



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Química

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA AUMENTAR LA
DEMANDA DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS EN DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
QUÍMICOS UBICADA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA**

Andrea Carolina Meza Ruiz

Asesorado por MBA. Inga. Mirna Lissette Ayala Lemus

Guatemala, enero de 2023

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA AUMENTAR LA
DEMANDA DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS EN DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
QUÍMICOS UBICADA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

ANDREA CAROLINA MEZA RUIZ

ASESORADO POR MBA. ING. MIRNA LISSETTE AYALA LEMUS

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERA QUÍMICA

GUATEMALA, ENERO DE 2023

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
VOCAL I	Ing. José Francisco Gómez Rivera
VOCAL II	Ing. Mario Renato Escobedo Martínez
VOCAL III	Ing. José Milton De León Bran
VOCAL IV	BR. Kevin Vladimir Cruz Lorente
VOCAL V	BR. Fernando José Paz González
SECRETARIA	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANA	Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
EXAMINADOR	Ing. Adela María Marroquín González
EXAMINADOR	Ing. Jorge Rodolfo García Carrera
EXAMINADOR	Inga. Cinthya Patricia Ortiz Quiroa
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

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

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA AUMENTAR LA
DEMANDA DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS EN DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
QUÍMICOS UBICADA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA**

Tema que me fuera asignado por la Dirección de Escuela de Estudios de Postgrado con fecha 12 de noviembre de 2022.

Andrea Carolina Meza Ruiz



EEPFI-PP-2046-2022

Guatemala, 12 de noviembre de 2022

Director
Williams G. Álvarez Mejía
Escuela De Ingenieria Quimica
Presente.

Estimado Ing. Álvarez

Reciba un cordial saludo de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ingeniería.

El propósito de la presente es para informarle que se ha revisado y aprobado el Diseño de Investigación titulado: **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN PLAN ESTRATÉGICO PARA AUMENTAR LA DEMANDA DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS EN DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS UBICADA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA**, el cual se enmarca en la línea de investigación: **Gerencia Estratégica - Inteligencia de negocios**, presentado por la estudiante **Andrea Carolina Meza Ruiz** carné número **201213215**, quien optó por la modalidad del "PROCESO DE GRADUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA OPCIÓN ESTUDIOS DE POSTGRADO". Previo a culminar sus estudios en la Maestría en ARTES en Gestion Industrial.

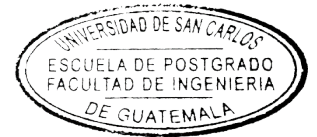
Y habiendo cumplido y aprobado con los requisitos establecidos en el normativo de este Proceso de Graduación en el Punto 6.2, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería en el Punto Décimo, Inciso 10.2 del Acta 28-2011 de fecha 19 de septiembre de 2011, firmo y sello la presente para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

Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"

Mtra. Mirna Lissette Ayala Lemus
Asesor(a)

Mtro. Carlos Humberto Aroche Sandoval
Coordinador(a) de Maestría



Mtro. Edgar Darío Álvarez Cotí
Director
Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ingeniería





EEP.EIQ.1691.2022

El Director de la Escuela De Ingenieria Quimica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el visto bueno del Coordinador y Director de la Escuela de Estudios de Postgrado, del Diseño de Investigación en la modalidad Estudios de Pregrado y Postgrado titulado: **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN PLAN ESTRATÉGICO PARA AUMENTAR LA DEMANDA DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS EN DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS UBICADA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA**, presentado por el estudiante universitario **Andrea Carolina Meza Ruiz**, procedo con el Aval del mismo, ya que cumple con los requisitos normados por la Facultad de Ingeniería en esta modalidad.

ID Y ENSEÑAD A TODOS


Ing. Williams G. Álvarez Mejía; Mg.I.Q., M.U.I.E.
Director
Escuela De Ingenieria Quimica


Guatemala, noviembre de 2022

LNG.DECANATO.OI.049.2023

La Decana de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Química, al Trabajo de Graduación titulado: **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA AUMENTAR LA DEMANDA DE UNA LÍNEA DE PRODUCTOS EN DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS QUÍMICOS UBICADA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA**, presentado por: **Andrea Carolina Meza Ruíz**, después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:


Inga. Aurelia Anabela Cordova Estrada
Decana



Guatemala, enero de 2023

AACE/gaoc

ACTO QUE DEDICO A:

Dios	Por ser mi guía y mi refugio en los momentos más difíciles y permitirme ser quien soy.
Mi mamá	Silvia Ruiz, por ser mi fuerza y la persona que me inspira a seguir adelante.
Mi hermano	Diego Ruiz, para que mi triunfo sea un ejemplo para tu vida.
Mis Abuelos	Estela de Ruiz y Rafael Ruiz, ya que fueron los pilares de mi formación. Un abrazo al cielo.
Mi pareja	Por ser incondicional y siempre ser mi apoyo y mi fuerza en el transcurso de la carrera.

AGRADECIMIENTOS A:

Universidad de San Carlos de Guatemala Por ser el centro de estudio que me dio la oportunidad de formarme como profesional

Mis amigos Por ser un apoyo durante la carrera.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	V
LISTA DE SÍMBOLOS	VII
GLOSARIO.....	IX
RESUMEN.....	XI
1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	5
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
3.1. Descripción del problema	9
3.2. Formulación del problema	10
3.2.1. Pregunta central.....	10
3.2.2. Preguntas de investigación	10
3.3. Delimitación de estudio.....	11
3.3.1. Límite temporal	11
3.3.2. Límite geográfico	11
3.3.3. Límite espacial.....	11
3.4. Viabilidad.....	11
3.5. Consecuencias de realizar la investigación	12
3.5.1. De realizarse.....	12
3.5.2. De no realizarse.....	12
4. JUSTIFICACIÓN	13

5.	OBJETIVOS	15
5.1.	General	15
5.2.	Específicos.....	15
6.	NECESIDADES A CUBRIR Y ESQUEMA DE SOLUCIÓN.....	17
7.	MARCO TEÓRICO	19
7.1.	Antecedentes de la empresa.....	19
7.1.1.	Historia	19
7.1.2.	Productos	20
7.2.	Gestión de ventas	20
7.2.1.	Gestión.....	20
7.2.2.	Venta indirecta	22
7.2.3.	Ciclo de ventas	22
7.2.4.	Embudo de ventas.....	23
7.3.	Planeación estratégica	24
7.3.1.	Fuerzas de Porter.....	28
7.3.2.	Diagrama de Ishikawa	29
7.3.3.	Comercialización	30
7.3.4.	Plan estratégico de ventas	31
7.3.5.	Ventas	32
7.3.6.	Las ventas como activos de la empresa	33
7.3.7.	Estrategia de ventas	33
7.3.8.	Gestión de ventas.....	34
7.3.9.	Pronóstico de ventas	35
7.3.10.	Modelo de negocios	36
7.3.11.	Indicadores de desempeño	36
7.3.12.	KPI's de ventas	38
7.3.13.	Rentabilidad	39

8.	PROPUESTA DE ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	41
9.	METODOLOGÍA	43
9.1.	Características del estudio.....	43
9.2.	Diseño	44
9.3.	Tipo	44
9.4.	Alcance.....	44
9.5.	Variables e indicadores	45
9.5.1.	Variables cuantitativas.	45
9.5.2.	Variables cualitativas	47
9.6.	Operativización de variables - matriz de consistencia.....	48
9.7.	Fases de la investigación.....	49
9.8.	Población y muestra	51
9.9.	Técnicas y metodología de recolección	52
9.10.	Resultados esperados	54
10.	TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	57
10.1.	Media aritmética	57
10.2.	Varianza y desviación estándar	57
10.3.	Coeficiente de Variación	58
11.	CRONOGRAMA.....	59
12.	FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO	61
13.	REFERENCIAS.....	63
14.	APÉNDICES	67

15. ANEXOS..... 69

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Embudo de ventas	24
2.	Evolución del proceso de planeación estratégica	25
3.	Proceso de planeación por nivel jerárquico y por tipo de actividad.....	28
4.	Diagrama de Ishikawa.....	30
5.	Secuencia en la gestión de ventas	35
6.	Metodología para establecer KPI's.....	37

TABLAS

I.	Matriz de consistencia.....	48
II.	Cronograma de investigación.....	59
III.	Presupuesto	61

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
CV	Coeficiente de varianza
σ	Desviación estándar
\$	Dólar
%	Porcentaje
Q	Quetzal
TR	Tiempo de respuesta
V	Volumen de venta

GLOSARIO

Adaptabilidad	Capacidad para acoplarse eficazmente a entornos cambiantes, los cuales involucran procesos, responsabilidades o personas.
Capacidad de decisión	Disposición y habilidad para tomar decisiones acertadas basadas en análisis propios de la situación, logrando asumir con responsabilidad y madurez los riesgos del caso.
Cliente	Como cliente se entiende a la persona o grupo de personas que buscan satisfacer sus necesidades, deseos y problemas por medio de un producto o servicio que pueda brindar alguna empresa.
Efectividad	Capacidad para lograr los máximos resultados de calidad con el mínimo agotamiento del recurso humano y técnico, utilizando la comunicación efectiva, la motivación y participación conjunta de sus colaboradores.
Gestión de ventas	Proceso mediante el cual se coordina un grupo de personas y recursos para alcanzar las metas de ventas de una empresa. Involucra una serie de políticas y procedimientos que sirven de guía para poder realizar toda esta serie de acciones.

Planeación estratégica	Es una herramienta de gestión que permite establecer el quehacer y el camino que deben recorrer las organizaciones para alcanzar las metas previstas, teniendo en cuenta los cambios y demandas que impone su entorno.
Rentabilidad	Relación existente entre los beneficios que proporciona una determinada operación o cosa y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho; cuando se trata del rendimiento financiero; se suele expresar en porcentajes.
Servicio	Es la actividad o el beneficio que una parte puede ofrecer a otra; en esencia, es intangible y no deriva de la posesión de nada. Su producción puede estar ligada a un producto material o no.
Toma de decisiones	Capacidad para elegir entre varias alternativas, aquellas que son más viables para la consecución de los objetivos, basándose en un análisis exhaustivo de los posibles efectos y riesgos, así como posibilidades de implantación.
Valores	Corresponden a los principios de conducta que deberán tener los funcionarios de una empresa, los cuales se identifican plenamente con los establecidos por la misma organización.

RESUMEN

En el presente trabajo se detallan se tiene los lineamientos que se tendrán en la investigación a desarrollar, en donde se tiene el desarrollo de un plan estratégico para aumentar la demanda de la línea de productos microbiológicos en una empresa que vende productos químicos. La empresa tiene la distribución de una línea de productos microbiológicos de una marca reconocida.

