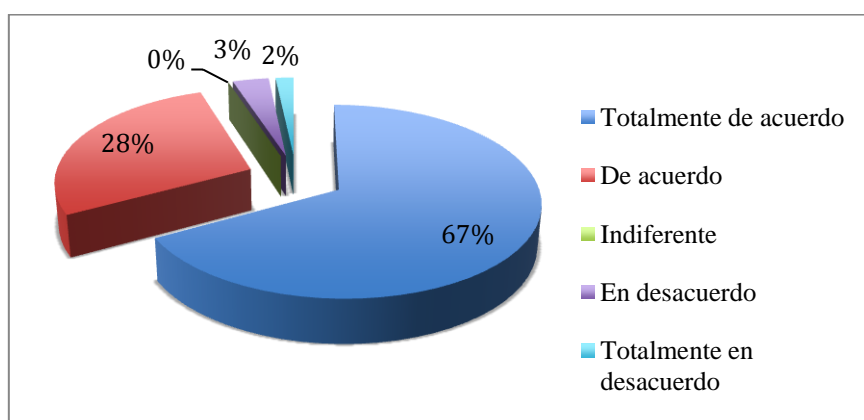
7. ¿Realizar planes para la reducción de los plazos de entrega mejorará la imagen de la empresa?

Tabla 23: Imagen de la empresa

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 157 | 67,1 |
| De acuerdo | 65 | 27,8 |
| Indiferente | 0 | 0,0 |
| En desacuerdo | 8 | 3,4 |
| Totalmente en desacuerdo | 4 | 1,7 |
| TOTAL | 234 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Gráfico 17: Imagen de la empresa



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 234 clientes externos encuestados, el 67 % están totalmente de acuerdo que realizar planes para la reducción de los plazos de entrega mejorará la imagen de la empresa, un 28 % manifiestan estar de acuerdo, un 3 % indica hallarse en desacuerdo, mientras que un minoritario 2 % está en total desacuerdo. Los planes para la reducción de los plazos de entrega mejorará la imagen de la empresa.

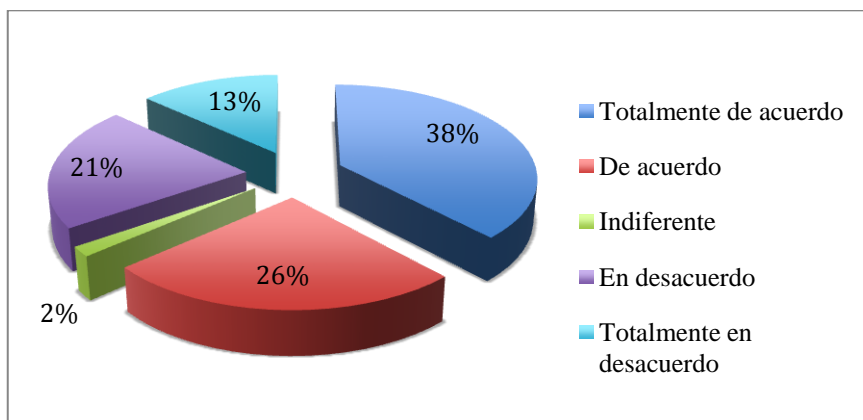
8. ¿Cree usted que la empresa requiere de nuevos canales de distribución?

Tabla 24: Canales de distribución

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 89 | 38,0 |
| De acuerdo | 60 | 25,6 |
| Indiferente | 4 | 1,7 |
| En desacuerdo | 50 | 21,4 |
| Totalmente en desacuerdo | 31 | 13,2 |
| TOTAL | 234 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Gráfico 18: Canales de distribución



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 234 clientes externos encuestados, el 38 % están totalmente de acuerdo que la empresa requiere de nuevos canales de distribución, un 26% manifiestan estar de acuerdo, un 2 % muestra indiferencia, el 21% indica hallarse en desacuerdo, mientras que un 13 % indica estar en total desacuerdo. La empresa requiere de nuevos canales de distribución, esto permitirá que el producto se coloque cerca de los consumidores en tiempos establecidos.

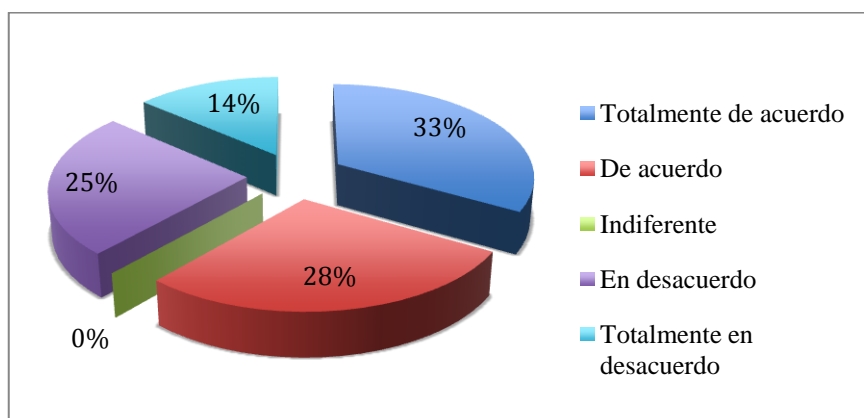
9. ¿Ha presentado dificultades para recibir la información proveniente de otros departamentos?

Tabla 25: Información

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 78 | 33,3 |
| De acuerdo | 66 | 28,2 |
| Indiferente | 0 | 0,0 |
| En desacuerdo | 58 | 24,8 |
| Totalmente en desacuerdo | 32 | 13,7 |
| TOTAL | 234 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Gráfico 19: Información



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Del total 234 clientes externos encuestados, el 33 % están totalmente de acuerdo que han presentado dificultades para recibir la información proveniente de otros departamentos, un 25% manifiestan estar de acuerdo, el 25% indica hallarse en desacuerdo, mientras que un 14 % está en total desacuerdo. En síntesis tienen dificultades para recibir la información proveniente de otros departamentos imposibilitando tomar las mejores decisiones.

10. ¿Considera adecuada los tiempos de entrega de los productos?

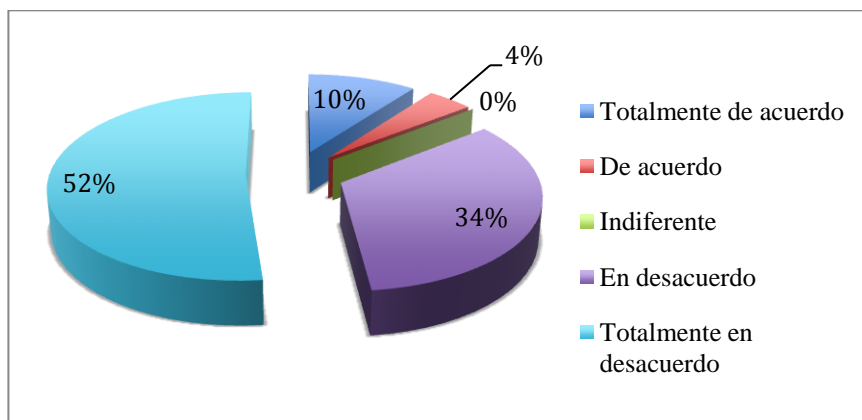
Tabla 26: Productos

| VARIABLES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|------------|
| Totalmente de acuerdo | 24 | 10,3 |
| De acuerdo | 10 | 4,3 |
| Indiferente | 0 | 0,0 |
| En desacuerdo | 79 | 33,8 |
| Totalmente en desacuerdo | 121 | 51,7 |
| TOTAL | 234 | 100 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

Fuente: Encuesta

Gráfico 20: Productos



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

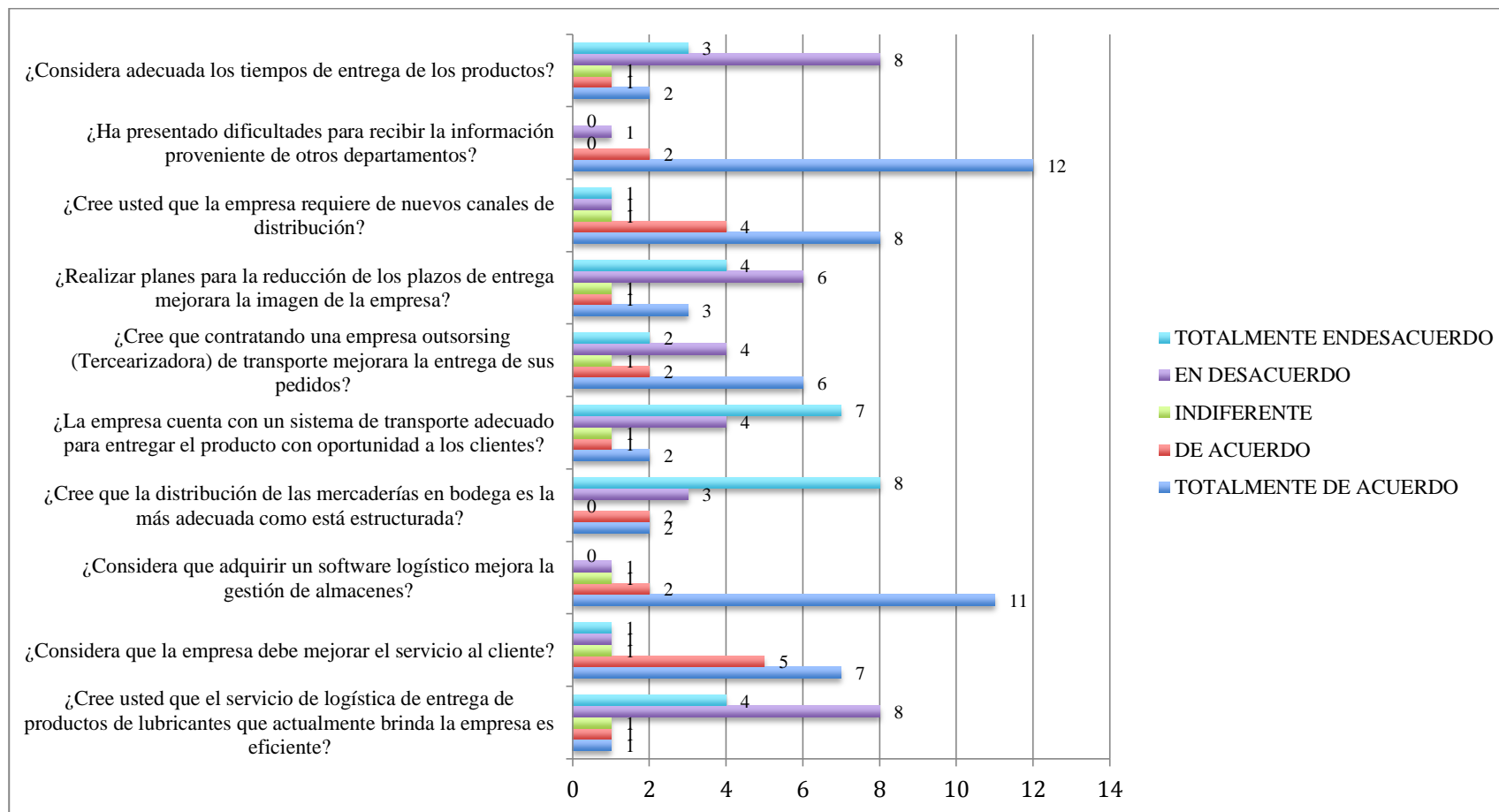
Del total 234 clientes externos encuestados, el 10 % están totalmente de acuerdo con los tiempos de entrega de los productos, un 4% manifiestan estar de acuerdo, el 34 % indica hallarse en desacuerdo, mientras que un mayoritario 52 % está en total desacuerdo. Podemos decir que los tiempos de entrega de los productos no son los más adecuados perjudicando la imagen de la empresa.

