



República del Ecuador

Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil - UTEG

Facultad de Estudios de Postgrado

Tesis en opción al título de Magister en:

Sistemas de Información Gerencial

Tema de tesis:

Modelo de Gestión de Sistemas de Información de Marketing y su Efecto como Ventaja Competitiva en las Pymes del Sector Comercial en la Ciudad de Guayaquil.

Autor:

Lcdo. Jorge Giovanni Calero Calva

Director de tesis:

Msc. Andrés Hernández

2019

Guayaquil - Ecuador

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado me corresponde exclusivamente y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil”

Lcdo. Jorge Calero Calva

CI. 1718977455

DEDICATORIA

A Dios, por la vida y sabiduría para enfrentar cada obstáculo, a mis padres y hermanas, quienes han sido el impulso y motivación diaria para cada reto y sobre todo por su apoyo incondicional y presencia en cada logro.

AGRADECIMIENTO

A mi tutor, por su atención y guía a lo largo del desarrollo de éste trabajo, a mi familia y amigos que constantemente me han brindado su apoyo y aliento para culminar este trabajo.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se basa en el análisis a la gestión del marketing desde una perspectiva del uso de la tecnología y orientada hacia la ventaja competitiva. El Ecuador es un país que se encuentra en un proceso de adopción al uso de las nuevas tecnologías que continuamente va apareciendo a nivel global y que contribuyen a mejorar los procesos en distintas áreas y campos en los que se desenvuelve el ser humano. Asimismo, el desarrollo de las redes sociales y demás medios de comunicación digital ha producido en los mercados, el flujo de grandes volúmenes de información, que, al ser aprovechada por las empresas, genera en ellas la posibilidad de tomar decisiones más acertadas y emplear estrategias para obtener ventajas competitivas. En este sentido, el progreso de los sistemas de información como herramienta de gestión ha tenido un desarrollo notable, ofreciendo a las empresas, a través de su estructura, la posibilidad de mejorar la gestión y a la vez, la ventaja competitiva empresarial. Es por eso, que el presente trabajo de investigación se basó en la búsqueda y selección de un modelo teórico que incluye a la gestión de los sistemas de información y la ventaja competitiva, el cual, a través de sus dimensiones, sirvió como guía para aplicar un estudio a las pymes del sector comercial de Guayaquil a través de encuestas, y mediante un análisis descriptivo e inferencial a la tabulación de los datos, se obtuvieron resultados de las pymes que utilizan los sistemas de información para gestionar el marketing en lo que corresponde a la situación actual y el rango en el que se encuentran con respecto a la venta competitiva.

Palabras clave: Sistema de información de marketing (SIM), Customer Relationship Management (CRM), Big Data, Data Mining, Data warehouse, ventaja competitiva.

ABSTRACT

This research work is based on the analysis of marketing management from a perspective of the use of technology and oriented towards competitive advantage. Ecuador is a country that is in a process of adoption to the use of new technologies that continuously appears globally and that contribute to improve processes in different areas and fields in which the human being develops. Likewise, the development of social networks and other digital media has produced in the markets, the flow of large volumes of information, which, when used by companies, generates in them the possibility of making better decisions and employing strategies to obtain competitive advantages. In this sense, the progress of information systems as a management tool has had a remarkable development, offering companies, through their structure, the possibility of improving management and at the same time, the competitive business advantage. That is why, the present research work was based on the search and selection of a theoretical model that includes the management of information systems and competitive advantage, which, through its dimensions, served as a guide to apply a study of SMEs in the commercial sector of Guayaquil through surveys, and through a descriptive and inferential analysis of data tabulation, results were obtained from SMEs that use information systems to manage marketing in what corresponds to the current situation and the range in which they are with respect to the competitive advantage.

Keywords: Marketing information system (SIM), Customer Relationship Management (CRM), Big Data, Data Mining, Data warehouse, competitive advantage

ÍNDICE GENERAL

Pág.