Los antecedentes presentados en el trabajo fueron buscados con rigurosidad, estos antecedentes brindan una visión del camino a seguir para resolver el problema planteado en esta investigación; la justificación da respuesta a la necesidad de realizar la investigación. Se cuenta con la sección de objetivos en donde el objetivo central está enfocado a ofrecer una solución al problema global de esta investigación y luego se cuentan con 3 objetivos específicos que ayudarán a la realización de la investigación.

Se tiene un índice propuesto de cuando ya se haya realizado la investigación y se tenga el informe final de la misma para presentarla. La metodología es un eje central dentro de este anteproyecto ya que describe las fases de la investigación, así como las herramientas a utilizar. La sección de la factibilidad describe los insumos a utilizar en el transcurso de la investigación y si el realizar esta investigación es factible, por último, se tiene la bibliografía en dónde se tiene el sustento de esta investigación en donde se tiene la referencia de los antecedentes y la bibliografía.

Con la culminación de la investigación se pretende tener un plan estratégico que desarrolle el incremento de las ventas de la línea de productos

microbiológicos, con el fin de alcanzar las metas propuestas tanto por la empresa como por la empresa proveedora de estos insumos. Así poder tener un enfoque de cómo generar una mayor utilidad para la empresa a través de esta línea.

1. INTRODUCCIÓN

La presente investigación es una propuesta de la sistematización de los procesos de compra y venta de una línea de productos mediante la escalabilidad de la compra en una empresa que comercializa productos químicos. Esta propuesta tiene como objetivo desarrollar una estrategia de venta que permita a la empresa obtener un volumen mayor de ventas y cumplir con la meta de venta para esta línea.

La empresa comercializadora no alcanza la meta de venta de esta línea por diversos factores como: no poseer clientes fidelizados en esta línea de productos y tener precios más altos que la competencia. Esto tiene como consecuencia no cumplir con las expectativas de venta del proveedor de estos productos.

La propuesta estratégica de venta plantea la solución al bajo volumen de venta que se tiene en esta línea a través de la mejora de precios mediante la escalabilidad, a través de ella se obtendrán resultados como alcanzar la meta de venta propuesta por el proveedor, así como tener un mejor alcance en el mercado. El esquema de solución aportará ciertos factores como: aumentar el poder de negociación con el proveedor, reducción de costos y fidelización de la cartera.

La presente investigación tiene como enfoque la línea de investigación de gerencia estratégica aplicando ramas de planeación estratégica e inteligencia de negocios, generando así la propuesta estratégica de ventas acorde a las necesidades actuales de la empresa que puedan aplicarse al entorno actual.

La planeación estratégica permite planificar el uso de recursos y procesos en función del tiempo, mientras que la inteligencia de negocios, mientras que la inteligencia de negocios permite volver asertiva la toma de decisiones; tomando ambas para la realización de esta investigación se logrará obtener una propuesta estratégica que permita a la empresa comercializadora obtener una mayor cuota de mercado.

Esta investigación se estará desarrollando en trece capítulos. El capítulo 1 es la introducción de este trabajo en donde se da un pequeño panorama de la investigación a desarrollar. El capítulo 2 consta de los antecedentes, en donde se tienen temas extraídos de 5 tesis ya realizadas que sirven como guía y soporte para llevar a cabo esta investigación. El capítulo 3 tiene como contenido el desarrollo del problema, planteando preguntas clave para la investigación y su desarrollo, así como establecer los objetivos. El capítulo 4 tiene la justificación de esta investigación, por qué debe llevarse a cabo y qué beneficios puede tener su desarrollo. El capítulo 5 detalla los objetivos de la investigación, tanto el objetivo general como los específicos.

El capítulo 6 consta de las necesidades a cubrir y es el esquema de solución, es decir qué se necesita para solucionar el problema y cuál es la forma en que se estará solucionando. El capítulo 7 consta del marco teórico, en donde se desglosa la información básica; conceptos y bases que brindarán las herramientas para llevar a cabo esta investigación. Se tomaron libros, artículos científicos e investigaciones previas para el desarrollo del mismo. Para el capítulo 8 se presenta el índice propuesto para el trabajo final que vendría a ser ya la tesis formal del postgrado de gestión industrial. El capítulo 9 desarrolla la metodología a utilizar, las variables cuantitativas y cualitativas, así como el tipo de investigación que se tiene.

El capítulo 10 desarrolla las técnicas de análisis a utilizar para poder obtener los resultados planteados en los objetivos, métodos de medición, así como métodos de recolección de datos. El capítulo 11 consta de un cronograma en el cual se desarrolla la programación de cómo se irá desarrollando la investigación en el transcurso del próximo año. En el capítulo 12 se tiene factibilidad del estudio, en donde se detalla una tabla en la que se tiene los gastos a realizar al hacer la investigación y se determina la factibilidad del estudio. Por último, se tiene el capítulo 13 en donde se detallan las bibliografías utilizadas en la parte teórica de la investigación.

2. ANTECEDENTES

El presente trabajo tiene como objetivo contribuir al aumento de la demanda de una línea de productos específica, en este caso productos microbiológicos, dentro de una empresa de venta de productos químicos. Con este enfoque se tomaron investigaciones como referencia que contuviera elementos que alimentarán al investigador para poder realizar una propuesta estratégica que oriente a la empresa a poder obtener dicho aumento,

Para López (2017) “el análisis de la estructura de capital no es un resultado estático; varía en el tiempo derivado de las fluctuaciones de las variables internas y externas que afectan el sector económico o las empresas” (p. 17). Esta información tiene aportación importante en esta investigación, puesto que para poder diseñar una propuesta estratégica de venta se debe tener en cuenta las fluctuaciones de la estructura de capital para que no se tomen decisiones de abastecimiento de inventario que puedan afectar negativamente dicha estructura y generar una pérdida a largo plazo.

Godínez (2020) describe en su trabajo de investigación:

El uso adecuado de las herramientas de marketing digital da como resultado que un negocio mejore su rentabilidad, posicionando los productos, empresas o servicio en la mente del consumidor, logrando que la marca sea *top of mind* en los consumidores, esto a través del trabajo bien hecho y enfocado en brindarle beneficios a los clientes, ya que las personas compran beneficios siendo estos intangibles, percibiendo este beneficio como una manifestación de valor. (p. 16)

Esta información tiene aplicación importante dentro de esta investigación, ya que introduce al concepto *top of mind*, el cual va alineado con las necesidades de la empresa comercializadoras, ya que se busca encontrar una estrategia que logre fidelizar a los clientes y los haga tenerlos en cuenta como primera opción, lo cual se enlaza directamente con las herramientas de marketing digital, herramientas que brindan un mejor alcance con los clientes.

Alvarado (2019) realizó una tesis en donde plantea un plan estratégico de marketing para una empresa ubicada en República Dominicana, en donde se realiza el análisis situacional de la empresa. Después de analizar y diagnosticar a la empresa se desarrolla el plan estratégico para que se adecúe al sector al que la empresa se encuentra. Este estudio aportará a esta investigación la recolección de información de los métodos para diagnosticar la situación y posición en la que se encuentra la empresa dentro del mercado, así como recabar información sobre terminología de un plan estratégico y el contexto que abarca.

Dentro de los factores a tomar en cuenta dentro de la propuesta estratégica y para reforzar uno de los puntos débiles de la empresa para la línea de productos microbiológicos, se debe reforzar el conocimiento respecto a la cadena de suministros, tal como lo menciona Vargas (2019) en su investigación:

La problemática a la que se somete la empresa por demorarse en la entrega del producto terminado a los clientes es perder la confiabilidad de los compradores de los productos lácteos y néctares. Los socios comerciales pueden generar expectativas que la empresa no tiene o no tendrá sostenibilidad por cumplir con la demanda de las bebidas no carbonatadas.
(p. 33)

Por lo que este trabajo aporta a esta investigación dándole los elementos necesarios para poder tener una cadena de suministros. Elemento que puede generar un valor agregado al producto.

El estudio de Gil (2018) será una herramienta de soporte para esta investigación para el desarrollo del diseño de la propuesta estratégica para el aumento de la demanda de la línea de productos objetivo. La herramienta que Gil. (2018) utilizó en su investigación fue la reingeniería con la cual se apoyó para mejorar la cadena de suministros y enfocarse en la mejora de los tiempos de entrega para la atención al cliente, con la metodología que se aplicó en dicha investigación se analizarán los procesos de venta, atención al cliente y cadena de suministros.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se evidenció que una empresa comercializadora de productos químicos posee una cuota baja de mercado en una línea de productos bioquímicos, en la ciudad de Guatemala en el año 2021, esto se debe a los altos tiempos de entrega que se manejan, así como los precios elevados de precio, provocando que la competencia obtenga clientes fidelizados.

3.1. Descripción del problema

Los clientes han exteriorizado su opinión respecto a los precios de los productos de la línea de productos bioquímicos en la empresa comercializadora, rechazando así cotizaciones por poseer un precio más alto, teniendo como consecuencia que no se alcance la meta de ventas para esta línea.

Las causas de este problema están relacionadas con que la empresa no cuenta con una planificación de pedidos, con base en la demanda por periodo que se tiene de los productos bioquímicos, provocando así que estos productos sean solicitados al proveedor contra la solicitud de los clientes, esto encarece tanto el precio por valor unitario, así como aumenta el tiempo de entrega muchas veces en periodos demasiado extensos, haciendo que el cliente decline la oferta.

La suma de un tiempo extenso de entrega más un precio sobre el del mercado recae en que esta línea de productos no tenga demasiado movimiento dentro de la empresa y la solución que se ha desarrollado es vender con órdenes de compra abiertas, en donde el cliente debe comprometerse a consumir cierta cantidad de unidades para que se les haga un precio especial.

Obteniendo como consecuencia que la competencia tenga un cliente fidelizado para estos productos, teniendo una cuota de mercado más alta, así como un costo menor por el volumen de pedidos constantes que tienen.

3.2. Formulación del problema

En esta sección se desarrollarán las preguntas necesarias para identificar el problema central, así como las preguntas secundarias para determinar la dirección de la investigación.

3.2.1. Pregunta central

¿Cuál es la propuesta estratégica para aumentar la demanda de una línea de productos en distribuidora de productos químicos ubicada en la ciudad de Guatemala?

3.2.2. Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el diagnóstico de la empresa comercializadora de químicos con respecto a sus estrategias de comercialización para una línea de productos de microbiología?
- ¿Cuáles son las variables internas y externas de la empresa comercializadora de químicos que están relacionadas al aumento de la demanda?
- ¿Cuáles son los indicadores de la propuesta estratégica para una línea de productos microbiológicos de una empresa comercializadora de productos químicos?