Tabla 27: Encuesta Consolidada

| VARIABLES | CLIENTES INTERNOS | | | | | | CLIENTES EXTERNOS | | | | | | |
|-----------|---|------------|-------------|---------------|-------------------------|-------|-----------------------|------------|-------------|---------------|-------------------------|-------|-----|
| | TOTALMENTE DE ACUERDO | DE ACUERDO | INDIFERENTE | EN DESACUERDO | TOTALMENTE ENDESACUERDO | TOTAL | TOTALMENTE DE ACUERDO | DE ACUERDO | INDIFERENTE | EN DESACUERDO | TOTALMENTE ENDESACUERDO | TOTAL | |
| 1 | ¿Cree usted que el servicio de logística de transporte de entrega de productos de lubricantes que brinda la empresa es eficiente? | 1 | 1 | 1 | 8 | 4 | 15 | 30 | 32 | 10 | 98 | 64 | 234 |
| 2 | ¿Considera que la empresa debe mejorar el servicio al cliente? | 7 | 5 | 1 | 1 | 1 | 15 | 140 | 91 | 0 | 2 | 1 | 234 |
| 3 | ¿Considera que adquirir un software logístico mejora la gestión de almacenes? | 11 | 2 | 1 | 1 | 0 | 15 | 160 | 67 | 4 | 2 | 1 | 234 |
| 4 | ¿Cree que la distribución de las mercaderías en bodega es la más adecuada como está estructurada? | 2 | 2 | 0 | 3 | 8 | 15 | 130 | 89 | 8 | 5 | 2 | 234 |
| 5 | ¿La empresa cuenta con un sistema de transporte adecuado para entregar el producto con oportunidad a los clientes? | 2 | 1 | 1 | 4 | 7 | 15 | 39 | 16 | 16 | 98 | 65 | 234 |
| 6 | ¿Cree que contratando una empresa outsourcing (Tercerizadora) de transporte mejorara la entrega de sus pedidos? | 6 | 2 | 1 | 4 | 2 | 15 | 94 | 70 | 6 | 34 | 30 | 234 |
| 7 | ¿Realizar planes para la reducción de los plazos de entrega mejorara la imagen de la empresa? | 3 | 1 | 1 | 6 | 4 | 15 | 157 | 65 | 0 | 8 | 4 | 234 |
| 8 | ¿Cree usted que la empresa requiere de nuevos canales de distribución? | 8 | 4 | 1 | 1 | 1 | 15 | 89 | 60 | 4 | 50 | 31 | 234 |
| 9 | ¿Ha presentado dificultades para recibir la información proveniente de otros departamentos? | 12 | 2 | 0 | 1 | 0 | 15 | 78 | 66 | 0 | 58 | 32 | 234 |
| 10 | ¿Considera adecuada los tiempos de entrega de los productos? | 2 | 1 | 1 | 8 | 3 | 15 | 24 | 10 | 0 | 79 | 121 | 234 |

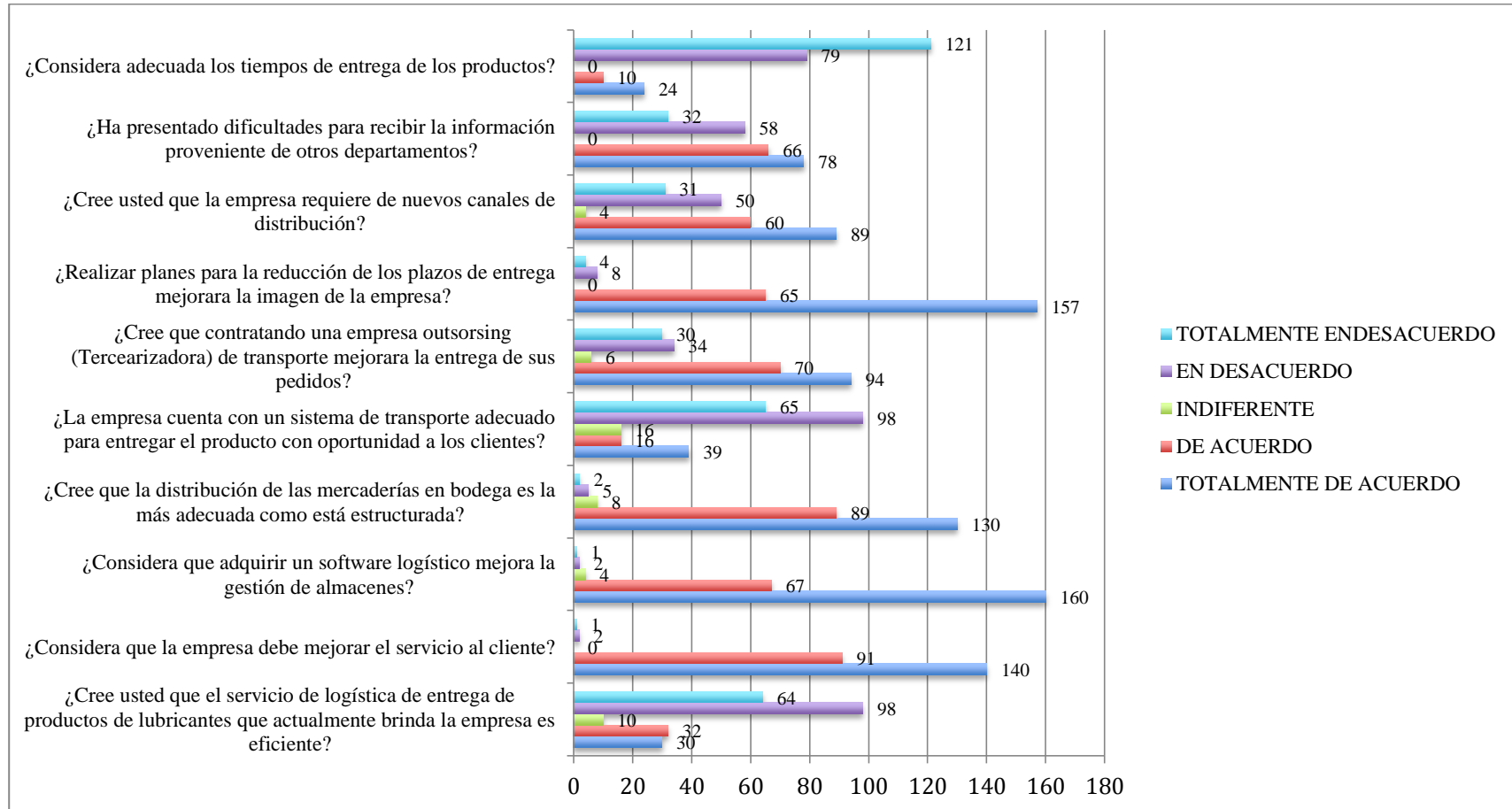
Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Gráfico 21: Encuesta Consolidada clientes internos



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
 Fuente: Encuesta

Gráfico 22: Encuesta Consolidada clientes externos



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
 Fuente: Encuesta

Verificación de la hipótesis

Después de haber realizado el análisis e interpretación de datos de la encuesta realizada a los clientes internos y externos internos de la empresa DIMEX distribuidora de lubricantes en la ciudad de Ambato, es importante proceder a la verificación de la hipótesis, para la cual se ha utilizado el método estadístico del CHI – CUADRADO.

La hipótesis que se verificó es:

Los eficientes procesos de la logística incide en los canales de distribución de lubricantes que utiliza la empresa DIMEX para hacer llegar los productos al consumidor final de una manera oportuna.

Formulación de la hipótesis:

Método Lógico

H₀ Los eficientes procesos de la logística NO incide en los canales de distribución de lubricantes que utiliza la empresa DIMEX para hacer llegar los productos al consumidor final de una manera oportuna.

H₁ Los eficientes procesos de la logística incide en los canales de distribución de lubricantes que utiliza la empresa DIMEX para hacer llegar los productos al consumidor final de una manera oportuna.

Método Matemático

Ho: $O = E$

H1: $O \neq E$

Método estadístico (CHI - CUADRADO)

La utilización de este método permiten encontrar relación o asociación entre las dos variables que se presentan en esta investigación.

Calculo del CHI - CUADRADO

El cálculo del Chi – cuadrado se realiza a partir a partir de la siguiente fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Pasos a seguir:

En primer lugar se deben presentar la tabla de contingencia de la frecuencia observada para los cual se tomaron lassiguientes preguntas de clientes internos y externos, de la variable independiente y dependiente:

Pregunta 1 (Variable independiente)

¿Cree usted que el servicio de logística de entrega de productos de lubricantes que actualmente brinda la empresa es eficiente?

Pregunta 5 (Variable independiente)

¿La empresa cuenta con un sistema de transporte adecuado para entregar el producto con oportunidad a los clientes?

Pregunta 6 (Variable dependiente)

¿Cree que contratando una empresa outsorsing (Tercerizadora) de transporte mejorará la entrega de sus pedidos?, de la variable dependiente e independiente:

Pregunta 8 (Variable dependiente)

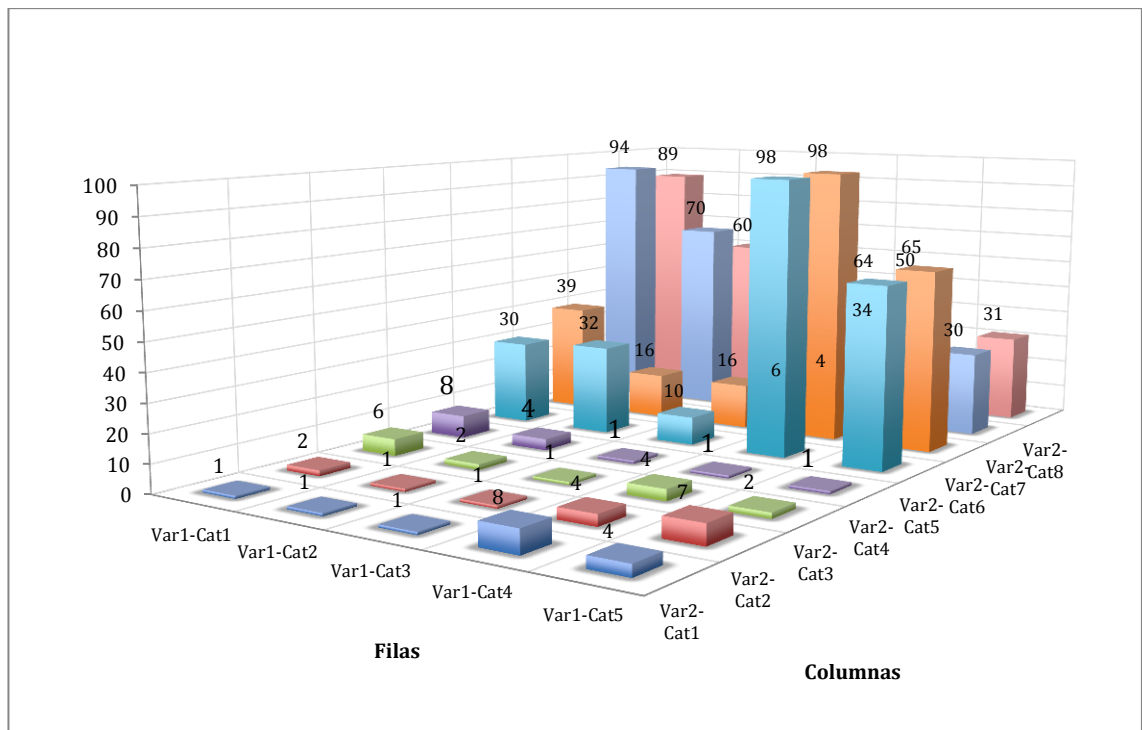
¿Cree usted que la empresa requiere de nuevos canales de distribución?