DECLARACIÓN EXPRESA	I
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT	V
ÍNDICE GENERAL	VI
ÍNDICE DE GRÁFICOS	IX
ÍNDICE DE TABLAS	XI
ÍNDICE DE ANEXOS.....	XIII
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	5
1.1. Antecedentes de la investigación.....	5
1.2. Planteamiento del problema de investigación.	6
1.2.1. Formulación del problema.	13
1.2.2. Sistematización del problema.	13
1.3. Objetivos de la investigación.....	13
1.3.1. Objetivo general.	13
1.3.2. Objetivos específicos.....	13
1.4. Justificación de la investigación.	14
1.4.1. Justificación teórica.	14
1.4.2. Justificación práctica.....	15
1.5. Marco de referencia de la investigación.	16

1.5.1. Marco teórico conceptual.....	16
1.5.1.1 Ventaja Competitiva	16
1.5.1.2 Marketing.	19
1.5.1.3 Evolución del marketing.	19
1.5.1.4 La investigación de mercados.	20
1.5.1.5 Investigación de la competencia.....	21
1.5.1.6 El marketing relacional.	21
1.5.1.7 La gestión del conocimiento.	23
1.5.1.8 La gestión de la información de marketing.	24
1.5.1.9 Principales actividades y decisiones en la gestión de marketing.	24
1.5.1.10 Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones como input en la empresa y sus etapas de evolución.....	25
1.5.1.11 Sistemas de información.	26
1.5.1.12 Evolución de los sistemas de información.	28
1.5.1.13 Sistemas de información de marketing.....	28
1.5.1.14 Características de los sistemas de información de marketing.....	29
1.5.1.15 Componentes básicos del sistema de información de marketing...30	
1.5.1.16 Subsistemas del sistema de información de marketing.	31
1.5.1.17 Herramientas TIC en apoyo a la gestión de la información de marketing.	32
1.5.1.18 Modelos para la gestión de los sistemas de información de marketing.	34
1.5.1.19 Selección del modelo de evaluación para la investigación.	39
1.5.1.20 Estructura del modelo de evaluación seleccionado.	40
1.5.1.21 Pymes.	44
1.5.1.22 Características básicas de las Pymes en Ecuador.	45

1.5.1.23 Adopción de las TIC por parte de las empresas ecuatorianas.	46
1.5.1.24 Pymes y la gestión del marketing.	46
CAPÍTULO II. MARCO METODOLÓGICO.	48
2.1. Tipo de diseño, alcance y enfoque de la investigación.	48
2.2. Tipo de estudio.	48
2.3. Método de investigación.	49
2.4. Unidad de análisis, población y muestra.	50
2.5. Variables de la investigación.....	51
2.6. Fuentes y técnicas para la recolección de información.	52
2.7. Tratamiento de la información.....	53
CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.	54
3.1. Análisis de la situación actual.	54
3.2. Análisis comparativo, evolución, tendencias y perspectivas.....	57
3.2.1 Aplicación del modelo seleccionado en pymes.	58
3.2.2 Planteamiento del modelo seleccionado.	59
3.2.3 Actividades que mejorarían con la aplicación del sistema de información de marketing.	62
3.2.4 Beneficios que tendrían las pymes con la aplicación del sistema de información de marketing.	63
3.3. Presentación de resultados y discusión.	66
3.3.1 Análisis Descriptivo.	66
3.3.2 Análisis Inferencial.....	71
CONCLUSIONES.....	109
RECOMENDACIONES.....	111
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	113
ANEXOS	118