3.3. Delimitación de estudio

La limitación se concreta en la propuesta de ventas, para mejorar el volumen de venta en una línea específica de productos, en el área de ventas en donde no se aplica la escalabilidad, por lo que se manejan precios más elevados que los del mercado, así como tiempos de espera prolongados para su despacho.

3.3.1. Límite temporal

El estudio de investigación se llevará a cabo desde octubre de 2022 y estará culminando en noviembre del 2023.

3.3.2. Límite geográfico

El proceso de abastecimiento se lleva a cabo en la ciudad de Guatemala. El proceso de venta se lleva a cabo en el país de Guatemala.

3.3.3. Límite espacial

Se realizará el estudio de investigación en los departamentos de abastecimiento y venta de una comercializadora de productos químicos.

3.4. Viabilidad

La presente investigación se puede considerar viable, ya que para poder considerar la viabilidad se tiene en cuenta la metodología del trabajo en donde se describen las variables a considerar, así como la metodología a utilizar para desarrollar la investigación. Se tiene acceso al recurso necesario, por lo que se concluye que sí es viable.

3.5. Consecuencias de realizar la investigación

De no realizarse la investigación la cuota de mercado de la competencia para la línea de productos bioquímicos seguirá en aumento, así como la fidelización de clientes para estas empresas.

3.5.1. De realizarse

Al realizar el trabajo de investigación se obtendrán resultados favorables como:

- Incremento de ventas
- Disminución de costos
- Aumento en la venta cruzada de nuevos clientes
- Fidelización de clientes.

3.5.2. De no realizarse

En caso de no realizar la investigación la empresa puede continuar y aumentar con las siguientes desventajas:

- Permitir que la competencia logre venta cruzada con productos establecidos de otras líneas.
- No alcanzar las metas de venta acordadas con el distribuidor local.
- Perder la cuota de mercado en la línea de productos bioquímicos.

4. JUSTIFICACIÓN

El estudio se sitúa en el área de gerencia estratégica en la línea de investigación de planeación estratégica e inteligencia de negocios de la Maestría de Gestión Industrial de la Universidad San Carlos de Guatemala. El estudio es una propuesta estratégica enfocada en una línea de productos microbiológicos en una empresa comercializadora de productos químicos en la ciudad de Guatemala, que busca el aumento de ventas de esta línea.

La necesidad de esta investigación surge ya que para la línea de productos bioquímicos no se logra cumplir con la meta de venta. Esto se debe al constante cambio en las estrategias de venta en el sector en el que está posicionada la empresa, así como el mal manejo de descuentos por compras por volumen de la empresa, así como el tiempo de espera tan elevado.

La importancia de esta investigación está englobada en la propuesta estratégica hacia el departamento de ventas que se enfoque en el aumento de ventas de la línea de productos microbiológicos para poder cumplir con las metas de venta y obtener mejores resultados con los obtenidos años anteriores en la venta de los productos de la línea de microbiología.

La motivación de esta investigación es proporcionar una propuesta estratégica y sistémica al departamento de ventas el cual en un futuro pueda ser replicable para otra línea de productos. Esta estrategia debe aportar información a la empresa respecto a su diagnóstico y análisis, así como ser una herramienta para aumentar las ventas en la línea de productos microbiológicos.

Los beneficios del presente trabajo de investigación son el obtener poder de negociación con el cliente, así como lograr tener clientes fidelizados para esta línea de productos microbiológicos, obteniendo como resultado un aumento en las ventas y el cumplimiento en las metas de venta. También se podrá obtener mayor poder de negociación con la empresa proveedora de estos productos.

Los beneficiados con esta investigación serán la empresa comercializadora de productos químicos, así como los empleados del departamento de ventas. Ya que se estará cumpliendo con la meta de ventas, obteniendo así mayores beneficios económicos dentro de la empresa, así como se podrán optar a una mejor negociación de precios al tener un mayor volumen de ventas.

5. OBJETIVOS

5.1. General

Plantear una propuesta estratégica para aumentar la demanda de una línea de productos en distribuidora de productos químicos ubicada en la ciudad de Guatemala.

5.2. Específicos

- Elaborar un diagnóstico de la empresa comercializadora de químicos con respecto a sus estrategias de comercialización para una línea de productos de microbiología.
- Determinar las variables internas y externas de la empresa comercializadora de químicos que están relacionadas al aumento de la demanda.
- Diseñar indicadores de la propuesta estratégica para una línea de productos microbiológicos de una empresa comercializadora de productos químicos.

6. NECESIDADES A CUBRIR Y ESQUEMA DE SOLUCIÓN

Este estudio surge de la necesidad de elaborar una propuesta estratégica teniendo como objetivo aumentar la demanda de una línea de productos al proponer planes sistematizados con base en el diagnóstico de la situación actual de la empresa con respecto al entorno en el que se encuentra. Si una empresa en donde el giro del negocio es comercializar productos no cuenta con un plan estratégico de ventas, también visto un plan estratégico como una ruta comercial, no se podrá conseguir el aumento de las ventas o habrá un incremento desordenado el cual no se podrá controlar y mantener tendencias de estrategias.

Ya que la empresa distribuidora no tiene un rumbo definido para el área de productos microbiológicos, teniendo así deficiencias en la forma de poder vender estos productos al mercado y que se vuelvan de alto consumo, se puede observar la necesidad de una propuesta estratégica enfocada únicamente a esta línea con base en los beneficios que ofrece el proveedor dependiendo de los altos consumos que se tengan.

El esquema de solución comprenderá desde el diagnóstico de las estrategias de comercialización para la línea de productos de microbiología, así como el análisis de la posición de la empresa con respecto a su entorno, finalizando con una propuesta estratégica aplicable para el departamento de ventas, en donde se organizará la estructura necesaria para incrementar el volumen de ventas.

7. MARCO TEÓRICO

7.1. Antecedentes de la empresa

Para poder tener un contexto de la empresa distribuidora de químicos se debe saber más respecto a ella, es decir su historia, qué tipos de productos e insumos venden y hacia qué nicho de mercado apuntan ellos. Esta información crea una perspectiva amplia del objeto de estudio y cómo se estará implementando la propuesta estratégica a realizar.

7.1.1. Historia

La empresa comercializadora de productos químicos tiene sus inicios en 1991, siendo fundada en Guatemala. Su giro fue enfocado hacia el área farmacéutica e industrial, ofreciendo servicios de asesoría, así como servicios analíticos. Para el año 2001 empieza su giro en la distribución de productos químicos de una marca reconocida tanto para El Salvador como Guatemala, en donde se enfocaron en distribuir productos para laboratorio de control de calidad.

En el año 2007 logran iniciar operaciones en Panamá y en el año 2014 en República Dominicana. La empresa se centró en la distribución de reactivos todo ese tiempo, hasta que en 2015 logró generar convenios con marcas grandes en el sector de equipos para laboratorio y cristalería, generando así un amplio catálogo para atender a sus clientes.

En la actualidad, se ha convertido en una empresa representativa en la comercialización de productos químicos insumos para laboratorio, equipos, entre

otros, ya que, al llegar a tener más de 25 años de presencia en el mercado, la empresa distribuidora de químicos se ha convertido en una empresa de renombre que apoya a distintos sectores del área industrial.

7.1.2. Productos

La gama de productos es amplia, ya que su catálogo se compone ahora por reactivos químicos, productos para desarrollar análisis de biología molecular, equipos para laboratorio, materias primas grado farmacéutico e industrial, así como cristalería e insumos para laboratorio clínico. También se tiene un área encargada de brindar soporte técnico para equipos de laboratorio ya sea: mantenimientos, calibraciones, entre otros.

7.2. Gestión de ventas

En términos generales se puede describir la gestión de ventas como un proceso en donde se coordina el ciclo de venta de inicio a fin para poder alcanzar las metas propuestas al departamento de ventas. La gestión de ventas tiene como función coordinar tanto herramientas como recursos para alcanzar los objetivos del Departamento de Ventas.

7.2.1. Gestión

La gestión es un término que puede aplicarse para los distintos departamentos de una empresa, pero si bien se tiene información sobre cada área en que se aplica la gestión es de vital importancia saber el significado de la palabra gestión. Según Johnson y Winchell (2008) “el concepto de gestión posee preliminares básicos correspondientes a la organización, lo que implica que éste

aplicado en una empresa o en un negocio examina algunos de los objetivos principales correspondientes a la misma” (p. 29).

Si tomamos el concepto de gestión para aplicar dentro del departamento de ventas, se denota la importancia de la organización dentro del proceso de ventas. Al necesitar una organización dentro de este departamento se deben considerar ejes principales para poder obtener una buena gestión del mismo y gracias a la gestión obtener resultados.

La gestión debe ser comandada o liderada por un puesto estratégico dentro de cada departamento de las empresas, como en este caso debería tomar este rol un gerente de ventas. Para tener un concepto de gestión enlazado con un puesto estratégico se tiene a Ivancevich, Lorenzi y Skinner (2005) que nos dice “la gestión es el proceso emprendido por una o más personas para coordinar las actividades laborales de otras personas con la finalidad de lograr resultados de alta calidad que cualquier otra persona, trabajando sola, no podría alcanzar” (p. 11).

Al tener un puesto estratégico que desarrolle la gestión dentro de un departamento, de igual forma debe haber un equipo de trabajo que entre en función dentro de la gestión y pueda seguir los lineamientos establecidos por los puestos estratégicos para alcanzar objetivos. Según Rubio (2006) “la gestión se apoya y funciona a través de personas, por lo general equipos de trabajo, para poder lograr resultados” (p. 12).

Con las definiciones encontradas para la gestión en los párrafos anteriores se puede desarrollar la idea de que la gestión de ventas se enfoca en mover todos los engranajes dentro del departamento de ventas; organizar y movilizar el

departamento para cumplir la operación comercial y generar ingresos dentro de la empresa.

7.2.2. Venta indirecta

Para desarrollar la gestión de ventas, se debe conocer el tipo de venta con el que se está trabajando para poder definir los pasos a seguir dentro de la gestión. En este caso se está trabajando con la venta indirecta, según Ramos (2017) la venta indirecta “corresponde a las ventas en las cuales la empresa fabricante o prestadora del servicio, vende a través de terceros distribuidores, así, estos terceros, contactan al cliente final, consumidor, usuario o comprador” (p. 37).

Para los tipos de venta indirecta, Ramos (2017) menciona dos tipos, los cuales son: distribuidores mayoristas y distribuidores minoristas. Para los distribuidores mayoristas se tiene que estas empresas se enfocan en las ventas por volumen, no venden de forma unitaria y generalmente estas empresas no se relacionan con el cliente final usuario, mientras que los distribuidores minoristas sí distribuyen los productos de forma unitaria o al menudeo y tiene contacto con el usuario final.