Tabla 28: Tabla de contingencia de la frecuencia observada (8 X 5)

| ALTERNATIVAS | CLIENTES INTERNOS | | | | CLIENTES EXTERNOS | | | | TOTAL |
|--------------------------|------------------------|-----|----------------------|-----|----------------------|-----|----------------------|-----|-------|
| | VARIABLE INDEPENDIENTE | | VARIABLE DEPENDIENTE | | VARIABLE DEPENDIENTE | | VARIABLE DEPENDIENTE | | |
| | P 1 | P 5 | P 6 | P 8 | P 1 | P 5 | P 6 | P 8 | |
| Totalmente de acuerdo | 1 | 2 | 6 | 8 | 30 | 39 | 94 | 89 | 269 |
| De acuerdo | 1 | 1 | 2 | 4 | 32 | 16 | 70 | 60 | 186 |
| Indiferente | 1 | 1 | 1 | 1 | 10 | 16 | 6 | 4 | 40 |
| En desacuerdo | 8 | 4 | 4 | 1 | 98 | 98 | 34 | 50 | 297 |
| Totalmente en desacuerdo | 4 | 7 | 2 | 1 | 64 | 65 | 30 | 31 | 204 |
| TOTAL | 15 | 15 | 15 | 15 | 234 | 234 | 234 | 234 | 996 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Gráfico 23: Vista 3D de la tabla de contingencia



Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Luego se calcula la frecuencia esperada (fe) correspondiente a cada grupo, utilizando la siguiente formula:

$$Fe = \frac{\text{Total de filas} \times \text{Total de columnas}}{N}$$

Tabla 29: Frecuencia esperada

| ALTERNATIVAS | CLIENTES INTERNOS | | | | CLIENTES EXTERNOS | | | | TOTAL |
|-----------------------|------------------------|-----|----------------------|-----|----------------------|------|----------------------|------|-------|
| | VARIABLE INDEPENDIENTE | | VARIABLE DEPENDIENTE | | VARIABLE DEPENDIENTE | | VARIABLE DEPENDIENTE | | |
| | P 1 | P 5 | P 6 | P 8 | P 1 | P 5 | P 6 | P 8 | |
| Totalmente de acuerdo | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 63,2 | 63,2 | 63,2 | 63,2 | 269,0 |
| De acuerdo | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 43,7 | 43,7 | 43,7 | 43,7 | 186,0 |
| Indiferente | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 9,4 | 9,4 | 9,4 | 9,4 | 40,0 |
| En desacuerdo | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 69,8 | 69,8 | 69,8 | 69,8 | 297,0 |
| Totalmente en | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 3,1 | 47,9 | 47,9 | 47,9 | 47,9 | 204,0 |
| | | | | | | | | | 996,0 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Tabla 30: Cálculo del Chi - cuadrado

| ALTERNATIVAS | CLIENTES INTERNOS | | | | CLIENTES EXTERNOS | | | |
|--------------------------|------------------------|------------|----------------------|------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|
| | VARIABLE INDEPENDIENTE | | VARIABLE DEPENDIENTE | | VARIABLE DEPENDIENTE | | VARIABLE DEPENDIENTE | |
| | P 1 | P 5 | P 6 | P 8 | P 1 | P 5 | P 6 | P 8 |
| Totalmente de acuerdo | 2,3 | 1,0 | 0,9 | 3,8 | 17,4 | 9,3 | 15,0 | 10,5 |
| De acuerdo | 1,2 | 1,2 | 0,2 | 0,5 | 3,1 | 17,6 | 15,8 | 6,1 |
| Indiferente | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,0 | 4,6 | 1,2 | 3,1 |
| En desacuerdo | 2,8 | 0,0 | 0,0 | 2,7 | 11,4 | 11,4 | 18,3 | 5,6 |
| Totalmente en desacuerdo | 0,3 | 5,0 | 0,4 | 1,4 | 5,4 | 6,1 | 6,7 | 6,0 |
| TOTAL | 6,8 | 7,5 | 1,9 | 8,7 | 37,4 | 49,0 | 57,1 | 31,3 |
| X² | 199,67 | | | | | | | |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Fuente: Encuesta

Cálculo de Grados de libertad

$$k = 5; j = 8$$

$$v = (5 - 1) (8 - 1)$$

$$v = (4) (7)$$

$v = 28$, con este valor se tomaron los datos de la tabla para elaborar la curva de X^2

Nivel de Significación (α)

Se establecen el nivel de confianza con el que se quiere afirmar el resultado. En este caso se fijan el 95 %, o lo que es lo mismo al 5 % de margen de error, es decir $p < 0,05$. Por lo tanto se recurre a la tabla de Distribución Chi Cuadrado X^2 (Anexo 2), para el grado de libertad 28:

Tabla 31: Prueba de independencia entre las filas y columnas (Chi-cuadrado)

| | |
|--------------------------------|----------|
| Chi-cuadrado (Valor observado) | 199,674 |
| Chi-cuadrado (Valor crítico) | 41,337 |
| GDL | 28 |
| p-valor | < 0,0001 |
| alfa | 0,05 |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez
Software: XLSTAT

Simbología:

f_o = frecuencia observada

f_e = frecuencia esperada

v = grados de Libertad

j = número de columnas

k = número de filas

H_o = Hipótesis nula

H_1 = Hipótesis alternativa

Gráfico de la decisión

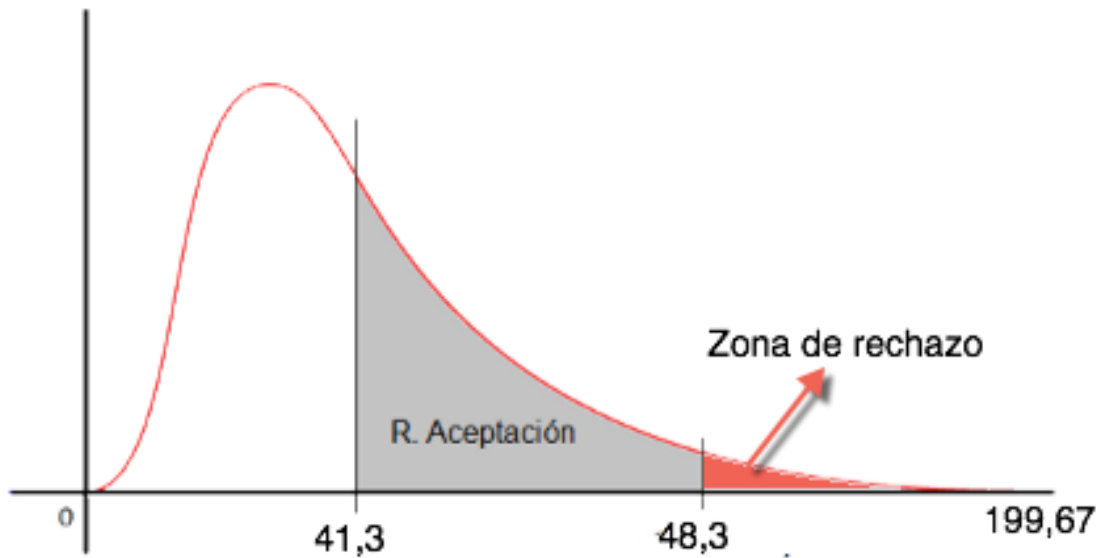


Gráfico 24: Gráfico de la decisión
Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

Decisión:

Interpretación de la prueba:

H_0 : Las filas y las columnas de la tabla son independientes.

H_a : Hay una dependencia entre las filas y las columnas de la tabla.

Como el p-valor computado es menor que el nivel de significación $\alpha=0.05$, se debe rechazar la hipótesis nula H_0 , y aceptar la hipótesis alternativa H_a .

El riesgo de rechazar la hipótesis nula H_0 cuando es verdadera es menor que 0.01%.

Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis alternativa (H_1) que dice: “La eficiente logística incide en la distribución de lubricantes de la empresa DIMEX de la ciudad de Ambato”. De los datos obtenidos se puede determinar, que es significativo el muestreo efectuado porque la desviación de la homogeneidad (desviación) es aceptable.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este apartado se plantean las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo investigativo, las conclusiones tienen como finalidad responder a los objetivos específicos, para después responder el objetivo general, también se ofrecen algunas recomendaciones para la empresa DIMEX, para realizar un modelo de propuesta.

5.1. CONCLUSIONES

- El servicio de logística de transporte de entrega de productos de lubricantes que brinda la empresa no es eficiente, los clientes solicitan tiempos de entrega más rápidos y más precisos.
- Los clientes concuerdan que la empresa debe mejorar el servicio al cliente, ya que esto estimula la lealtad y mejora los resultados de las ventas y de los beneficios.

- El software en los procesos agiliza y hace efectivo el manejo de los productos en la cadena de distribución, permitiendo realizar más fácil la labor de quienes intervienen en el proceso.
- La gran mayoría de encuestados la distribución de las mercaderías en bodega es la más adecuada como está estructurada, esto garantiza el buen trato, control y la seguridad de su mercancía.
- La empresa no cuenta con un sistema de logística de transporte adecuado para entregar el producto con oportunidad a los clientes, de esta manera la empresa no podrá mantener sus clientes actuales y también no podrá incrementarlos.
- El outsourcing de transporte para la empresa puede constituir una herramienta importante para reducir los gastos directos, basados en la subcontratación de servicios y no afectan la actividad principal de la empresa.
- La empresa necesita mejorar algunos de los procesos dentro de lo que corresponde a la logística y distribución para así satisfacer las necesidades de las clientes; ya que la implantación de estrategias de logística de distribución podría generar un mayor grado de satisfacción en los clientes.
- La empresa DIMEX tiene dificultades para recibir la información proveniente de otros departamentos imposibilitando tomar las mejores decisiones.
- Los tiempos de entrega de los productos no son los más adecuados perjudicando la imagen de la empresa y no se tiene la oportunidad para mantener y aumentar los pedidos de los mismos.

5.2. RECOMENDACIONES

- Implementar estrategias de logística de transporte para que la entrega de productos de lubricantes que brinda la empresa sea eficiente.
- Realizar capacitaciones a los empleados de la empresa sobre el servicio al cliente, para crear lealtad y mejorar los resultados de las ventas.
- Implementar un software logístico para que los procesos se agilicen y hacer efectivo el manejo de los productos en la cadena de distribución.
- Mantener y mejorar la distribución de las mercaderías en bodega, esto garantizará el buen control y la seguridad de su mercancía para que exista satisfacción en los clientes.
- Implementar un sistema de logística de transporte adecuado para entregar el producto con oportunidad a los clientes, de esta manera la empresa podrá mantener a sus clientes actuales y también podrá incrementarlos.
- Implementar estrategias outsourcing de transporte para que en la empresa se constituya como una herramienta importante para reducir los gastos directos, basados en la subcontratación de servicios.
- Mejorar los procesos dentro de lo que corresponde a la logística y distribución para así satisfacer las necesidades de las clientes, la implantación de estrategias de logística de distribución podría generar un mayor grado de satisfacción en los clientes.
- Realizar un plan de comunicación de interna para que la información llegue de manera más eficaz a todos los departamentos.