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Importancia de la cultura del marketing en las pymes del Ecuador.....	8
Gráfico 2. Presupuesto que destinan las pymes de Ecuador a investigación, desarrollo e innovación.	9
Gráfico 3. Modelo conceptual de gestión del SIM integral.....	35
Gráfico 4. Modelo integral de gestión de marketing: CASAR	36
Gráfico 5. Modelo de medición para los procesos de la gestión del conocimiento en organizaciones de información.....	37
Gráfico 6. Estructura del sistema de información de marketing.....	38
Gráfico 7. Resultado de la variable Edad.	66
Gráfico 8. Resultados de la variable Género.....	67
Gráfico 9. Resultados de la variable Nivel de estudios.....	68
Gráfico 10. Resultados de la variable Tipo de empresa	69
Gráfico 11. Resultados de la variable Tipo de actividad de la empresa	70
Gráfico 12. Resultado variable Uso_SIM	70
Gráfico 13. Resultados variable Importancia_informaciónclientes.....	72
Gráfico 14. Resultados variable Frecuencia_análisisinformaciónclientes.....	74
Gráfico 15. Resultados variable Obtención_información	76
Gráfico 16. Resultados variable Período_innovaciónestrategicas	78
Gráfico 17. Resultados variable Frecuenciaobtención_información	80
Gráfico 18. Resultados variable Cumplimiento_planacción.....	82
Gráfico 19. resultados variable Frecuencia_atenciónquejasysugerencias.....	84
Gráfico 20. Resultados variable Disponibilidad_basesdedatos	86
Gráfico 21. Resultados variable Importancia_informacióndeproductos	88
Gráfico 22. Resultados variable Abastecimiento_inventario.....	90
Gráfico 23. Resultados variable Tiempo_comercialización	92
Gráfico 24. Resultados variable Importancia_análisisinformación.....	94
Gráfico 25. Resultados variable Importancia_inversiónentecnología	96
Gráfico 26. Resultados variable Importancia_inversiónentecnología	98
Gráfico 27. Resultados variable Importancia_climaorganizacional.....	100
Gráfico 28. Resultados variable Cumplimiento_objetivosestratégicos.....	102

Gráfico 29. Resultados variable Capacitación_marketingytecnología	104
Gráfico 30. Resultados variable Capacitación_marketingytecnología	106

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fuentes comunes de ventaja competitiva	18
Tabla 2. Estrategias básicas de capacidad y ventaja competitiva empresarial	19
Tabla 3. Evolución de la orientación del marketing en el siglo XX.....	20
Tabla 4. Evolución de los sistemas de información	28
Tabla 5. Componentes del sistema de información de marketing	30
Tabla 6. Subsistemas del sistema de información de marketing	31
Tabla 7. Comparación de modelos de gestión	39
Tabla 8. Variables y dimensiones del modelo seleccionado.....	40
Tabla 9. Clasificación de las pymes en Ecuador	45
Tabla 10. Escala de Likert para la medición de la ventaja competitiva	53
Tabla 11. Matriz FODA de las pymes relacionado a la competitividad.	57
Tabla 12 Referencia de valores de un software de gestión de marketing.....	61
Tabla 13. Resultados de la variable Edad	66
Tabla 14. Resultados de la variable Género	67
Tabla 15. Resultados de la variable Nivel de estudios.	68
Tabla 16. Resultados de la variable Tipo de empresa.....	68
Tabla 17. Resultados de la variable Tipo de actividad de la empresa	69
Tabla 18. Resultados variable Uso_SIM	70
Tabla 19. Resultados variable Importancia_informaciónclientes	71
Tabla 20. Prueba de Chi-cuadrado variable Importancia_informaciónclientes.	72
Tabla 21. Resultados variable Frecuencia_análisisinformaciónclientes	73
Tabla 22. Prueba de Chi-cuadrado de Frecuencia_análisisinformaciónclientes	73
Tabla 23. Resultados variable Obtención_información	75
Tabla 24. Prueba de Chi-cuadrado variable Obtención_información.....	75
Tabla 25. Resultados variable Período_innovaciónestrategicas	77
Tabla 26. Prueba de Chi-cuadrado variable Período_innovaciónestrategicas.....	77
Tabla 27. Resultados variabe Frecuenciaobtención_información.....	79
Tabla 28. Prueba de Chi-cuadrado variabe Frecuenciaobtención_información.....	79
Tabla 29. Resultados variable Cumplimiento_planacción	81
Tabla 30. Prueba de Chi-cuadrado variable Cumplimiento_planacción	81