7.2.3. Ciclo de ventas

Para englobar el concepto de ciclo de ventas, es aquel en donde el bien o servicio va de un proveedor a un consumidor y se ve afectado por el entorno en el que se desarrolla este intercambio.

Según Tutivén (2015):

El ciclo de ventas es aquel que incluye todas las operaciones necesarias para que sea transferida la propiedad de un bien o los beneficios de un servicio a un cliente. El ciclo de ventas comienza cuando un cliente hace una solicitud o pedido, y termina cuando este obtiene los productos y servicios solicitados y realiza el desembolso de efectivo. (p. 26)

7.2.4. Embudo de ventas

El concepto de embudo de ventas, según Freidenberg (2019) lo describe como “un embudo es una campaña multifase y multimodalidad que, amigable y sutilmente, conduce a un cliente potencial o prospecto a una acción deseada” (p. 51).

A través de este concepto se logra observar que el embudo de ventas está compuesto por varios elementos, definidos específicamente como: desconocido, visitante, prospecto y cliente, según Freidenberg (2019).

Freidenberg (2019) describe estos cuatro de la siguiente manera:

- Desconocido: recibe un anuncio para llamar su atención.
- Visitante: al interactuar con el anuncio se convierte en tráfico y pasa al siguiente eslabón.
- Prospecto: utilizando alguno de los objetivos de marketing, este tráfico pasa a prospecto cuando ya se comprobó su interés.

- Cliente: la persona realiza su compra y pasa a seguimiento. (p. 51)

Figura 1. **Embudo de ventas**



Fuente: Freidenberg (2019). *Marketing digital para todos*.

7.3. **Planeación estratégica**

Cuando se habla de planeación estratégica, se refiere a un proceso de aprendizaje dentro de la organización, este proceso lleva su tiempo, ya que para poder hacer una planeación estratégica se necesita tener información del entorno, así como definir metas a alcanzar y objetivos. En esencial es imprescindible el poder definir una estrategia que abarque los puntos anteriores.

Según Chiavenato (2017) “la estrategia representa un planteamiento competitivo y la competencia es tan vieja como la vida en nuestro planeta.” (p. 5) Esto se relaciona directamente con la empresa distribuidora de químicos, ya que al tener como fin el distribuir sus productos entra en competencia con las demás empresas distribuidoras.

En el caso de la línea de productos microbiológicos, se tiene que estos son de alta demanda y otras empresas tienen mejores estrategias de distribución, por lo que el fin es crear una estrategia que pueda hacer competir a la empresa distribuidora contra su competencia.

Si se toma la definición que Drucker (1984) tiene para planeación estratégica, se tiene lo siguiente:

La planeación estratégica es el proceso continuo, basado en el conocimiento más amplio posible del futuro, que se emplea para tomar decisiones en el presente, las cuales implican riesgos futuros en razón de los resultados esperados; es organizar las actividades necesarias para poner en práctica las decisiones y para medir, con una reevaluación sistemática, los resultados obtenidos frente a las expectativas que se hayan generado (p. 133)

Drucker indica que la planeación estratégica es la acción, va redundancia de planear en función de pronosticar. Es decir, de hacer concepciones de datos futuros tomando una idea de datos históricos que se tengan de determinada actividad dentro de una empresa, que para esta investigación serían las ventas, la acción de vender. Para poder concebir una planeación es necesario tener un análisis del entorno y saber cuáles son las causas del problema a investigar.

Figura 2. Evolución del proceso de planeación estratégica

Eficiencia es	Eficacia es	Efectividad es
Hacer las cosas con certeza. Resolver problemas.	Hacer las cosas pertinentes. Producir alternativas creativas.	Poder sostenerse dentro del entorno. Presentar resultados globales positivos a largo plazo.
Cuidar los recursos que se asignan.	Maximizar el aprovechamiento de los recursos.	Coordinar esfuerzos y energías de forma sistemática.
Cumplir con las obligaciones. Reducir costos.	Obtener resultados. Aumentar las utilidades.	

Fuente: Chiavenato (2017). *Planeación estratégica, fundamentos y aplicaciones*.

Para poder desarrollar de manera adecuada un plan estratégico es necesario diferenciar los planes tácticos de los planes operativos. Ya que los planes tácticos se encargan de diseñar estrategias en función de los objetivos y los planes operativos llevan funciones rutinarias a cumplir para alcanzar los objetivos estratégicos propuestos por los planes tácticos.

La planeación estratégica permite a una empresa desarrollar estrategias para poder mantenerse dentro de los mercados que se mantienen en constante cambio y poder adaptarse a las adversidades que el entorno ofrece. El punto principal de la planeación estratégica es tener definidas metas claras para así poder tener un rumbo y dirección.

Para poder plantear una planeación estratégica, primero se debe definir la estratégica. Según Chiavenato (2017)

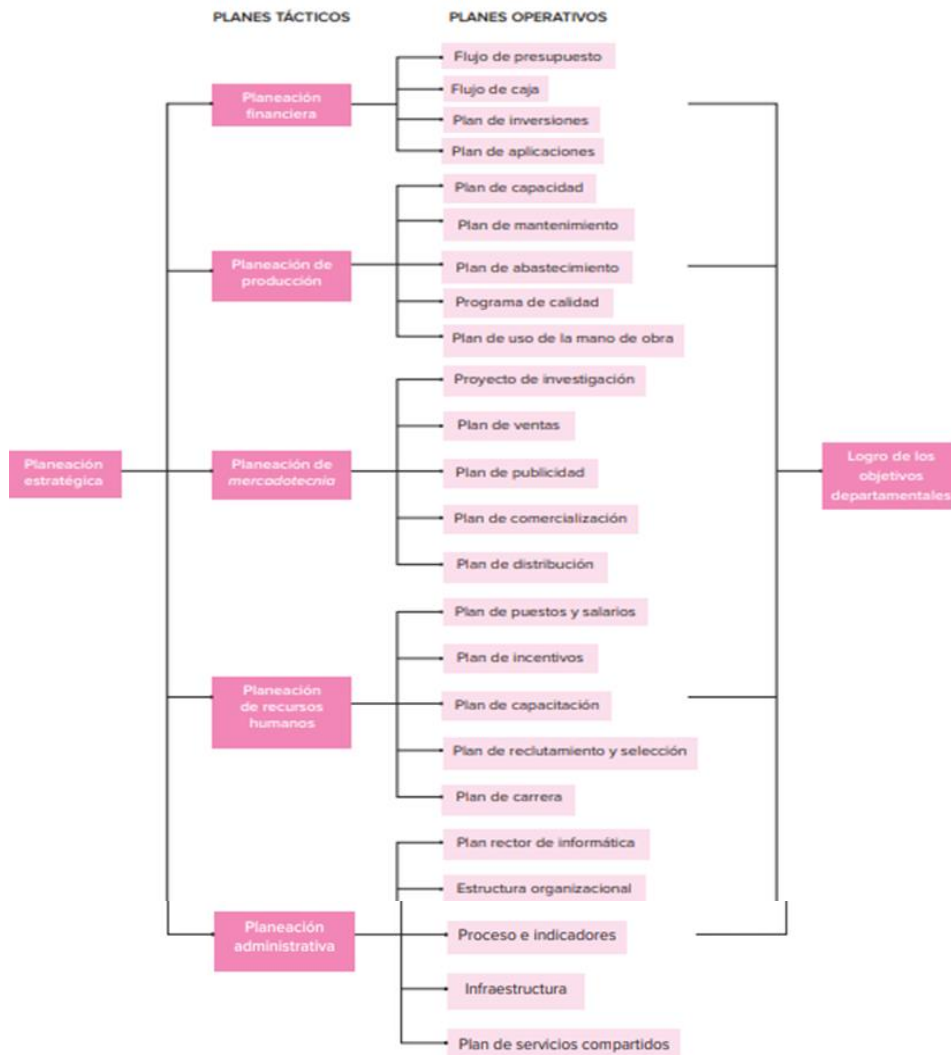
La estrategia es, básicamente, un poderoso y amplio curso de acción que la empresa elige, a partir de la premisa de que una posición futura diferente le proporcionará ganancias y ventajas en relación con su situación actual. Al mismo tiempo, la estrategia es un arte y una ciencia; es reflexión y acción, o bien, es pensar para actuar y no tan solo pensar antes de actuar. En esencia, la estrategia es una elección compleja que involucra a toda la organización y que consiste, por una parte, en seleccionar entre varias alternativas existentes la más conveniente, de acuerdo con los factores internos y externos de la organización; y, por otra parte, en tomar las decisiones con base en esa elección. El cálculo de las pérdidas y ganancias está siempre presente en las consideraciones del estratega. (p. 4)

Por lo tanto, para poder desarrollar una planeación estratégica es importante estar enfocado en la estrategia a implementar, hacia qué rumbo se planea apuntar dentro del mercado.

Después de tener el contexto sobre lo que refiere una planeación estratégica se obtiene una idea de las fases que debe tener una planeación estratégica como: Determinar objetivos y metas, para este caso, en el departamento de ventas; realizar políticas, esto para delimitar los campos de acción que el plan estratégico llevará a cabo, así como definir acciones prioritarias; el diseño de estrategias para aumentar la demanda de la línea de productos microbiológicos; programación de actividades, lo que podría ser un cronograma de acción.

Al obtener a grandes rasgos lo que se debe hacer en una planeación estratégica, se debe esclarecer que el plan estratégico debe ser realista para poder llevarlo a cabo. El plan estratégico debe llevarse a cabo por los puestos tácticos ya que son los que se encargan de analizar las metas y objetivos a cumplir y enlazar las actividades operativas con la estrategia.

Figura 3. **Proceso de planeación por nivel jerárquico y por tipo de actividad**



Fuente: Chiavenato (2017). *Planeación estratégica, fundamentos y aplicaciones*.

7.3.1. Fuerzas de Porter

Para poder desarrollar el plan estratégico para el departamento de ventas, es necesario como bien se mencionó en párrafos anteriores conocer el entorno

en el que se encuentra la empresa, así como el mercado en el que está posicionado, para esto se recurrirá a un análisis en donde se utilizarán las 5 herramientas de Porter para posicionarla.

Quien determina las reglas competitivas es el sector industrial en el cual se estará entrando para ofertar un producto o servicio. Según Porter (1997) “Aunque el entorno relevante de la empresa es muy amplio y abarca tanto fuerzas sociales como económicas, el aspecto clave del entorno de la empresa es el sector o sectores industriales en los cuales compite” (p. 177).