- Revisar los tiempos y movimientos para cumplir eficientemente con los pedidos programados, consiguiendo con ello puntualidad, cumplimiento e interés en la entrega de productos y servicios.

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1. DATOS INFORMATIVOS

Título de propuesta

Herramienta de outsourcing para mejorar la eficiencia en la entrega a tiempo de productos (lubricantes) a los clientes de la empresa DIMEX

Nombre de la Institución: Empresa DIMEX

Provincia: Tungurahua

Parroquia: Huachi Loreto

Dirección: Río Anzú No. 9 y Río Payamino

Teléfono: 032418170

Beneficiario: Clientes internos y externos

Responsable: Silvia Ávila Ramírez

Costo: 3.000,00

6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

El principal problema existente en la DIMEX, es el retraso existente en la entrega de sus productos a los clientes, mismos que solicitan tiempos de entrega más rápidos y más precisos; por lo tanto, la empresa debe analizar su cadena de suministro de distribución en su proceso logístico que permitan que el producto se coloque cerca de los consumidores para que su satisfacción aumente considerablemente.

(Aguilar, 2001), de la Escuela Politécnica del Litoral, en su trabajo titulado: “Creación de una empresa para los servicios de outsourcing en telemercadeo” concluye que:

El proyecto para la creación de una empresa para servicios Outsourcing en Telemercadeo constituye un ejemplo de que el Ecuador cuenta con la capacidad humana suficiente para desarrollar nuevas alternativas, estimulados por los continuos avances tecnológicos, la tendencia mundial hacia la globalización y la gran necesidad que existe en el mercado de obtener servicios de alta calidad que ayuden a las empresas a crear fidelidad de sus clientes.

Manifiesta a autora que este es el momento oportuno para iniciar este tipo de empresa ya que gracias a la dolarización el aparato productivo del país ha logrado salir del estacionamiento en el que se encontraba y crecer sosteniblemente, tanto así, que las expectativas del gobierno ecuatoriano son que el PIB registre un crecimiento del 3,6 % para finales de este año, lo que resulta beneficioso, el Ecuador está comenzando a proyectar estabilidad y confianza, factor primordial para que el capital extranjero decida invertir en nuestro país.

6.3. JUSTIFICACIÓN

El motivo de realizar esta propuesta es contribuir para corregir el problema que tiene la empresa en la entrega a tiempo de sus productos, el optimizar los tiempos de entrega la empresa afrontará los problemas competitivos de manera eficiente, siempre para

satisfacer las necesidades de los clientes, ofreciéndoles productividad, calidad y mejor servicio; para lograrlo, es necesario implementar nuevas estrategias outsourcing de transporte orientadas al cliente, para la entrega oportuna de los productos que requieran en un mínimo de tiempo estipulado.

La necesidad que la empresa tiene de eliminar recursos innecesarios para la actividad que desempeña lleva a ésta a optar por la subcontratación de los servicios logísticos; pero en esta decisión hay otras razones a tener en cuenta cuando analizamos esta tendencia, entre las que se cuentan: Mayores exigencias en los parámetros de servicio al cliente como la reducción del tiempo de respuesta, el interés de mejorar sus resultados e incrementar su calidad y por la obligación de reducir costos para asegurar la viabilidad y competitividad.

6.4. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

El análisis de factibilidad nos permite conocer la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos de la propuesta. A continuación se detallan los siguientes:

Factibilidad Económica

Analiza la relación costo/beneficio, para lo cual se presenta una planificación preliminar, estos resultados se presentan a la gerencia, quienes son los que aprueban los recursos para que la propuesta pueda ser implementada.

Factibilidad Técnica

Permite verificar si la empresa cuenta con la suficiente tecnología para el funcionamiento del sistema, procediendo a redactar un informe que contenga los fundamentos técnicos de las decisiones que se adopten; resumen los resultados de la

fase, además persigue el mejoramiento del sistema actual para entregar a tiempo los productos que entrega la empresa DIMEX y satisfacer las necesidades de los clientes.

Factibilidad Organizacional

Tiene por objeto evaluar los métodos que actualmente se usan en la empresa, conocer el impacto sobre la organización y conocer si existe el apoyo necesario parte de la administración, para ejecutar y garantizar la funcionabilidad de la propuesta.

6.5. OBJETIVOS

Objetivo general

Proponer una herramienta de Outsourcing que ayude a mejorar la eficiencia en la entrega a tiempo de productos (lubricantes) a los clientes de la empresa DIMEX

Objetivos específicos

Realizar

undiagnósticodelasituaciónactualdelaempresaparadeterminarsituacionesycasoscritos.

Dar a conocer las herramientas de Outsourcingque ayude a mejorar la eficiencia en la entrega a tiempo de productos.

Definir las herramientas individuales que permitan medir la eficiencia de losservicios que facilitan en la entrega a tiempo de productos.

Facilitar las guías y formularios que ayuden al seguimiento y evaluación de los resultados obtenidos y que mejoren la buena administración de los servicios Outsourcing.

6.6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA

OUTSOURCING

El outsourcing es una herramienta de gestión que, por sus especiales características en sus bases de negocio, ha llegado a las pequeñas empresas y las administraciones locales.

La necesidad de un volumen que haga posible el aprovechamiento de economías de escala y el encuentro de sinergias que puedan ser utilizadas por los proveedores para justificar su margen, son los principales motivos de esta demora, sin olvidar también la complejidad de contratación, tanto por la necesidad de preparar los contratos con antelación de meses, como la intrínseca complejidad de los mismos.(Ramón & Carro, 2008)

Todos los factores mencionados han creado una necesidad de acercamiento de los principios de esta herramienta a los cuadros y directivos de las pequeñas compañías y Administraciones Públicas, que no disponen de las estructuras de soporte especializado para alcanzar un conocimiento corporativo suficiente.

Definiciones de Outsourcing

En la literatura especializada existen autores que definen el outsourcing como la acción de recurrir a otras empresas con el objeto de realizar una función que anteriormente se realizaba dentro de la empresa, lo que supone transferir la planificación, administración y desarrollo de dicha actividad a una tercera parte independiente. (Renau, 2011, p. 490).

Hay autores que destacan como característico del outsourcing la relación de cooperación que se establece con los proveedores, aspecto diferenciador de la denominada "subcontratación clásica".

En este sentido, Lei y Hitt (1995: 836) conciben el outsourcing como el acto de confiar a fuentes externas la fabricación de componentes y otras actividades de valor añadido, con frecuencia intensivas en capital, lo que implica la confianza en las técnicas y capacidades externas de los proveedores, que con el paso del tiempo pasan a convertirse en socios estratégicos. (Renau, 2011, p. 490).

En esta línea, Casani et al. (1996) distinguen entre outsourcing táctico y estratégico; el primero consiste en una mera subcontratación, mientras que el segundo supone la creación de una relación estable de cooperación o alianza estratégica que se afianza conforme se incrementa la interdependencia entre la función desintegrada y el resto de las actividades de la empresa. (Renau, 2011, p. 490).

(Rothery, 1997). “El Outsourcing o contratación externa se ve como una alternativa de solución de los problemas organizacionales; en particular, el Outsourcing informático busca resolver los problemas generados por las respuestas incorrectas o tardías del área informática interna a los requerimientos del resto de la organización.”

En base a las definiciones anteriores se concluye que Outsourcing es la contratación y representación de servicios externos especializados consignados a una área funcional en particular, permitiendo así que la empresa centre el núcleo de sus funciones en su actividad principal, garantizando de esta manera una mayor eficiencia en sus productos y servicios.

Razones para externalizar un servicio

Existen numerosas razones para realizar un servicio en modalidad de outsourcing, las principales, por orden de importancia son:

1. Reducción del coste del servicio subcontratado.
2. Concentración en las actividades principales de la empresa.
3. Mejora de la calidad del servicio.

4. Acceso a personal adecuadamente cualificado.
5. Simplificación de los procesos de negocio.
6. Reducción del tiempo de llegada al mercado de los productos o servicios de la empresa cliente.
7. Reducción de los riesgos indirectos asumidos por la empresa cliente.

Todas las razones expuestas no son del todo independientes ni tampoco son argumentadas de forma única para externalizar servicios de una empresa. Es muy normal que confluyan al menos dos de ellas para iniciar el proceso..(Ramón & Carro, 2008, p. 19).

Importancia del Outsourcing en las empresas

El Outsourcing desempeña un papel muy importante en los planes estratégicos de las Gerencias como una herramienta válida en la planificación del crecimiento de las empresas modernas y fundamental para afrontar los cambios en el presente milenio.

La práctica del Outsourcing ha colaborado en el cambio del concepto relación cliente - proveedor, transformándola en una cooperación intensa, creciente y de un perfil de alianza estratégica.

Las empresas modernas están siempre en búsqueda de estructuras organizacionales y de costos más flexibles, que les permita contar con un sólido soporte especializado, una adecuada estructura de costos para sus nuevos negocios, y poder afrontar los cambios del mercado moderno.

Las empresas modernas no se pueden dar el lujo de no tener respuestas inmediatas y sólidas en los temas de implementación de nuevos negocios. La velocidad de adaptación a nuevas modalidades, al diseño de procesos simples y ordenados como apoyo a los nuevos negocios.

En este sentido el Outsourcing les ofrece a las empresas modernas toda una gama de actividades de Outsourcing, a saber de contabilidad, planillas,logístico, de personal, etc.(Nuñez, 2011).

Estrategias de outsourcing

La externalizaciónoutsourcing es una de las estrategias que contribuye a que los mayoristas mejoren su rentabilidad y eficiencia, permitiéndoles reducir el número de funciones que realizan, fortaleciendo los aspectos básicos de su negocio. Principalmente se subcontratan el transporte, el almacenamiento y el envasado. Los principales motivos de externalización de funciones se basan en la disminución de costes fijos, la mayor eficiencia del canal debido a la especialización, las menores necesidades de capital como consecuencia de una estructura menos pesada, el acceso a las innovaciones y experiencia de las empresas subcontratadas, y el poder centrarse en actividades con alto valor añadido.(Molinillo, 2014, p. 95).

6.7. METODOLOGÍA. PLAN DEL MODELO OPERATIVO

La metodología del Outsourcing es fundamentalmente la incorporación de buena práctica en la toma de decisiones gerenciales; la decisión para subcontratar necesita estar sujeta a un proceso administrativo apropiado.

Para dar a conocer la propuesta y ofrecer una visión global y sistematizada, se presenta en forma esquematizada las principales fases que la conforman.

En la Fase I, se diseña unaherramientapráctica como es la matriz delFODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), siendoéste de múltiple aplicación en todas las áreas funcionales de la empresa, sirviendocomo marco de referencia para aplicarlo y encontrar unaexcelente fuente de información para los resultados que espera obtener.

En la Fase II, se selecciona los principales servicios de transporte outsourcing. Se considera lo analizado anteriormente en la matriz de FODA, es una etapa clave, porque permite ver el panorama con el que se puede trabajar los aspectos fundamentales en los que se centrará la medición de la eficiencia de los servicios seleccionados.