Tabla 31. Resultados variable Frecuencia_atenciónquejasysugerencias.....	83
Tabla 32. Prueba Chi-cuadrado variable Frecuencia_quejasysugerencias	83
Tabla 33. Resultados variable Disponibilidad_basesdedatos.....	85
Tabla 34. Prueba de Chi-cuadrado variable Disponibilidad_basesdedatos	85
Tabla 35. Resultados variable Importancia_informacióndeproductos.....	87
Tabla 36. Prueba Chi-cuadrado variable Importancia_informacióndeproductos....	87
Tabla 37. Resultados variable Abastecimiento_inventario	89
Tabla 38. Prueba de Chi-cuadrado variable Abastecimiento_inventario	89
Tabla 39. Resultados variable Tiempo_comercialización.....	91
Tabla 40. Prueba de Chi-cuadrado variable Tiempo_comercialización	91
Tabla 41. Resultados variable Importancia_análisisinformación	93
Tabla 42. Prueba de Chi-cuadrado variable Importancia_análisisinformación	93
Tabla 43. Resultados variable Importancia_inversiónentecnología	95
Tabla 44. Prueba de Chi-cuadrado variable Importancia_inversiónentecnología ..	95
Tabla 45. Resultados variable Importancia_comunicacióninterna	97
Tabla 46. Prueba de Chi-cuadrado variable Importancia_comunicación interna ...	97
Tabla 47. Resultados variable Importancia_climaorganizacional	99
Tabla 48. Prueba de Chi-cuadrado variable Importancia_climaorganizacional	99
Tabla 49. Resultados variable Cumplimiento_objetivosestratégicos	101
Tabla 50. Prueba Chi-cuadrado variable Cumplimiento_objetivosestratégicos ...	101
Tabla 51. Resultados variable Capacitación_marketingytecnología.....	103
Tabla 52. Prueba Chi-cuadrado variable Capacitación_marketingytecnología....	103
Tabla 53. Resultados variable Capacitación_marketingytecnología.....	105
Tabla 54. Prueba Chi-cuadrado variable Capacitación_marketingytecnología....	105
Tabla 55. Resumen de la situación actual de las pymes que utilizan los sistemas de información para gestionar el marketing en función de las dimensiones del modelo seleccionado y su efecto como ventaja competitiva.	107

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de planteamiento del problema de investigación.	118
Anexo 2. Matriz auxiliar de operación del trabajo de investigación.....	119
Anexo 3. Diagrama de variables del modelo seleccionado	120
Anexo 4. Matriz auxiliar de variables, dimensiones e indicadores	121
Anexo 5. Encuesta.....	123
Anexo 6. Solicitud de información de pymes de Guayaquil al SRI-Guayaquil	128
Anexo 7. Estructura de variables en el software estadístico SPSS.	129

INTRODUCCIÓN

La evolución de la tecnología tanto en hardware como en software ha influido globalmente en casi todas las actividades que desarrolla el ser humano, siendo una de estas, la actividad de la gestión empresarial. Así como evoluciona la tecnología, evoluciona los negocios, las empresas, los procesos y se debe optar por nuevos modelos de gestión de la información con el fin de no quedar relegados y adquirir ventajas competitivas que le permitan a la empresa diferenciarse en el mercado.

En los últimos años la competencia en el sector comercial se ha incrementado notablemente, motivo por el cual las empresas ejecutan esfuerzos hacia la búsqueda de estrategias que le permitan incrementar su ventaja competitiva, y éste ha sido motivo de estudio y análisis por diferentes sectores tanto académicos como empresariales.

En este sentido, es menester destacar el desarrollo que ha tenido el marketing a nivel mundial y el impacto que genera en las empresas para el desarrollo de sus estrategias, asimismo , con el desarrollo del internet, redes sociales, comercio electrónico, entro otros, el marketing se ha visto fortalecido por estas herramientas tecnológicas, pero a la vez ha creado nuevas necesidades y oportunidades que se generan por la gran cantidad de información que fluye a diario a través de los diferentes medios digitales, y quienes han sabido gestionar y aprovechar toda esa información , han adquirido ventajas competitivas empresariales que han generado indicadores positivos en la gestión empresarial.