Con esto se puede deducir que, aunque los factores externos son importantes en el desarrollo de un proveedor en el sector industrial, es más importante determinar cómo se desenvuelve el proveedor ante estas variables y en el sector en que está posicionada. Según Porter (1997) la competencia que proviene de un sector industrial hace referencia a las 5 fuerzas competitivas: Amenaza de nuevos competidores, la rivalidad entre los competidores, la amenaza de nuevos ingresos al sector, el poder de negociación con el cliente y por último el poder negociador de los proveedores.

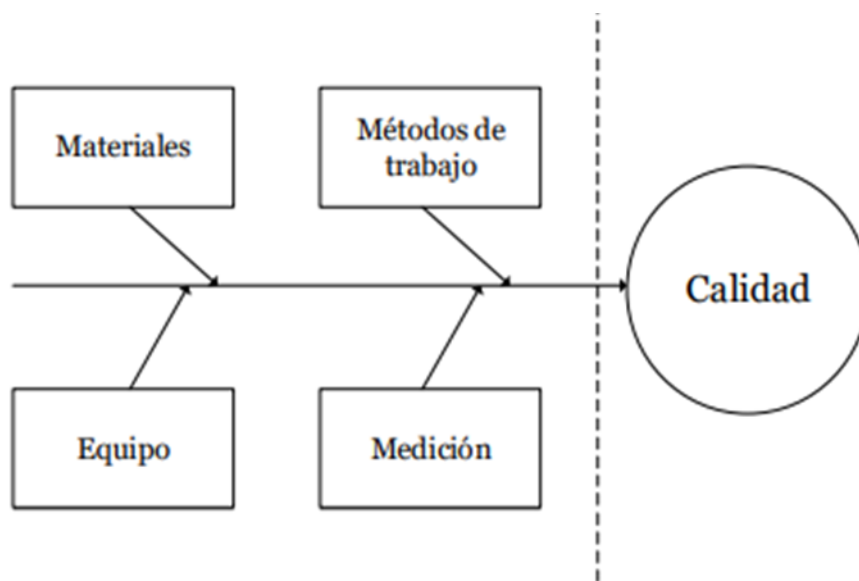
7.3.2. Diagrama de Ishikawa

El diagrama de Ishikawa normalmente suele utilizarse en la fabricación y desarrollo de un producto. El diagrama de Ishikawa es una forma de apreciar las causas de un suceso de forma gráfica, en donde se tienen los problemas que pueden suceder a la hora de la fabricación y los recursos a utilizar para la fabricación del mismo.

Ya que dentro de la presente investigación lo que se requiere es la realización de un plan estratégico de ventas para una línea de productos

determinado, el diagrama de Ishikawa ayudará, teniendo como problema central (cabeza) la poca demanda de los productos de esta área y al realizar el diagrama se tendrán las causas mayores y menores de porqué este producto no tiene una alta rotación.

Figura 4. **Diagrama de Ishikawa**



Fuente: Ishikawa (1976). *Diagrama de Ishikawa*

7.3.3. **Comercialización**

Según Ugarte (2007) se tiene la definición de comercialización como:

La comercialización representa que una organización orienta todos sus esfuerzos a compensar a sus consumidores y a la obtención de beneficios implica entregar los bienes y servicios que los consumidores desean y necesitan; es ofrecerles productos en su momento, en el lugar adecuado y a un precio conveniente. (p. 12)

Es de vital importancia, para el desarrollo de la investigación, tener claro el concepto de la parte de comercialización, ya que es el giro principal tanto del plan estratégico como de la empresa comercializadora. Para poder tener un modelo sostenible de comercialización es necesario conocer el producto que se está vendiendo, como el entorno que rodea la comercialización del producto, es decir, tanto a la competencia como al cliente. ¿Qué es lo que busca? ¿Qué le genera valor al cliente? Entre otras preguntas a realizarse.

7.3.4. Plan estratégico de ventas

Para el desarrollo de la idea de plan estratégico de ventas se tiene según De la Garza (2001)

Una meta sólo revela la intención esperada para llegar a cumplir sus objetivos. Un plan estratégico de ventas formal puntualiza el procedimiento exacto que se necesita desarrollar. Por lo que la definición de un plan estratégico de ventas es que esta herramienta es un documento formal elaborado para capturar y las maniobras que son necesarias para que el negocio alcance su meta más importante: rentabilidad. (p. 23)

Un plan estratégico de ventas, permite manejar muchos ejes de dirección, dependiendo de a qué se pretende enfocar; ventas por volumen, característica de valor agregado sobre el producto, satisfacción del cliente, operatividad de la cadena de suministros, entre otros. Es importante definir el nicho de mercado para el cual será dirigido el plan estratégico.

7.3.5. Ventas

Ya que el objeto de estudio es una empresa cuyo giro es distribuir o bien vender, es necesario definir las ventas como una acción, en este caso, de transferir a clientes del área industrial insumos; productos químicos, equipos, cristalería, entre otros. Los tipos de ventas en los que se va a enfocar este estudio es el tipo minorista o al detalle y venta por volumen.

Ventas por volumen

Según Philip y Lane (2006) las ventas por volumen son aquellas que

Incluyen todas las actividades de venta de bienes o servicios dirigidos a la reventa o a fines comerciales. Las ventas al mayoreo son las ventas, y todas las actividades relacionadas directamente con éstas, de bienes y servicios a empresas de negocios y otras organizaciones para reventa, uso en la producción de otros bienes y servicios o la operación de una organización. (p. 504)

Para el fin de esta investigación lo que se plantea es obtener el precio de compra de mayorista en la línea de productos microbiológicos al poder obtener con los clientes órdenes de compra abiertas, que permitan poder abastecerse en el transcurso de determinado tiempo los insumos, esto para poder ofrecerles un precio acorde al del mercado y así obtener de igual forma con el proveedor directo los descuentos que obtienen los proveedores que compran por volumen.

7.3.6. Las ventas como activos de la empresa

Las ventas representan un activo en la empresa, ya que representan la liquidez de la misma, según García (2011) se tiene que el activo más importante de una empresa son sus clientes, sin embargo, para tener clientes fidelizados que sean potenciales y representen un activo fiable es necesario tener un departamento de ventas sólido que los atraiga y a su vez conviertan todas las requisiciones en ventas.

El Departamento de Ventas tiene en sus manos la liquidez de la empresa, ya que la venta en sí representa el ingreso y circulación de capital, por lo que es de vital importancia construir un departamento de ventas que cuente con las aptitudes y preparación necesaria para mover este flujo de efectivo y así tener una rentabilidad.

7.3.7. Estrategia de ventas

Las estrategias de ventas, en concreto, se fundamentan en las tácticas generadas por el gerente del área, esto con el fin de llegar a los objetivos planteados por la empresa. Las estrategias propuestas pueden ser infinitas, pero bajo la perspectiva general de los negocios las estrategias que surten efecto para poder generar ingresos son las siguientes: hacer un cambio de producto o en el producto, la baja de precios, generar en el cliente un valor agregado, búsqueda de referidos, implementar tecnología, casos de éxito.

En el caso del departamento de ventas, las estrategias y la medida de productividad no deben ir dirigidas al tiempo de trabajo, sino a otro tipo de variantes como lo son la psicología, las emociones, como generar una buena

impresión en los clientes, capacitación y dominio del producto que se ofrece. Estos distintos tipos de conocimientos dan poder a la negociación.

7.3.8. Gestión de ventas

Según Thompson (2005):

La venta es una de las actividades más pretendidas por empresas, organizaciones o personas que ofrecen algo (productos, servicios u otros) en su mercado meta, debido a que su éxito depende directamente de la cantidad de veces que realicen esta actividad, de lo bien que lo hagan y de cuán rentable les resulte hacerlo. (p.44)

La gestión de ventas que debe ser desarrollada por un gerente de ventas es la actividad más codiciada y la que más fuerza tiene en una empresa ya que se enfoca en la atención del cliente, en satisfacer sus necesidades y ofrecerle una experiencia agradable dentro del rubro de la empresa. También se maneja con los requerimientos de mercadería.

De igual manera, los autores Alvarez y Santo (2010), manifiestan que:

Gestión es la aptitud para organizar y dirigir los recursos de una empresa, con el propósito de obtener el grado óptimo de posibilidades (servicios, valor económico añadido y acto continuado) mediante decisiones que efectúe el gestor dirigidas a conseguir los objetivos previamente fijados. Acción y efecto de gestionar ósea, efectuar trámites o diligencias para realizar o concluir un asunto público o privado. (p. 585)

7.3.9. Pronóstico de ventas

Según Moreno (2019) el pronóstico de ventas se define como:

El pronóstico de ventas corresponde a la estimación de las ventas futuras de un bien o servicio para un determinado período de tiempo. Las ventas estimadas pueden ser expuestas en unidades o en valores monetarios expresando qué y cuánto se puede vender, considerando las variables internacionales, la situación de la industria en el mercado y la participación de la empresa en el sector industrial y, valga la redundancia, en el mercado. (p. 15)

El pronóstico de ventas es una herramienta que sirve para poder obtener una idea de la demanda que habrá en determinado tiempo y no comprar insumos innecesarios o quedar desabastecido, ya que ambas situaciones incurren en costos. Esta actividad es llevada a cabo por el gerente de ventas para poder, a través del pronóstico, establecer metas y objetivos, así como estrategias para aumentar la demanda. Gracias al pronóstico de ventas se puede obtener el plan de ventas, así como el presupuesto del departamento.

Figura 5. **Secuencia en la gestión de ventas**



Fuente: Moreno (2019). *El pronóstico de ventas en los negocios*.

7.3.10. Modelo de negocios

El modelo de negocio sirve como herramienta que permite tener un panorama de qué es lo que se le va a ofrecer al mercado. Según Osterwalder y Pigneur (2010) “los modelos de negocio no son algo estático, fijo o invariable, sino que cambian con el tiempo” (p. 47).

El modelo de negocios ayuda de manera directa a obtener un panorama de a qué nicho de mercado es el que se está dirigiendo la línea de productos microbiológicos, esto ya que en este modelo se debe definir al cliente, qué público es al que se quiere dirigir los productos microbiológicos. Poder ofrecerles una propuesta de valor, dando los puntos clave importantes del producto a ofrecer.

7.3.11. Indicadores de desempeño

Como lo menciona Barranco (2015), “es una métrica enfocada a aquellos aspectos relativos al desempeño de la empresa que resultan clave para lograr el éxito de la misma, tanto hoy como en el futuro” (p. 37). A través de este concepto se entiende que un KPI da la información necesaria para que se dé un incremento exponencial en el desempeño de la empresa.