Para la elección de los servicios, se tiene que tomar en consideración una serie de factores y requisitos que permitirán su posterior aplicación por el Outsourcing.

La Fase III, identifica la tarea básica de la dirección para desarrollar la propuesta proporcionando los lineamientos y generalidades de un plan de trabajo, así como las herramientas con las que contará para ir controlando su ejecución.

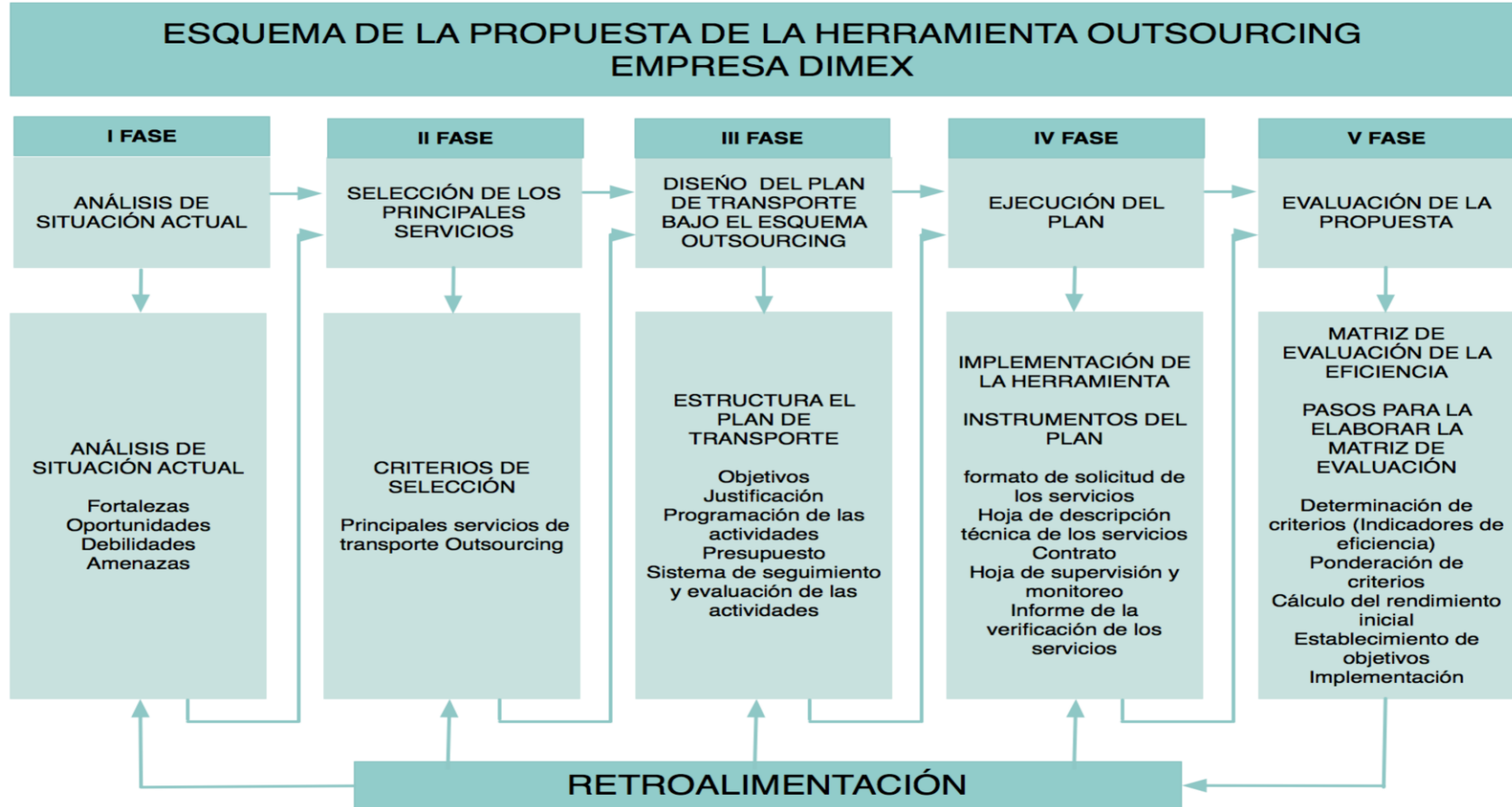
La Fase IV, muestra la puesta en marcha de los servicios, y además genera una serie de instrumentos útiles para la ejecución de servicios propuestos.

En la Fase V, se habla de la aplicación de la técnica administrativa, siendo ésta la matriz de evaluación de la eficiencia; es el instrumento principal para efectuar el seguimiento y evaluar el cumplimiento de los objetivos y su contribución a los planes que se han marcado.

La evaluación de la eficiencia se desarrolla a través de indicadores que son una expresión de las medidas sobre los resultados que se quiere evaluar y que por medio de un formato capacita a la Alta Dirección a combinar y presentar los criterios importantes de eficiencia.

La retroalimentación se utiliza para revisar la información en forma parcial o en su totalidad del desarrollo de la propuesta, se utiliza como una herramienta de complemento o refuerzo para el proceso que se toma desde el inicio de cada fase.

Figura 22: Esquema de la propuesta



Elaborado por: Investigadora

FASE I. Análisis de la Situación Actual

A continuación se presenta un análisis esquematizado en relación con las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la empresa DIMEX., mediante el cual se podrán detectar las necesidades de abastecimiento en relación a la entrega oportuna de productos, los cuales forman parte de las fortalezas, que afianzan la confianza de nuestros clientes.

Diagnóstico situacional (FODA)

En el siguiente tabla se detalla el análisis de un FODA:

Tabla 32: Matriz FODA

| FORTALEZAS | OPORTUNIDADES |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Tecnología de punta.• Productos de alta calidad y marcas reconocidas mundialmente.• Precios competitivos.• Ubicación estratégica.• Disponibilidad de almacenaje de mercancías a través de filiales | <ul style="list-style-type: none">• Aprovechar la flota para crecer en nuevos mercados.• Utilizar sistemas de información, programación y logísticas de actividades.• Consolidar operaciones en el Centro del país. |
| DEBILIDADES | AMENAZAS |
| <ul style="list-style-type: none">• Defectos de aprovisionamiento del producto.• Incumplimiento de órdenes de entrega.• Falta de comunicación entre los departamentos.• Autonomía en el despacho• No posee flota de distribución propia para llevar el producto hacia el consumidor final.• Falta de esmero en la atención al cliente. | <ul style="list-style-type: none">• Aumento de los costos de transporte.• Ofertas de las demás empresas del sector• Los canales de distribución no satisfacen al cliente.• Alta competencia en el área. |

Elaborado por: Investigadora

Diagnóstico interno

Matriz de factores internos (MEFI)

Para la realización la (MEFI) se toma en cuenta las fortalezas y debilidades a los que se asignan valores para que la información sea confiable.

Valores asignados:

1 = débil grave

2 = débil menor

3 = Fortaleza menor

4 = fortaleza importante

Tabla 33: Matriz (MEFI)

| FACTORES INTERNOS | PONDERACIÓN | CALIFICACIÓN | RESPUESTA |
|---|-------------|--------------|-----------|
| Tecnología de punta. | 0,1 | 4 | 0,4 |
| Productos de alta calidad y marcas reconocidas. | 0,1 | 4 | 0,4 |
| Precios competitivos. | 0,09 | 3 | 0,27 |
| Ubicación estratégica. | 0,03 | 4 | 0,12 |
| Disponibilidad de almacenaje de mercancías. | 0,1 | 4 | 0,4 |
| Defectos de aprovisionamiento del producto. | 0,1 | 2 | 0,2 |
| Incumplimiento de órdenes de entrega. | 0,1 | 2 | 0,2 |
| Falta de comunicación entre los departamentos. | 0,09 | 2 | 0,18 |
| Autonomía en el despacho. | 0,09 | 2 | 0,18 |
| No posee flota de distribución | 0,1 | 2 | 0,2 |
| Falta de esmero en la atención al cliente. | 0,1 | 2 | 0,2 |
| | 1 | | 2,65 |

Elaborado por: Investigadora

Conclusión:

Seguidamente a la obtención de los resultados ponderados de la (MEFI) de 2.65, es mayor a la media aritmética (2,5), lo que indica que las fortalezas son superiores a las debilidades, en consecuencia se deben establecer estrategias de servicios que permitan mejorar las debilidades y convertirlas en fortalezas que permitan la entrega a tiempo de productos (lubricantes) a los clientes.

Diagnóstico externo

Matriz de factores externos (MEFE)

Para la realización de la (MEFE) se toma en cuenta las oportunidades y amenazas a los que se asignan valores para que la información sea confiable.

Valores asignados:

1 = Amenaza grave

2 = Amenaza menor

3 = Oportunidad menor

4 = Oportunidad importante

Tabla 34: Matriz (MEFE)

| FACTORES EXTERNOS | PONDERACIÓN | CALIFICACIÓN | RESPUESTA |
|--|-------------|--------------|-----------|
| Aprovechar la flota para crecer en nuevos mercados. | 0,4 | 4 | 1,6 |
| Utilizar sistemas de información, programación y logística | 0,2 | 4 | 0,8 |
| Consolidar operaciones en el Centro del país | 0,09 | 3 | 0,27 |
| Aumento de los costos de transporte. | 0,1 | 1 | 0,1 |
| Ofertas de las demás empresas del sector | 0,08 | 2 | 0,16 |
| Los canales de distribución no satisfacen al cliente | 0,09 | 1 | 0,09 |
| Alta competencia en el área. | 0,04 | 2 | 0,08 |
| | 1 | | 3,1 |

Elaborado por: Investigadora

Conclusión:

Seguidamente a la obtención de los resultados ponderados de la (MEFE) de 3,1 es mayor a la media aritmética (2,5), se observa las oportunidades y amenazas que la entidad enfrentará en el mercado. Para lo cual la empresa DIMEX debe prevenir emprendiendo estrategias que permita enfrentar o reducir amenazas que puede atacar, de misma forma aprovechar las oportunidades que se presentan, a fin de optimizar la eficiencia en la entrega a tiempo de productos (lubricantes) a los clientes de la empresa DIMEX y mejorar el crecimiento en el mercado.

Análisis de la matriz estratégica del FODA

La matriz estratégica del FODA permite analizar tanto las fortalezas, debilidades, amenazas y las oportunidades, con la finalidad de diseñar estrategias ajustadas a la capacidad interna de la empresa y a su posición competitiva externa.