La cantidad de información que manejan las empresas indistintamente de su tamaño, ha obligado a adoptar métodos para poder gestionarla adecuadamente, es aquí donde cabe mencionar el rol de un sistema de información, que de acuerdo a O'Brien (2001) citado en (García Peñalvo & García Holgado, 2018) lo define como “ combinación organizada de personas, mecanismos físicos (hardware), procedimientos e instrucciones de información (software), canales de comunicación (redes) y datos almacenados (recursos de datos) que reúne, transforma y disemina información en una organización” (pág. 11).

Los sistemas de información han contribuido enormemente a la organización de la información, y de acuerdo a la importancia que tiene el marketing en las empresas, la adopción de un sistema de información de marketing, es sin duda una estrategia necesaria para que las empresas adquieran ventajas competitivas, sin embargo, poseer un sistema de información de marketing, por sí solo no garantiza el adquirir una ventaja competitiva, ya que esto va asociado también a la cultura organizacional de la empresa al momento de gestionar toda la información de marketing y otros factores que requieren conjugarse y operar de manera integral (Romeiro & Garmendia, 2015).

Con el desarrollo de los SIM, también se han generado nuevas herramientas enfocadas en administrar, almacenar y procesar grandes volúmenes de datos, de manera más eficiente, convirtiendo el SIM en una herramienta potencial para los gerentes o responsables del área de marketing al momento de respaldar la toma de decisiones. Sin embargo, volviendo a hacer énfasis en la gestión de la información de marketing, es importante manifestar que para que un SIM tenga éxito, hay que considerar varios aspectos que van desde la etapa de diseño, con el fin de lograr un SIM integral, que quiere decir, que su estructura está basada en procesos innovadores con una perspectiva de marketing y con una cultura organizacional reestructurada.

Los SIM deben contribuir a la mejora, tanto los procesos de intercambio, como las fuentes de información y grupos de interés, hacerlos sentir que son parte de la organización, prepararlos como se prepara a los empleados para que verdaderamente, al integrarlos al proceso, la organización pueda hablar un mismo lenguaje, y a su vez, la utilización y el conocimiento del SIM por parte de los que integran la organización, incluyendo al cliente, sean quienes otorguen la clave de éxito a futuro (Romeiro & Garmendia, 2015).

Para (Romeiro & Garmendia, 2015) hay un bajo índice de empresas que tiene ya definidos claramente sus procesos de marketing. Es reconocida también la necesidad de tener información de marketing con una alta disponibilidad para la toma de decisiones, pero no respecto a cómo recabar la misma y cómo utilizarla

adecuadamente, dando una importancia a la implementación de un modelo de gestión de estos sistemas de información de marketing, con el propósito de adquirir ventajas competitivas empresariales.

En Ecuador, el marketing en las empresas tiene un papel secundario, y así lo corrobora el estudio realizado y publicado en el libro "Tendencias y retos del marketing en el Ecuador 2015" el cual indica que los puntos frágiles y principales limitaciones para el desarrollo del marketing en pymes ecuatorianas se encuentran fundamentalmente en: 1) la falta de una cultura de marketing en sus niveles directivos, problema interno de la propia estructura jerárquica de la empresa; 2) la poca participación de especialistas competentes en la materia y 3) el déficit de bases de datos eficaces que permitan administrar los datos recopilados, lo cual indicada la escasez de investigaciones de mercado realizadas por las propias empresas, y esto a su vez reduce el nivel de ventaja competitiva empresarial en las pymes.

Por otra parte, en cuanto al uso del internet por parte de las pymes se centran en tres aspectos que son: 1) uso del internet para vigilar el entorno y posicionar los productos que están en oferta, asimismo, la interacción con el cliente a un bajo costo; 2) uso de internet como vía comercial, mediante el uso del comercio electrónico y 3) el uso del internet como medio efectivo de comunicación e información como lo es, el uso de redes sociales, correo electrónico, blogs, entre otros; sin embargo aún no se ha explotado al máximo las potencialidades en las que se puede derivar el uso del internet.