Para esta investigación se desarrollarán KPI's dirigidos al departamento de ventas. Lo primordial es establecer qué es lo que se va a medir con estos indicadores, ya que muchas veces no tiene ningún fin establecer demasiados si ninguno se acopla a al otro y solo se obtendrán métricas falsas. Dentro de los indicadores más utilizados en el área de ventas están: número de ventas, número de clientes, ROI, porcentaje de conversiones entre otros.

Figura 6. **Metodología para establecer KPI's.**

Metodología para establecer KPI	
Metodología	Descripción
Crear Objetivos	- Los KPI están basados en los objetivos.
Describir Resultados	- Asegurar que el objetivo es en efecto un objetivo (no una actividad, plan o proyecto). - Enmarcar el objetivo usando un lenguaje orientado a resultados. - Eliminar palabras con significado confuso e incluir cosas que puedan ser físicamente.
Identificar Medidas	- Definir el tipo de indicador y el momento de medición. - Realizar descripción clara del indicador. - Evaluar medida en términos de importancia. - Definir responsable y forma de cálculo de la medida.
Definir Umbrales	- Un KPI no tiene mucho valor si no es comparable, por medio de los Dashboard, facilidad de comprobar.

Fuente: Moreno (2019). *El pronóstico de ventas en los negocios.*

Para definir los indicadores que se requiere medir se debe tener en cuenta el objetivo del proyecto, si lo que se busca es ser principal distribuidor de productos microbiológicos, entonces el objetivo de venta debe estar enfocado a este fin y definir la estrategia para llegar a este objetivo, esto ayudará a desarrollar los KPI'S que dejarán evidenciado el aporte que se realiza a este objetivo.

Los KPI's no son conceptos complicados, estos indicadores son entendibles a la vista, eso para que se puedan expresar con facilidad a las demás personas involucradas, así como los departamentos aliados. Los indicadores deben presentar claridad y ser fáciles de medir para no tener complicaciones a la hora de solicitarle a alguien más que los realice.

7.3.12. KPI's de ventas

Los KPI's de ventas están relacionados directamente con el embudo de ventas. En los párrafos anteriores se ha descrito que un KPI debe ser conciso, de fácil interpretación y deben vincular las actividades y resultados que miden hacia el plan estratégico formular y los objetivos y metas que se espera alcanzar.

Hay varios indicadores que las empresas usan en su mayoría para el área de ventas, como lo son: crecimiento de volumen en determinado tiempo, captación de nuevos prospectos en un determinado tiempo, ciclo de venta para cada cliente. Tasa de conversión de prospecto a cliente, Esto debe escogerse dependiendo del tipo de mercado al que se pretenda ingresar.

- Indicador *lagging*

Estos indicadores en su mayoría están dirigidos a los resultados. Estos indicadores son fáciles de ser medidos, pero difíciles de mejorarlos. Se maneja el concepto de que este tipo de indicadores son importantes ya que se debe afirmar que se está produciendo un patrón, pero es muy difícil tener influencia en este patrón que se está formando.

- Indicador *leading*

Por el contrario que los indicadores *lagging*, estos indicadores son fáciles de poder mejorarlos o influenciarlos, pero son más trabajosos para medirlos. Estos indicadores dan la idea de hacia dónde se está moviendo, en este caso, la venta, y si estas no se mueven en la dirección deseada, permite realizar los cambios en actividades para corregir esto.

7.3.13. Rentabilidad

Refiriéndose a la información de la rentabilidad, según Munoz (2008), la define como “la rentabilidad como el rendimiento obtenido por la inversión financiera en relación a la cantidad invertida” (p. 421). La rentabilidad al ser la capacidad para generar utilidades dentro de la empresa es una variable importante para determinar si el negocio es viable o no.

Según Zamora (2007) la rentabilidad es:

La relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, ya que mide tanto la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades. Estas utilidades a su vez, son la conclusión de una administración competente, una planeación integral de costos y gastos y en general de la observancia de cualquier medida tendiente a la obtención de utilidades. La rentabilidad también es entendida como una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan los medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener los resultados esperados. (p. 63)

Relacionando este concepto con el anterior, es de la vital importancia tomar en cuenta para todo este diseño de plan estratégico la rentabilidad del negocio, ya que como se mencionó anteriormente, el fin de una empresa de ventas es generar un flujo de efectivo en donde los clientes serán el mayor activo, pero no se generará un valor dentro de la empresa, o en este caso, dentro de la línea de productos si no se tiene una rentabilidad.

8. PROPUESTA DE ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

LISTA DE SÍMBOLOS

GLOSARIO

RESUMEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

OBJETIVOS

MARCO METODOLÓGICO

INTRODUCCIÓN

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la empresa

1.1.1. Historia

1.1.2. Productos

1.2. Gestión de ventas

1.2.1. Definición

1.3. Planeación estratégica

1.3.1. Fuerzas de Porter

1.3.2. FODA

1.3.3. Estrategia de negocios

1.3.4. Pronóstico de demanda

1.3.5. Modelo de negocios

1.3.6. Indicadores de ventas

2. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Revisión documental

2.2. Diagnóstico de la posición de la empresa respecto a la línea de productos microbiológicos

2.3. Análisis del embudo de venta

2.4. Indicadores

3. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS

APÉNDICES

ANEXOS

9. METODOLOGÍA

Esta investigación tendrá un enfoque mixto ya que se trabajará con variables cualitativas y cuantitativas, además de esto se tendrá un diseño no experimental y el tipo de alcance que tendrá esta investigación será descriptivo. Los métodos para obtener la recolección de datos serán de tipo transversal ya que se estará realizando en un momento específico.

9.1. Características del estudio

En este trabajo de investigación se presenta una metodología de enfoque mixto, esto quiere decir que se estarán observando variables tanto cualitativas como cuantitativas, ya que para poder desarrollar la investigación y obtener una investigación integral y poder obtener un enfoque con mayor profundidad para obtener una propuesta estratégica acorde a las necesidades de la empresa.

Durante el desarrollo y esta investigación se tendrán variables tanto cualitativas, como lo es la satisfacción del cliente, así como cuantitativas como el precio de los productos. Tomando lo anterior en cuenta habrá variables que no son medibles, así como variables que sí lo sean, así que los métodos para la interpretación serán diferentes para tratarlas. Las variables cualitativas nos generan datos que muchas veces son subjetivos y se pueden tomar a la interpretación del investigador, mientras que los datos cuantitativos se pueden tratar de forma estadística y no están sujetos a la interpretación.

9.2. Diseño

El diseño de esta investigación es un diseño no experimental. A esto se refiere con que se estará experimentando bajo condiciones controladas o inferir dentro del área de investigación; las variables no serán manipuladas, así como no tendremos una variable de control. El investigador le dará seguimiento al entorno únicamente como observador. En este caso se observará cómo los clientes perciben la línea de microbiología de la empresa, el comportamiento de las ventas, los tiempos de entrega, entre otros.

9.3. Tipo

El tipo de esta investigación es transversal, esto quiere decir que la investigación se llevará a cabo en un punto de tiempo determinado. Las variables que se investigarán en este punto de tiempo en específico serán cualitativas; giro de la empresa del cliente, satisfacción del cliente, entre otros. Y variables cuantitativas, como el precio de venta, tiempo de entrega, cantidad que se compra de cada producto al mes, entre otros. Esto se menciona en el enfoque de estudio.

9.4. Alcance

El alcance de esta investigación es del tipo descriptivo, esto se debe a que se tiene como fin poder describir cualidades y características del ciclo de venta de la empresa para los productos microbiológicos. Con base en estas características y cualidades establecer una planeación estratégica enfocada en aumentar la demanda de la línea de productos microbiológicos.

9.5. Variables e indicadores

Tal como se ha mencionado anteriormente, la presente investigación posee un enfoque mixto, es decir que se tiene variables de tipo cualitativo y cuantitativo.

9.5.1. Variables cuantitativas

Las variables cuantitativas, son variables que se pueden cuantificar o que se pueden medir y pueden escribirse con números. En esta las variables cuantitativas incluyen porcentaje de cierre, el tiempo de respuesta que se tiene en la empresa distribuidora de químicos, promedio de días en responder, cantidad de cotizaciones, entre otras.

- Tiempo de entrega

Esta variable permite conocer el tiempo desde que se ingresa un pedido al sistema de la empresa comercializadora, hasta el tiempo en que es entregado el producto.

$$\text{Tiempo de entrega} = \frac{\text{Días de subir el pedido}}{\text{Días en entregar pedido}} \quad (\text{Ec. 1})$$

- Tiempo de respuesta

El tiempo de respuesta (TR) se puede hacer referencia a una definición simple como el tiempo en que se percibe algo y se da una respuesta. En este caso sería el tiempo en que se recibe una cotización y el vendedor se tarda en contestar dicha solicitud. Esta variable aportará una idea de la productividad que puede llegar a tener el vendedor al momento de contestar una solicitud de un cliente. Esta variable está descrita por la siguiente ecuación:

$$TR = \frac{\text{PROMEDIO DE HORAS EN RESPONDER}}{\text{CANTIDAD DE COTIZACIONES}} \quad (\text{Ec. 2})$$

Donde:

TR= Tiempo de respuesta.

Ejemplo:

Si se tiene en una semana un promedio de 72 horas para responder una solicitud de cotización y se tienen 100 cotizaciones, ¿Cuál es el tiempo de respuesta?

$$TR = \frac{72}{100} = 0.72 \text{ horas}$$

El tiempo promedio de respuesta es de 0.72 horas.

- Volumen de venta

El volumen de venta permite conocer la cantidad de unidades vendidas por un periodo de tiempo definido.

$$V = \frac{\text{unidades vendidas}}{\text{Periodo de tiempo}} \quad (\text{Ec. 3})$$

Donde:

V= Volumen de venta

- NPS

El NPS o como indican sus siglas en inglés *net promoter score* será el índice escogido para determinar la satisfacción del cliente. Ayuda a relacionar a los clientes promotores, los clientes que son neutrales y los clientes detractores. Para obtener el NPS se tiene la siguiente ecuación:

$$\text{NPS} = \frac{\text{Promotores} - \text{Detractores}}{\text{Total encuestados}} \quad (\text{Ec. 4})$$

9.5.2. Variables cualitativas

Las variables cualitativas son variables que no se pueden cuantificar o medir. Son variables subjetivas que quedan a interpretación del investigador, como lo son las características que se expresan con palabras. Para esta investigación las variables cualitativas a utilizar son las descritas en los siguientes numerales.

Clientes: Esta variable describe al consumidor final del ciclo de ventas de la empresa distribuidora de químicos, esta variable debe representarse a través de las características de la industria a la que pertenecen.