Tabla 35: Análisis de la matriz estratégica del FODA

| <div style="text-align: center;">FACTORES INTERNOS</div> <div style="text-align: center;">FACTORES EXTERNOS</div> | FORTALEZAS (F) | DEBILIDADES (D) | |
|---|---|--|---|
| | | 1. Tecnología de punta. | 1. Defectos de aprovisionamiento del producto. |
| | | 2. Productos de alta calidad y marcas reconocidas. | 2. Incumplimiento de órdenes de entrega. |
| | | 3. Precios competitivos. | 3. Falta de comunicación entre los departamentos. |
| | | 4. Ubicación estratégica. | 4. Autonomía en el despacho. |
| | | 5. Disponibilidad de almacenaje de mercancías. | 5. No posee flota de distribución |
| | | 6. Falta de esmero en la atención al cliente. | |
| OPORTUNIDADES | FO | DO | |
| 1. Flota para crecer en nuevos mercados. | F4:O1 Aprovechar las flotas de vehículos para mejorar el servicio para llegar al cliente con eficiencia y excelencia. | D1:O1 Reducir los defectos de aprovisionamiento utilizando sistemas de información, programación y logística. | |
| 2. Sistemas de información, programación y logística | | | |
| 3. Operaciones en el Centro del país | | | |
| | F5:O3 Consolidar las operaciones aprovechando la disponibilidad de mercaderías con el fin de incrementar las ventas. | D2:O1 Reducir el incumplimiento de órdenes de entrega contratando flota de vehículos que les permita brindar un buen servicio. | |
| AMENAZAS | FA | DA | |
| 1. Aumento de los costos de transporte. | F2:A3 Aprovechar los productos de calidad y marca mejorando los canales de distribución para aumentar la demanda. | D2:A3 Reducir el incumplimiento de órdenes de entrega aplicando estrategias de distribución | |
| 2. Ofertas de las demás empresas del sector | | | |
| 3. Los canales de distribución no satisfacen al cliente | F4:A1 Aprovechar la ubicación estratégica para reducir los costos de transporte. | D5:A2 Contratar flota de distribución para eliminar las ofertas del sector entregando a tiempo el producto. | |
| 4. Alta competencia en el área. | | | |

Elaborado por: Investigadora

Objetivos estratégicos

Reducir el incumplimiento de órdenes de entrega contratando flota de vehículos(Outsourcing) que les permita brindar un buen servicio.

FASE II. Selección de los Principales Servicios

Se considera en esta fase la selección de los principales servicios de transporte que se puedan otorgar por medio del Outsourcing, se toman en cuenta criterios como: costos del servicio, prontitud o ejecución del servicio, grado de especialización del servicio.

Estos servicios pueden ser específicos para cada modo de transporte en particular o también pueden ser establecimientos que sirven a distintos modos de transporte.

En esta fase se analizará la actividad del transporte terrestre de carga por carretera y servicios relacionados al transporte.

Servicios de transporte por carretera

Tabla 36: Servicios de transporte por carretera

| SERVICIOS DE TRANSPORTE POR CARRETERA | |
|---|---|
| Transporte por ferrocarril | |
| Transporte de pasajeros (taxis) | |
| Transporte de carga (camiones) | X |
| Alquiler de vehículos comerciales con conductor | X |
| Mantenimiento y reparación de equipo de transporte por carretera | |
| Servicios de apoyo relacionados con los servicios de transporte por carretera | X |
| Servicios de carga completa | X |
| Servicios de carga fraccionada | X |
| Servicios de paquetería | X |

Elaborado por: Investigadora

El sector del transporte por carretera abarca una gran variedad de actividades que, con frecuencia, tienen poco en común. Y así, algunos tipos de transporte son de gran intensidad de capital (transporte por ferrocarril, mientras que otros requieren inversiones relativamente escasas (taxis, transporte por camiones).

Servicio de carga completa. Es el servicio que las empresas de transporte ofrecen a las organizaciones, que tienen envíos lo suficientemente grandes como para llenar el espacio de uno o varios vehículos. Es un servicio puerta a puerta, desde las instalaciones del remitente hasta las del destinatario.

Servicios de carga fraccionada. Se emplea para envíos medios, cuando un cargador no tiene suficiente mercancía para que el transporte anterior le resulte económico. En este caso se realiza un grupaje, es decir, se junta la mercancía de varios remitentes para formar un envío de grandes dimensiones con la finalidad de ocupar más eficientemente el medio transporte.

Servicios de paquetería: Para envíos pequeños. Se trata de un servicio de carga fraccionada, pero incluyendo el reparto "puerta a puerta", además de compromisos de entrega en un período determinado. En estos casos el transporte entre las terminales del transportista se realiza mediante vehículos pesados, y el reparto desde las terminales hasta el domicilio del destinatario mediante vehículos ligeros.

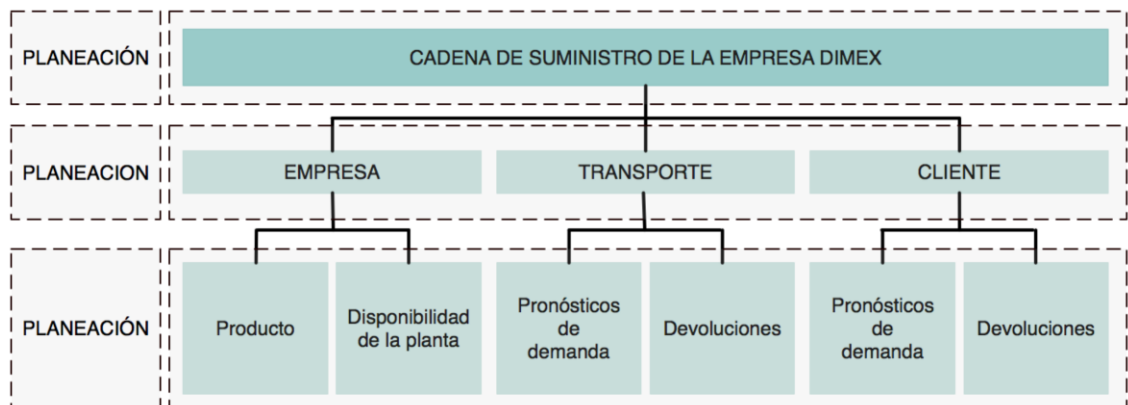
Los servicios Outsourcing que requiere la empresa "DIMEX" de acuerdo al análisis realizado y de sus necesidades es el transporte de carga completa, servicios de carga fraccionada y servicios de paquetería.

FASE III. Diseño de un Plan de transporte bajo esquema Outsourcing:

Se debe desarrollar un plan de transporte que contenga laprogramación de actividades que la empresa, misma que se desarrollará de acuerdo a los principales servicios de transporte identificados en la etapa anterior; dicho plan debe considerar un presupuesto y un cronograma de actividades.

Luego de realizar el análisis de la cadena de suministro de la empresa DIMEX, y ejecutar un diagnostico a cada una de las partes involucradas los procesos; se pudo obtener la información necesaria para efectuar la propuesta sobre el plan estratégico logístico, basados en el modelo SCOR como se ilustra en la figura 23, este modelo abarca toda la cadena de suministro desde las relaciones con los proveedores hasta los clientes.

Figura 23:Modelo SCOR



Elaborado por: Investigadora

La construcción del modelo se realizó a partir de las tres fases de ejecución del trabajo; empresa, transporte y clientes, son los pilares fundamentales para la fluidez y eficacia de la cadena de suministro de la empresa DIMEX. Se analizaron también cada una de las fases mencionadas por medio de la descripción de proceso del modelo SCOR; recurso, hacer, entregar y devolver, debido a que son actividades importantes y aportan cualidades al desarrollo de mejores prácticas.

PLAN EMPRESA

Durante el estudio a la empresa DIMEX, se estableció que en la empresa existen funciones establecidas entre los integrantes y las actividades que se desarrollan en la misma, por lo tanto la aplicación de las actividades del modelo SCOR consiste en relacionar cada actividad actual con oportunidades de mejora, tal como se ilustra en la figura 24, con la finalidad de establecer una óptima estructura empresarial.

Figura 24: Plan de la empresa DIMEX

| EMPRESA DIMEX | | | | | | |
|---|--|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|--|-------------------|
| RECURSO | | HACER | | ENTREGAR | DEVOLVER | |
| Insumo y material de empaque y embalaje | Herramienta informática de intercambio de información con el proveedor | Característica del producto | Capacidad instalada | Almacenamiento del producto | Asesorías del proveedor por producto en mal estado | Logística inversa |

Elaborado por: Investigadora

En cada una de las actividades se relacionan una labor sobresaliente actual con una técnica o herramienta que se podrían implementar para optimizar la eficiencia del trabajo en la empresa. La empresa cuenta con proveedores confiables para los suministros de sus productos, sin embargo, no trabajan bajo la filosofía de colaboración para el intercambio de información y de esa manera simplificar los procesos de compras.

PLAN TRANSPORTE

Por medio del estudio realizado, se pudo determinar que el sistema de transporte es una deficiencia logística que presenta la empresa DIMEX, que impiden un buen desempeño en su cadena de abastecimiento. Por lo tanto, la aplicación de un Plan de transporte basado en el modelo SCOR, mismo que se fundamenta en establecer las condiciones que debería tener la empresa de transporte para ser contratada como el operador.

Para dar una idea general de la propuesta, se presenta en una forma esquematizada las fases que intervienen en el desarrollo de la misma. Como se puede observar en la Figura 25.

Figura 25: Plan de transporte

| TRANSPORTE | | | | | | |
|----------------------|-------------------------------|-------------------------|---|--|--|--|
| RECURSO | | HACER | | ENTREGAR | DEVOLVER | |
| Capacidad instalada. | Vehículos siempre disponibles | Variedad de recorridos. | Conocimiento de diferentes rutas. Precios asequibles | El producto en el momento y en las condiciones adecuadas | Asesorías del proveedor por producto en mal estado | Restricciones de transporte de lubricantes |

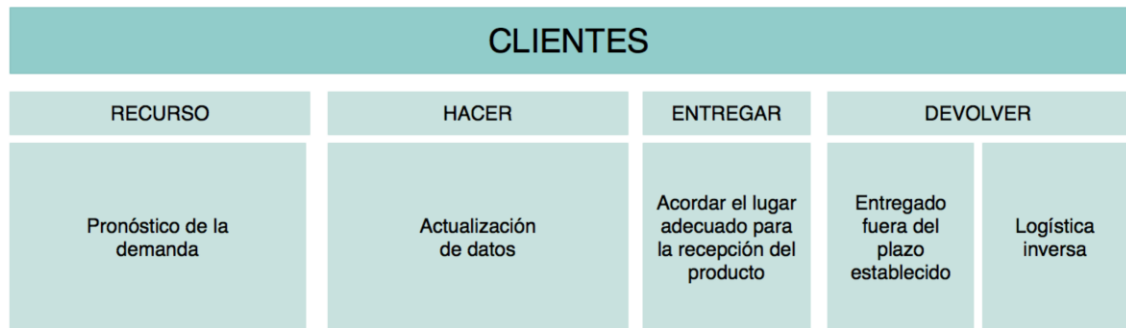
Elaborado por: Investigadora

El plan desarrollado para el transporte se enfoca, en gran parte, en solucionar las falencias que se presentan actualmente durante las actividades de transporte y distribución. De esta manera, se plantea la posibilidad de desarrollar alianzas estratégicas con los operadores de transporte logístico, el cual le permita conocer a cada uno de los clientes que tiene la empresa.

PLAN CLIENTES

Los clientes son la parte más importante de la cadena de abastecimiento de la empresa, por lo tanto y con base a las encuestas, la aplicación del plan para clientes se enfoca en mejorar aquellas fallas que se presentan durante el proceso de compra y la recepción del producto, dicho análisis con el fin de optimizar el servicio; por lo tanto, se propone una serie de acciones para que se incluyeran en el proceso de actividades, con el propósito de que guíen a la empresa a cómo trabajar en conjunto con sus clientes, es decir que es un plan estratégico que sirve para optimizar las relaciones con los clientes, esto se ilustra en la figura 26.

Figura 26: Plan de clientes



Elaborado por: Investigadora

La aplicación del modelo, representa las actividades que se deberían desarrollar para mejorar las relaciones con los clientes, las cuales ayudarían a disminuir los problemas que surgen alrededor de las entregas. Para conseguirlo puede ser por medio de la aplicación pronóstico de la demanda, ya que permitiría establecer la cantidad aproximada de producto para distribuir.