- Percepción del mercado objetivo sobre la empresa: esta variable permite observar el panorama de la percepción del mercado objetivo respecto a la empresa objeto de estudio.
- Entorno en el que se encuentra la empresa distribuidora: esta variable describe el entorno en el que se encuentra ubicada la empresa distribuidora de químicos.

- **Competidores:** esta variable describe a las empresas que compiten dentro del mismo mercado que la empresa distribuidora de químicos. A través de ella se podrá obtener una clasificación de los competidores que se tienen dentro del área de microbiología. El lograr identificarlos permitirá saber qué clientes los prefieren y las razones por las cuales se están fidelizando con ellos.
- **Satisfacción del cliente:** esta variable se refiere a la medición de la respuesta que se tiene de los clientes con respecto a la marca de productos microbiológicos que distribuye la empresa comercializadora de productos químicos. A través de ella se podría determinar si el cliente podría fidelizarse a la marca que se distribuye en la empresa distribuidora de productos químicos gracias a su valor agregado.

9.6. Operativización de variables - matriz de consistencia

La tabla I describe la matriz de consistencia, describe las variables, objetivos indicadores y técnicas de recolección.

Tabla I. **Matriz de consistencia**

Objetivo	Variable	Tipo de variable	Indicador	Técnica de recolección
Diagnosticar a la empresa comercializadora de químicos con respecto a sus estrategias de comercialización para una línea de productos de microbiología.	Percepción del mercado objetivo sobre la empresa	Cualitativa	Análisis de PESTEL	Encuesta
	Entorno en el que se encuentra la empresa distribuidora	Cualitativa	Diagrama de Ishikawa	Monitoreo en redes sociales

Continuación tabla I.

Determinar las variables internas y externas de la empresa comercializadora de químicos que están relacionadas al aumento de la demanda	Clientes	Cualitativa	Clasificación de los clientes	Digitación de datos
	Tiempo de entrega	Cuantitativa	Días en subir pedido/Días en entregar	Observación directa
	Competidores	Cualitativa	Clasificación de potenciales competidores	Formularios
Diseñar indicadores de la propuesta estratégica para una línea de productos microbiológicos de una empresa comercializadora de productos químicos.	Tiempo de respuesta	Cuantitativa	Promedio de días en responder/cantidad de cotizaciones	Seguimiento en línea
	Volumen de ventas	Cuantitativa	Unidades vendidas/Periodo	Encuestas
	Satisfacción del cliente	Cualitativa	NPS	Entrevistas

Fuente: elaboración propia, empleando Microsoft Excel.

9.7. Fases de la investigación

En esta investigación se tendrán 4 fases, estas fases son: fase 1: revisión documental, fase 2: diagnóstico de la posición de la empresa respecto a la línea de productos microbiológicos, fase 3: análisis de la compra y venta por volumen 4: indicadores. Estas frases se describen a continuación.

- Fase 1. Revisión documental

En la fase 1 se tendrá la recopilación de la información necesaria, esto mediante métodos de recolección de información como entrevistas, encuestas, cuestionarios, observación directa del entorno de la investigación, así como consultas sobre los procesos de negociación de precio con el proveedor primario de estos insumos.

En esta fase la información se obtendrá directamente del objeto de estudio, que en este caso será la empresa comercializadora. En esta fase se conocerá cómo maneja la empresa la cadena de suministro, las vías de comunicación con el proveedor de la línea microbiológica y cómo se relacionan las ventas con el enfoque de la empresa, es decir su misión, visión, valores, entre otros.

- Fase 2. Diagnóstico de la posición de la empresa respecto a la línea de productos microbiológicos

En la fase 2 de la presente investigación se pretende diagnosticar la posición de la empresa en el mercado respecto a la línea de productos microbiológicos. Para ello se realizará una investigación de campo en donde se hará encuestas y observación directa del entorno de la empresa. Con la información obtenida se tabularán los datos para poder realizar un análisis PESTEL, así como un diagrama de Ishikawa que pueda dar un diagnóstico de cómo se posiciona la empresa distribuidora de químicos dentro del mercado objetivo y qué causas son las que afectan directamente a la baja demanda de productos de la línea microbiológica.

- Fase 3. Análisis del embudo de venta

La tercera fase de la presente investigación se enfocará en determinar las variables tanto internas como externas que afectan a la demanda de la línea de productos microbiológicos. Aquí se obtendrán datos directos de formularios realizados para control interno, así como la observación directa del proceso de ventas y el seguimiento en línea de los procesos de pedidos. Para esta fase la empresa distribuidora de químicos apoyará con facilitar la información necesaria como: informes de ventas, acceso a la red, precios de productos, fichas de clientes, entre otros. El análisis de datos se llevará a cabo a través de la tabulación de datos y herramientas estadísticas como lo son los promedios, la desviación estándar y el coeficiente de variabilidad.

- Fase 4. Indicadores

La fase 4 del presente trabajo de investigación se enfocará en determinar y diseñar los indicadores que se propondrán en la planeación estratégica para el departamento de ventas de la empresa distribuidora de químicos. Aquí se obtendrán los datos a través de la experiencia del cliente, por lo que se utilizarán encuestas, entrevistas a los clientes, seguimiento en línea del proceso de venta y con estos datos se obtendrán los indicadores de ventas.

9.8. Población y muestra

La población para esta investigación son los clientes externos que se tienen ya en la empresa de estudio, las cuales pueden pertenecer a los siguientes sectores: farmacéutico, agroindustrial, alimentos, laboratorios de referencia, laboratorios clínicos, entre otros. Aplicando el análisis de muestreo estadístico de confianza del 95 % y con un error del 5 % se calcula el tamaño de la muestra.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q} \quad (\text{Ec. 5})$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

p = probabilidad de que ocurra el evento esperado

q = probabilidad de que no ocurra el evento esperado

Z = tipificación del nivel de confianza normal, para este caso 95 %

e = error de la muestra (5 %)

Para efectos de esta investigación, el tamaño de la muestra se calcula de la siguiente manera:

$$n = \frac{100 * 1.96^2 * 0.50 * 0.50}{0.05^2 * (100 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

$n = 77.32$ ya que el tamaño de la muestra no puede tener decimales se toma como 78.

9.9. Técnicas y metodología de recolección

Para esta investigación se tienen técnicas y metodología de investigación variadas. Esto sucede ya que como se mencionó en las características del estudio, se tiene un enfoque mixto, por lo que las técnicas de recolección no serán las mismas para cada distinta variable. A continuación, se describirá una a una las distintas formas de recolección.

- Encuesta

La encuesta se estará utilizando en la fase 2 y 4 de la presente investigación. La encuesta es un medio para recolectar información a través de una serie de preguntas formuladas premeditadamente. La encuesta proporciona la perspectiva del encuestado que en este caso serán los clientes los cuales en la fase 2 brindarán una percepción del entorno y el mercado objetivo de la empresa, mientras que para la fase 4 estas encuestas proporcionarán una idea para los indicadores planteados.

- Monitoreo en redes sociales

El monitoreo de redes sociales se utilizará en la fase 2 y en la fase 3, ya que a través de las redes sociales se puede obtener una perspectiva del entorno y el mercado objetivo. Las redes sociales han pasado a ser parte de las nuevas estrategias de marketing actual, así como una opción para compartir una perspectiva de los productos de consumo.

- Formularios

Los formularios son documentos estructurados para obtener información concisa respecto a los datos de una empresa o persona. Los datos obtenidos en los formularios luego son almacenados para posteriormente ser procesados. Esta técnica será utilizada en la cuarta fase para poder obtener datos internos de los vendedores.

- Seguimiento en línea

El seguimiento en línea se estará llevando a cabo en la fase 3 y 4, en donde se estará monitoreando los tiempos de respuesta de los vendedores para cotizar y despachar pedidos, así como los precios de los nuevos ingresos y los precios de venta de cada vendedor, esto para luego poder tabular los datos.

- Digitación de datos

La digitación de datos se lleva a cabo en 4 fases. Esta técnica consiste en disponer de los datos de manera ordenada creando una base de datos, transcribiendo los datos obtenidos en otras técnicas como encuestas, entrevistas, entre otros. Para poder tenerlos de forma ordenada y así poder hacer uso de los mismos.

- Entrevista

La entrevista se estará utilizando específicamente en la fase 4, ya que en esta fase se estará concentrando la información en poder determinar la satisfacción del cliente respecto al servicio y producto brindado para así poder desarrollar el indicador NPS, que será fuente vital de información para el departamento de ventas.

9.10. Resultados esperados

En la presente investigación se espera que los resultados que tiene como finalidad presentar una propuesta de estrategia de venta que refleje las variables tanto internas como externas que afectan la venta de esta línea de productos microbiológicos, así como proponer indicadores que permitan medir las distintas

variables que afectan el proceso de venta, como lo es la satisfacción del cliente respecto al producto y servicio que se le brinda, el tiempo de respuesta y el porcentaje de cierre de venta.

10. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para el presente trabajo de investigación se tendrán varios datos de análisis tabulados, por lo que se necesitan técnicas de análisis de estadística descriptiva para interpretar los resultados obtenidos mediante las técnicas de recolección de datos. Estas técnicas se estarán aplicando desde la fase 2 hasta la fase 4, por lo que se describen a continuación las herramientas estadísticas a utilizar.

10.1. Media aritmética

Esta medida, es una medida de posición central, o promedio. Se estará empleando para el tiempo promedio de respuesta.

La media se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Media } (X) = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N} \quad (\text{Ec. 6})$$

10.2. Varianza y desviación estándar

La varianza y la desviación estándar brindarán información de la dispersión de datos del tiempo promedio de respuesta.

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - X)^2}{n} \quad (\text{Ec. 7})$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}} \quad \text{Ec. 8)}$$

10.3. Coeficiente de variación

Este coeficiente permite tener una idea de la dispersión de datos dentro de una muestra determinada, relacionando a la desviación estándar y la media aritmética. Este coeficiente permitirá obtener información de la dispersión de datos del tiempo promedio de respuesta en distintos periodos de tiempo dentro de la investigación.

Se describe como:

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} * 100 \quad (\text{Ec. 9})$$

12. FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO

La presente investigación cuenta con la autorización de la empresa en la que se centra la investigación para tener acceso a la información que será requerida en para las distintas fases durante su desarrollo.

Para alcanzar los resultados requeridos y que esta investigación tenga el alcance deseado, los recursos que se muestran en la Tabla I serán cubiertos por el investigador, teniendo en cuenta la inversión que se deberá dar para poder realizar esta investigación en comparación con los beneficios que los resultados podrían traerle a la empresa se puede saber que esta sí es factible de realizar.