ANÁLISIS ECONÓMICO

Por medio de las entrevistas realizadas a los encargados de esta función, éstos tienen la percepción que cada entrega, posee una carga promedio de 50 a 70 cajas

Se analizan dos casos. El primero caso, simula el escenario actual de distribución, trata de describir los costos actuales. Los supuestos a utilizar son:

Se analizan dos casos. El primero (Caso 1), simula el escenario actual de distribución, trata de describir los costos actuales. Los supuestos a utilizar son:

- Existen 5 entregas semanales.
- Todos los recorridos se realizan al punto de entrega más próximo de la Empresa DIMEX.
- Las 20 entregas mensuales que se realizan, satisfacen la demanda pronosticada.

- Cada entrega transporta 72 cajas.
- Cada caja pesa 6 kilos (promedio). Por lo tanto, en total transporta 432 kilos (con una capacidad de carga del transporte de 1 tonelada), el volumen de lo transportado corresponde a 0.25 m³ (con una capacidad volumétrica del transporte de 4,17 m³).

Tabla 37: Resumen distribución de las demandas de productos, Caso 1.

| Todas las Líneas | | | | | | |
|-------------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|
| | Demanda (unidades) | Kg a distribuir | Nº de cajas a | m³ | Nº devia | Km. a recorrer |
| Caso 1 | 23.020 | 22.171 | 3.837 | 57 | 176 | 7.392 |

Elaborado por: Investigadora

Tabla 38: Costos fijos del transporte. Valores aproximados

| Concepto | Costo Fijo (\$) |
|-------------------|------------------------|
| Seguroobligatorio | 4.000,00 |
| Revisión técnica | 6.000,00 |
| Total/año | 4.600,00 |

Elaborado por: Investigadora

Tabla 39: Costos variables del transporte. Valores aproximados

| Concepto | Costo Variable | | |
|-----------------|-----------------------|-----------|---------------|
| | Km. | \$ | \$/Km. |
| Lubricantes | 5.000 | 5.000 | 1,00 |
| Mantenciones | 50.000 | 10.000 | 0,20 |
| Neumáticos | 100.000 | 20.000 | 2,00 |
| Repuestos | 50.000 | 20.000 | 0,40 |

Elaborado por: Investigadora

Los kilómetros a recorrer son 7.392 (tabla 37), a partir de este valor se calcula el costo variable; siempre dependiendo del total de kilómetros recorridos.

Tabla 40: Costo variable según cantidad de Km. recorridos y el costo total.

| | Km. | Km./Galón | \$/Galón | \$ |
|--------------|---|------------------|-----------------|-----------------|
| Combustible | 7.392 | 40 | 2,10 | 388,10 |
| Lubricantes | Según Km. recorridos | | | 70,00 |
| Mantenciones | Según Km. recorridos | | | 1,000.00 |
| Neumáticos | Según Km. recorridos | | | 2.280,00 |
| Repuestos | Según Km. recorridos | | | 1.000,00 |
| | Costo variable total (según Km.) | | | 4.738.10 |
| | Costo Total | | | 9.338.10 |

Elaborado por: Investigadora

El Caso 2, es la Gestión de Transporte (Outsourcing) para la Empresa DIMEX, a través de la ruta de distribución de la empresa:

En este tipo de tercerización, la inversión en los vehículos y todos los costos, a excepción del combustible, los cubre la empresa, por lo que recibe un pago mensual.

Este análisis, se apoya en los gastos semanales que se generan por la contratación de los vehículos, la lista de precios de contratación de dos tipos de unidad, se muestra en la tabla 41.

Tabla 41: Tipos de unidad

| TIPO DE VEHÍCULO | PRECIO | UN. DE CONTRATACIÓN | FRECUENCIA |
|-------------------------|---------------|----------------------------|-------------------|
| Camión | 150.00 | 1 | 3000.00 |
| Camioneta | 130.00 | 1 | 2.600,00 |
| TOTAL | | | 5.600,00 |

Elaborado por: Investigadora

Lo que se deduce que existe un ahorro de 3.738,10 USD, y sobre todo que facilitará la entrega oportuna de nuestros productos a los clientes, que es el principal objetivo de la propuesta.

Cuadro comparativo

Tabla 42: Cuadro comparativo

| Empresa | | | | Gestión de Transporte (Outsourcing) | | | |
|-------------------------|---------------|---------------|-------------------|--|---------------|---------------|-------------------|
| Tipo de vehículo | precio | Unidad | frecuencia | Tipo de vehículo | precio | Unidad | frecuencia |
| Camión | 466,90 | 1 | 9.338.10 | Camión | 150.00 | 1 | 3.000.00 |

Elaborado por: Investigadora

FASE IV. Ejecución del Plan de Transporte

El propósito de esta fase es implementar el plan de transporte en cada uno de los servicios contratados a través del Outsourcing. Se deben definir algunos instrumentos básicos que permitan asegurarle a la empresa que los servicios serán desarrollados conforme a los criterios, lineamientos y necesidades definidas por él mismo.

Entre estos instrumentos básicos se encuentran: la Solicitud o Requisición del Servicio de transporte. Luego las descripciones técnicas de los servicios, contrato y hoja de supervisión y monitoreo, además de un informe de verificación de los servicios.

FASE V. Evaluación de la Propuesta

Esta Etapa tiene como propósito medir la eficiencia de los indicadores definidos para calificar los servicios de transporte otorgados por medio de Outsourcing.

Para realizar esta actividad se debe aplicar la matriz de medición de la eficiencia, dicho instrumento considera la definición de los siguientes pasos:

- Paso 1. Determinación de criterios (Indicadores de Eficiencia)
- Paso 2. Ponderación de criterios.
- Paso 3. Cálculo del rendimiento inicial.
- Paso 4. Establecimiento de objetivos.

PLAN DE ACCIÓN

| | Fases o etapas | Objetivo | Actividad | Recursos | Responsables | Tiempo |
|----------|--|--|--|-------------------------------------|---------------------------------|--------------|
| FASE I | Análisis de la situación actual | Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa DIMEX. | Realizar una lluvia de ideas Elaborar la matriz FODA | Materiales Humanos Económicos | Silvia Ávila Ramírez | Dos semanas |
| FASE II | Selección de los principales servicios de transporte | Seleccionar los principales servicios que se puedan otorgar por medio del Outsourcing. | Definir criterios como: Costos del servicio, Prestitud o ejecución del servicio. Grado de especialización del servicio. | Materiales Humanos Económicos | Gerente Silvia Ávila Ramírez | Dos semanas |
| FASE III | Diseño del plan de transporte bajo el esquema Outsourcing | Desarrollar un plan de transporte. | Realizar el presupuesto. Realizar un cronograma de actividades. | Materiales Humanos Económicos | Gerente Silvia Ávila Ramírez | Tres semanas |
| FASE IV | Ejecución del plan | Implementar el plan de transporte | Realizar la solicitud o requisición del servicio de transporte. Realizar las descripciones técnicas de los servicios. Realizar el contrato y hoja de supervisión y monitoreo. Realizar el informe de verificación de los servicios. | Materiales Humanos Económicos | Gerente Silvia Ávila Ramírez | Dos semanas |
| FASE V | Evaluación de la propuesta | Medir la eficiencia de los indicadores definidos para calificar los servicios de transporte otorgados por medio de Outsourcing | Determinar criterios (Indicadores de Eficiencia) Ponderar los criterios. Realizar el cálculo del rendimiento inicial. Establecer objetivos. | Materiales Humanos Económicos | Gerente Silvia Ávila Ramírez | Permanente |

Tabla 43: Plan de acción
Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

6.8. ADMINISTRACIÓN

EL Gerente de ventas conjuntamente con la investigadora serán los encargados de realizar y aplicar la herramienta de outsourcing para mejorar la eficiencia en la entrega a tiempo de productos (lubricantes) a los clientes, apoyándose en la observación y la matriz de evaluación de la eficiencia, también tienen la responsabilidad de presentar los resultados obtenidos en la evaluación al Gerente general de la empresa.

6.9. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

Tabla 44: Previsión de la evaluación

| PREGUNTAS BÁSICAS | EXPLICACIÓN |
|--------------------------|---|
| ¿Qué Evaluar? | La Campaña publicitaria para la Empresa Dimex |
| ¿Por qué Evaluar? | Para determinar la eficacia de la propuesta |
| ¿Para Que Evaluar? | Para beneficiar el logro de los objetivos |
| ¿Con que Criterios? | Pertinencia, coherencia, afectividad |
| ¿Indicadores? | Cuantitativos y Cualitativos |
| ¿Quién Evalúa? | Silvia Elizabeth ÁvilaRamírez |
| ¿Cuándo Evaluar? | Concluida la aplicación de la propuesta |
| ¿Cómo Evaluar? | Mediante la observación directa |
| ¿Fuentes de información? | Registros, Clientes |
| ¿Con qué evaluar? | Fichas de observación |

Elaborado por: Silvia Ávila Ramírez

Bibliografía

- Abascal, E., & Grande, I. E. (2005). *Análisis de encuestas*. Madrid, España: ESIC.
- AEC. (2013). *Gestión de la logística*. Obtenido de Asociación Española para la Calidad : <http://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/gestion-de-la-logistica>
- Aguilar, K. (2001). *Creacion de una empresa para servicios Outsourcing en telemercadeo*. Escuela Superior Politecnica del Litoral, Guayaquil.
- Ballou, R. H. (2004). *Logística. La administración en la cadena de suministros* (5ta edición ed.). Mexico: Pearson. Prentice Hall.
- Bernal, T. C. (2006). *Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades* (2a edición ed.). Mexico: Pearson Educación.
- Cepeda, C. A. (2010). *Logística de Inventarios y su incidencia en las ventas de la Farmacia Comunitaria Patate en año 2010*. Tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato.
- Copaciano, W., & Rosenfield, D. B. (1985). *Analityc Tools for strtegic Planining*.
- Escudero, S. M. (2013). *Gestión logística y comercial*. Paraninfo, S.A.
- Fernández, N. Á. (2004). *Investigación y técnicas de mercado* (2a edición ed.). Madrid: ESIC.
- Flores, S. C. (1 de Diciembre de 2013). *Gestion logistica*. Obtenido de <http://es.scribd.com/doc/188288633/GESTION-LOGISTICA>
- Gómez, A. J. (2013). *La gestión de compras*. Madrid: McGrawHill.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. M. (2010). *Metodología de la investigación* (5a edición ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Izard, G. (2010). *La gestión de la distribución; Guía de estudio* (1a edición ed.). Barcelona: Universidad Autonoma de Barcelona.
- Kotler, P. (1995). *Dirección de Mercadotecnia*. México: Diana.
- Kotler, P. A. (2003). *Fundamentos de Marketing* (6a Edición ed.). Prentice Hall.
- Lamb, H., & McDaniel, C. (2002). *Marketing* (6a Edición ed.). International Thomson Editores S.A.
- Lewis, W. S. (1999). *Canales de comercialización* (5a edición ed.). Pearson Educación.

- McCarthy, J. E., & Perreault, W. D. (1991). *Fundamentos de comercialización: Principios y métodos* (4a edición ed.). El Ateneo.
- Melo, L. G. (2010). *La logística y su incidencia en las ventas de la empresa "PROVO industrias" de la ciudad de Ambato*. Tesis, Universidad Técnica de Ambato, Ambato.
- Mentzer. (2001). *Defining Supply Chain Management. Journal of Business Logistics* (Vol. 22).
- Molinillo, J. S. (2014). *Distribución comercial aplicada* (2a edición ed.). Madrid: ESIC.
- Nuñez, J. (2011). *Importancia del Outsourcing en las empresas*. Obtenido de <https://www.deloitte.com/assets/Dcom-Peru/Local%20Assets/Documents/Importancia%20del%20Outsourcing%20en%20las%20empresas.pdf>
- Ramón, J., & Carro, F. (2008). *Outsourcing*. Coruña, España: Netbiblo.
- Renau, P. J. (2011). *La dirección de empresas ante los retos del siglo XXI*. Universitat de València.
- Rivera, C. J., & López, R. G. (2012). *Dirección de Marketing. Fundamentos y aplicaciones* (3a edición ed.). Madrid: ESIC.
- Rothery, B. R. (1997). *Outsourcing. La Subcontratación*, (2a edición ed.). Limusa.
- Soriano, S. C. (1991). *El marketing mix: Concepto, estrategia y aplicaciones*. Madrid: Díaz de Santos.
- Stanton, W. J., Etzel, M. J., & Walker, B. J. (2007). *Fundamentos del marketing* (14a edición ed.). México, D.F.: McGrawHill. Interamericana.
- Stern, L. W., El-Ansary, A. I., Coughlan, A. T., & Cruz, I. (1999). *Canales de comercialización*. España: Prentice Hall.
- Velázquez, V. ., (2012). *Canales de Distribucion y Logistica*. México: Red del Tercer Milenio.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE MARKETING Y GESTION DE NEGOCIOS

ENCUESTA SOBRE LA LOGISTICA Y DISTRIBUCION DE LUBRICANTES DE LA EMPRESA DIMEX DE LA CIUDAD DE AMBATO

OBJETIVO

Determinar la incidencia de la logística para mejorar en la distribución de lubricantes de la empresa DIMEX de la ciudad de Ambato.

INSTRUCCIONES

Seleccione solamente una alternativa

CUESTIONARIO

1. ¿Cree usted que el servicio de logística de transporte de entrega de productos de lubricantes que brinda la empresa es eficiente?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

2. ¿Considera que la empresa debe mejorar el servicio al cliente?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

3. ¿Considera que adquirir un software logístico mejora la gestión de almacenes?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

4. ¿Cree que la distribución de las mercaderías en bodega es la más adecuada como está estructurada?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

5. ¿La empresa cuenta con un sistema de transporte adecuado para entregar el producto con oportunidad a los clientes?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

6. ¿Cree que contratando una empresa outsourcing (Tercearizadora) de transporte mejorara la entrega de sus pedidos?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

7. ¿Realizar planes para la reducción de los plazos de entrega mejorara la imagen de la empresa?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

8. ¿Cree usted que la empresa requiere de nuevos canales de distribución?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

9. ¿Ha presentado dificultades para recibir la información proveniente de otros departamentos?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

10. ¿Considera adecuada los tiempos de entrega de los productos?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

Gracias por su colaboración

ANEXO 2: Tabla de significancia

TABLA 3-Distribución Chi Cuadrado χ^2

P = Probabilidad de encontrar un valor mayor o igual que el chi cuadrado tabulado, v = Grados de Libertad

| v/p | 0,001 | 0,0025 | 0,005 | 0,01 | 0,025 | 0,05 | 0,1 | 0,15 | 0,2 | 0,25 | 0,3 | 0,35 | 0,4 | 0,45 | 0,5 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 10,8274 | 9,1404 | 7,8794 | 6,6349 | 5,0239 | 3,8415 | 2,7055 | 2,0722 | 1,6424 | 1,3233 | 1,0742 | 0,8735 | 0,7083 | 0,5707 | 0,4549 |
| 2 | 13,8150 | 11,9827 | 10,5965 | 9,2104 | 7,3778 | 5,9915 | 4,6052 | 3,7942 | 3,2189 | 2,7726 | 2,4079 | 2,0996 | 1,8326 | 1,5970 | 1,3863 |
| 3 | 16,2660 | 14,3202 | 12,8381 | 11,3449 | 9,3484 | 7,8147 | 6,2514 | 5,3170 | 4,6416 | 4,1083 | 3,6649 | 3,2831 | 2,9462 | 2,6430 | 2,3660 |
| 4 | 18,4662 | 16,4238 | 14,8602 | 13,2767 | 11,1433 | 9,4877 | 7,7794 | 6,7449 | 5,9886 | 5,3853 | 4,8784 | 4,4377 | 4,0446 | 3,6871 | 3,3567 |
| 5 | 20,5147 | 18,3854 | 16,7496 | 15,0863 | 12,8325 | 11,0705 | 9,2363 | 8,1152 | 7,2893 | 6,6257 | 6,0644 | 5,5731 | 5,1319 | 4,7278 | 4,3515 |
| 6 | 22,4575 | 20,2491 | 18,5475 | 16,8119 | 14,4494 | 12,5916 | 10,6446 | 9,4461 | 8,5581 | 7,8408 | 7,2311 | 6,6948 | 6,2108 | 5,7652 | 5,3481 |
| 7 | 24,3213 | 22,0402 | 20,2777 | 18,4753 | 16,0128 | 14,0671 | 12,0170 | 10,7479 | 9,8032 | 9,0371 | 8,3834 | 7,8061 | 7,2832 | 6,8000 | 6,3458 |
| 8 | 26,1239 | 23,7742 | 21,9549 | 20,0902 | 17,5345 | 15,5073 | 13,3616 | 12,0271 | 11,0301 | 10,2189 | 9,5245 | 8,9094 | 8,3505 | 7,8325 | 7,3441 |
| 9 | 27,8767 | 25,4625 | 23,5893 | 21,6660 | 19,0228 | 16,9190 | 14,6837 | 13,2880 | 12,2421 | 11,3887 | 10,6564 | 10,0060 | 9,4136 | 8,8632 | 8,3428 |
| 10 | 29,5879 | 27,1119 | 25,1881 | 23,2093 | 20,4832 | 18,3070 | 15,9872 | 14,5339 | 13,4420 | 12,5489 | 11,7807 | 11,0971 | 10,4732 | 9,8922 | 9,3418 |
| 11 | 31,2635 | 28,7291 | 26,7569 | 24,7250 | 21,9200 | 19,6752 | 17,2750 | 15,7671 | 14,6314 | 13,7007 | 12,8987 | 12,1836 | 11,5298 | 10,9199 | 10,3410 |
| 12 | 32,9092 | 30,3182 | 28,2997 | 26,2170 | 23,3367 | 21,0261 | 18,5493 | 16,9893 | 15,8120 | 14,8454 | 14,0111 | 13,2661 | 12,5838 | 11,9463 | 11,3403 |
| 13 | 34,5274 | 31,8830 | 29,8193 | 27,6882 | 24,7356 | 22,3620 | 19,8119 | 18,2020 | 16,9848 | 15,9839 | 15,1187 | 14,3451 | 13,6356 | 12,9717 | 12,3398 |
| 14 | 36,1239 | 33,4262 | 31,3194 | 29,1412 | 26,1189 | 23,6848 | 21,0641 | 19,4062 | 18,1508 | 17,1169 | 16,2221 | 15,4209 | 14,6853 | 13,9961 | 13,3393 |
| 15 | 37,6978 | 34,9494 | 32,8015 | 30,5780 | 27,4884 | 24,9958 | 22,3071 | 20,6030 | 19,3107 | 18,2451 | 17,3217 | 16,4940 | 15,7332 | 15,0197 | 14,3389 |
| 16 | 39,2518 | 36,4555 | 34,2671 | 31,9999 | 28,8453 | 26,2962 | 23,5418 | 21,7931 | 20,4651 | 19,3689 | 18,4179 | 17,5646 | 16,7795 | 16,0425 | 15,3385 |
| 17 | 40,7911 | 37,9462 | 35,7184 | 33,4087 | 30,1910 | 27,5871 | 24,7690 | 22,9770 | 21,6146 | 20,4887 | 19,5110 | 18,6330 | 17,8244 | 17,0646 | 16,3382 |
| 18 | 42,3119 | 39,4220 | 37,1564 | 34,8052 | 31,5264 | 28,8693 | 25,9894 | 24,1555 | 22,7595 | 21,6049 | 20,6014 | 19,6993 | 18,8679 | 18,0860 | 17,3379 |
| 19 | 43,8194 | 40,8847 | 38,5821 | 36,1908 | 32,8523 | 30,1435 | 27,2036 | 25,3289 | 23,9004 | 22,7178 | 21,6891 | 20,7638 | 19,9102 | 19,1069 | 18,3376 |
| 20 | 45,3142 | 42,3358 | 39,9969 | 37,5663 | 34,1696 | 31,4104 | 28,4120 | 26,4976 | 25,0375 | 23,8277 | 22,7745 | 21,8265 | 20,9514 | 20,1272 | 19,3374 |
| 21 | 46,7963 | 43,7749 | 41,4009 | 38,9322 | 35,4789 | 32,6706 | 29,6151 | 27,6620 | 26,1711 | 24,9348 | 23,8578 | 22,8876 | 21,9915 | 21,1470 | 20,3372 |
| 22 | 48,2676 | 45,2041 | 42,7957 | 40,2894 | 36,7807 | 33,9245 | 30,8133 | 28,8224 | 27,3015 | 26,0393 | 24,9390 | 23,9473 | 23,0307 | 22,1663 | 21,3370 |
| 23 | 49,7276 | 46,6231 | 44,1814 | 41,6383 | 38,0756 | 35,1725 | 32,0069 | 29,9792 | 28,4288 | 27,1413 | 26,0184 | 25,0055 | 24,0689 | 23,1852 | 22,3369 |
| 24 | 51,1790 | 48,0336 | 45,5584 | 42,9798 | 39,3641 | 36,4150 | 33,1962 | 31,1325 | 29,5533 | 28,2412 | 27,0960 | 26,0625 | 25,1064 | 24,2037 | 23,3367 |
| 25 | 52,6187 | 49,4351 | 46,9280 | 44,3140 | 40,6465 | 37,6525 | 34,3816 | 32,2825 | 30,6752 | 29,3388 | 28,1719 | 27,1183 | 26,1430 | 25,2218 | 24,3366 |
| 26 | 54,0511 | 50,8291 | 48,2898 | 45,6416 | 41,9231 | 38,8851 | 35,5632 | 33,4295 | 31,7946 | 30,4346 | 29,2463 | 28,1730 | 27,1789 | 26,2395 | 25,3365 |
| 27 | 55,4751 | 52,2152 | 49,6450 | 46,9628 | 43,1945 | 40,1133 | 36,7412 | 34,5736 | 32,9117 | 31,5284 | 30,3193 | 29,2266 | 28,2141 | 27,2569 | 26,3363 |
| 28 | 56,8918 | 53,5939 | 50,9936 | 48,2782 | 44,4608 | 41,3372 | 37,9159 | 35,7150 | 34,0266 | 32,6205 | 31,3909 | 30,2791 | 29,2486 | 28,2740 | 27,3362 |
| 29 | 58,3006 | 54,9662 | 52,3355 | 49,5878 | 45,7223 | 42,5569 | 39,0875 | 36,8538 | 35,1394 | 33,7109 | 32,4612 | 31,3308 | 30,2825 | 29,2908 | 28,3361 |

ANEXO 3 Fotos de la Empresa Dimex

Oficina



Recibiendo la mercadería





Publicidad