Tabla III. **Presupuesto**

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Recurso humano			
Honorarios de asesor	1	Ad honorem	Q. 00.00
Honorarios de investigador	1	Q. 7,500.00	Q. 7,500.00
Recurso material			
Resmas de hojas	5	Q. 47.75	Q. 238.75
Bolígrafos	7	Q. 1.50	Q. 10.50
Tinta para impresiones	2	Q. 275.00	Q. 550.00
Folders	4	Q. 1.00	Q. 4.00
Ganchos	4	Q. 0.75	Q. 1.00
Computadora	1	Q. 4575.00	Q. 4,575.00
Servicios			
Transporte	7	Q. 50.00	Q. 350.00
Internet	3	Q. 145.00	Q. 435.00
Total			Q. 13,664.25

Fuente: elaboración propia, empleando Microsoft Excel.

REFERENCIAS

1. Alvarado, D. (2019). *Propuesta de un plan estratégico de marketing para La empresa AE Diseño de Proyectos en el distrito nacional, en el año 2019* (Tesis de maestría). Universidad APEC, Republica Dominicana.
2. Álvarez, M. y Santo, M. (2010). *Glosario Empresarial: Tributario, Contable, Jurídico, Económico Financiera, Laboral, Bursátil, Aduanero*. Lima, Perú: Editorial and Ivera Asociados.
3. Barranco, I. (2015). *Diseño y validación de un cuestionario de escala formativa para valorar las competencias transversales de estudiantes universitarios. una propuesta para dispositivos móviles basada en Android* (Tesis de doctorado). Universitat Rovira I Virgili, España. Recuperado de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/285936/Tesi%20Itala%20M%20Arias%20Barranco.pdf?sequence=1>.
4. Chiavenato, I, (2017). *Planeación estratégica, fundamentos y aplicaciones*. México: McGraw-Hill.
5. De la Garza, E. (2001). *Modelos económicos, modelos productivos y estrategias de ganancia* (Tesis de maestría). Universidad de la Rioja, México. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4079994.pdf>.

6. Drucker, F. (1984). *Introdução à administração*. São Paulo, Brasil: Pioneira.
7. Freidenberg, L. (2019). *Marketing digital para todos*. Uruguay: Ilustraciones Natalia Cardozo.
8. García, M. (2011). *La importancia de mantener la fidelidad de los clientes como un activo estratégico de gran valor para la marca*. España: Universidad de Vigo.
9. Gil, W.M. (2018). *Reingeniería en fase de desarrollo como mejora en el tiempo de atención al cliente dentro de la cadena de suministro de un cable operador nacional* (Tesis de maestría). Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala.
10. Godínez, P. (2020). *Herramientas de marketing en la empresa de diseño y confección de ropa a la medida god pat fasion en el municipio de Guatemala, departamento de Guatemala* (Tesis de maestría). Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala.
11. Ivancevich, J., Lorenzi, P. y Skinner, S. (2005). *Gestión: Calidad y competitividad*. Madrid, España: McGraw-Hill.
12. Johnson, R. y Winchell, W. (2008). *Management and quality*. Estados Unidos: Sage.
13. López, J. R. (2017) *Análisis financiero de la estructura óptima de capital, en empresas comerciales importadoras y exportadoras de*

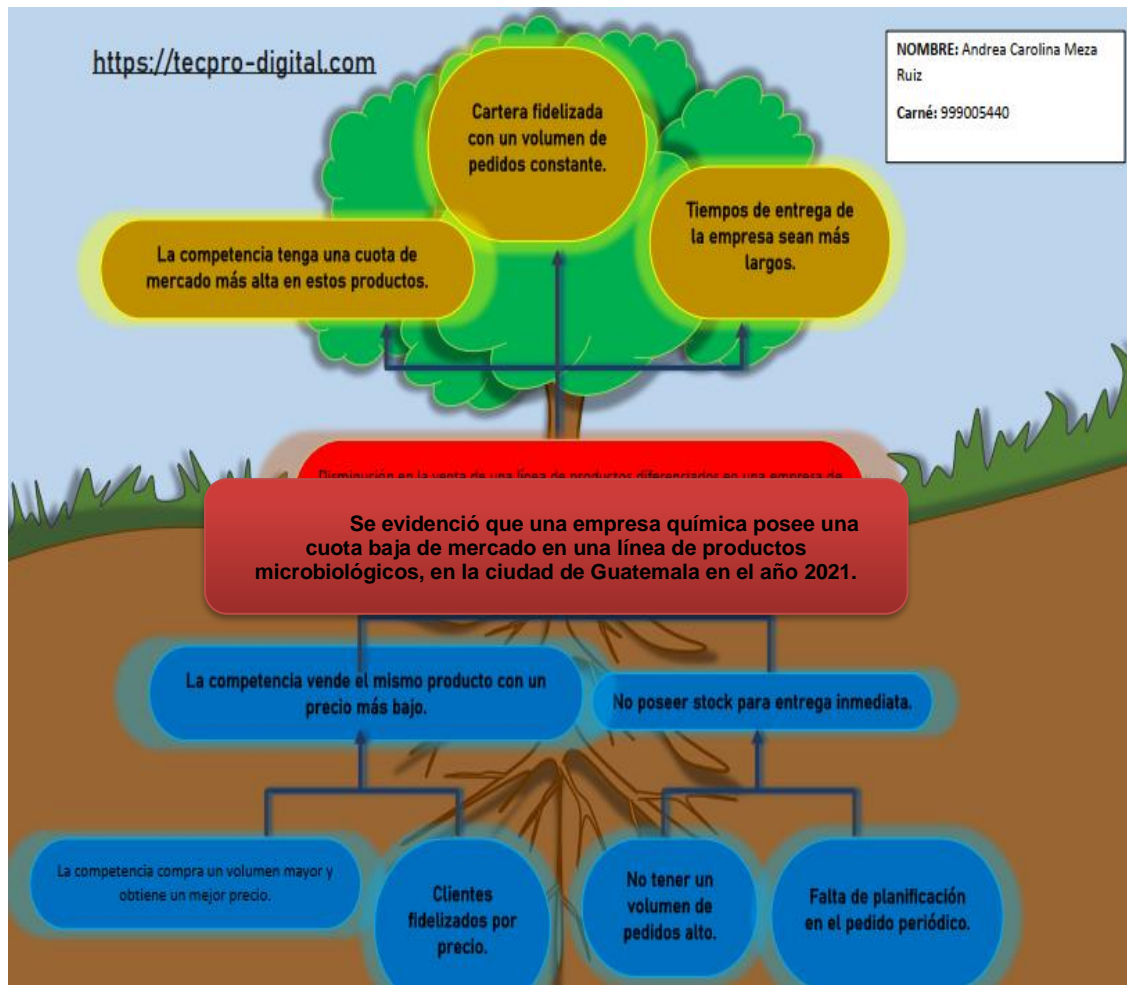
productos químicos para la construcción, en Guatemala (Tesis de maestría). Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala.

14. Martínez, A., y Zumel, M. (2016). *Organización de equipos de ventas*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo, S. A.
15. Martínez, E. (2007). *Gestión de Compras: negociación y estrategias de aprovisionamiento*. Madrid, España: FC Editorial.
16. Moreno, T. (2019). *El pronóstico de ventas en los negocios: Modelos y aplicaciones*. Santiago de Chile, Chile: Ril Editores.
17. Muñoz, J. (2008). *Contabilidad Financiera*. España: Editorial Pearson Educación.
18. Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2010). *Generación de modelos de negocios*. España: Grupo Planeta.
19. Philip, K. y Lane, K. (2006). *Dirección de Marketing*. México: Pearson Education.
20. Porter, M. (1997) *Ventaja competitiva y creación sostenible de un desempeño superior*. Argentina: Editorial Rei.
21. Ramos, (2017). *Técnicas de ventas*. Bogotá, Colombia: Fondo editorial Arandino.

22. Rubio, P. (2006). *Introducción a la gestión empresarial, fundamentos teóricos y aplicaciones prácticas*. Madrid, España: Instituto Europeo de Gestión Empresarial.
23. Thompson, I. (8 de agosto, 2005). Definición de venta [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/definicion-concepto-venta.htm>.
24. Ugarte, D. (2007). *El poder de las redes. Manual para personas, colectivos y empresas abocadas al ciberperiodismo*. Madrid, España: Ediciones El Cobre.
25. Vargas, M. L. (2019). *Diseño de un sistema de gestión integrado de logística para el despacho de producto terminado en una planta de envasado y distribución de bebidas no carbonatadas* (Tesis de maestría). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
26. Zamora, A. (2007). *Rentabilidad y ventaja comparativa: un análisis de los sistemas de producción de guayaba en el Estado de Michoacán* (Tesis de maestría). Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México. Recuperado de http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/bitstream/handle/DGB_UMICH/914/ININEE-M-2008-0001.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

APÉNDICES

Apéndice 1. Árbol del problema



Fuente: elaboración propia, empleando Tec-pro digital.

Apéndice 2. Matriz de coherencia

Línea de Investigación	Título	Problema	Pregunta central	Pregunta secundaria	Objetivo central	Objetivos específicos
Línea:	Diseño de una propuesta estratégica para aumentar la demanda de una línea de productos en una empresa distribuidora de productos químicos en la ciudad de Guatemala	Se evidenció que una empresa comercializadora de productos químicos posee una cuota baja de mercado en una línea de productos microbiológicos, en la ciudad de Guatemala en el año 2021.	¿Cuál es la propuesta estratégica para aumentar la demanda de una línea de productos en distribuidora de productos químicos ubicada en la ciudad de Guatemala?	¿Cuáles es el diagnóstico de la empresa comercializadora de químicos con respecto a sus estrategias de comercialización para una línea de productos de microbiología? ¿Cuáles son las variables internas y externas de la empresa comercializadora de químicos que están relacionadas al aumento de la demanda? ¿Cuáles son los indicadores de la propuesta estratégica para una línea de productos microbiológicos de una empresa comercializadora de productos químicos?	Plantear una propuesta estratégica para aumentar la demanda de una línea de productos en distribuidora de productos químicos ubicada en la ciudad de Guatemala	Elaborar un diagnóstico de la empresa comercializadora de químicos con respecto a sus estrategias de comercialización para una línea de productos de microbiología. Determinar las variables internas y externas de la empresa comercializadora de químicos que están relacionadas al aumento de la demanda. Diseñar indicadores de la propuesta estratégica para una línea de productos microbiológicos de una empresa comercializadora de productos químicos

Fuente: elaboración propia, empleando Microsoft Excel.

ANEXOS

Anexo 1. Generalidades de la planeación estratégica

Etapas de la Planeación Estratégica



Fuente: Sap Concur (2020). *Etapas de la planeación estratégica.*