La importancia del marketing en las pymes ecuatorianas, el mismo estudio menciona que el 61,7% de los encuestados si resaltan que existe una cultura de marketing, pero únicamente el 9,6% afirma que es un área estratégica; en ese mismo sentido, el 52,1% ve al marketing como el área destinada únicamente a la publicidad y posicionamiento en internet, y el 32% confirma no ser conscientes de la importancia del marketing y tampoco han destinado recursos para inversión en esa área (Oller Alonso, y otros, 2016).

Por todo lo antes expuesto, el presente trabajo de investigación, pretende estudiar los modelos de gestión teóricos a fin de encontrar un modelo que contenga las variables que más se ajustan a la relación entre la gestión de mencionados sistemas y el efecto que tienen en la ventaja competitiva empresarial, con el propósito de realizar un análisis en las pymes del sector comercial de la ciudad de Guayaquil.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.1. Antecedentes de la investigación

De acuerdo a una encuesta realizada a nivel nacional en el año 2015, el 46.8% de los encuestados opinan que las pymes son las empresas que crean el mayor número de plazas de trabajo, y un 45.7% afirma que las pymes son el tejido empresarial del país (Oller Alonso, y otros, 2016). Es así que este grupo de empresas ha sido motivo de varios estudios que buscan analizar distintas áreas en las que se desenvuelven estas empresas.

Uno de estos estudios es el realizado y publicado en el libro “Tendencias y retos del marketing en el Ecuador 2015” en donde se analizan varios aspectos, entre ellos la competitividad empresarial basado en una perspectiva de marketing, tomando en cuenta también el desarrollo tecnológico y la relación que tiene como herramienta de apoyo para la gestión del marketing y su uso para el incremento de la competitividad empresarial en el Ecuador; a través de mencionado estudio se llegó a las siguientes conclusiones: 1) pese a que el nivel de acceso a la red internet ha mejorado notablemente, las pymes ejecutan un uso limitado y básico, suponiendo una ralentización en el incremento de sus ventajas competitivas, 2) las pymes carecen de una cultura de marketing, minimizando la importancia que debería tener como un área estratégica que contribuye al incremento de la competitividad empresarial, 3) hay incertidumbre por parte de las pymes en cuanto a sus capacidades para poder fijar y ejecutar planes de comunicación, debido a que aún conservan estrategias tradicionales, en gran mayoría sin el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), 4) se observa una tardía adopción de las nuevas estrategias de marketing digital, 5) los valores destinados a inversión en investigación, desarrollo e innovación son casi nulos, 6) la ejecución de la gestión y estrategias, aún se resisten al cambio, siendo uno de los principales obstáculos en la búsqueda del incremento de ventajas competitivas en las pymes ecuatorianas (Oller Alonso, y otros, 2016).

Frente a estas situaciones, surgen varios temas de importancia que requieren de investigación, como la adecuada gestión de la información relacionada con el marketing y la manera de contribuir al incremento de las ventajas competitivas empresariales.

El desarrollo tecnológico ha ido brindando herramientas de soporte a la gestión de la información con el fin de organizar todos los datos que se manejan del entorno interno o externo según el interés de las empresas, ofreciendo un sinnúmero de beneficios para los gerentes o responsables de las áreas estratégicas. Una de estas áreas es la de marketing, donde se crean estrategias que buscan diferenciarse en el mercado que cada vez es mayormente competitivo, y para ello se requiere de información relevante de los diferentes grupos de interés para que la toma de decisiones sea más acertada; y es ahí donde entra el rol que ofrece el uso de los sistemas de información.

Las pymes a diario reciben y transmiten grandes volúmenes de información por diferentes canales, y para la gestión de la información que tiene que ver con el área de marketing, han optado por implementar mecanismos como el uso de los sistemas de información de marketing (SIM), por su gran aporte a la gestión en la empresa a través de los beneficios que otorga; sin embargo, el solo hecho de que la empresa disponga de un SIM, no le asegura tener ventajas competitivas, es por ello que el presente estudio se enfoca en analizar y determinar a través de un modelo de gestión de sistemas de información de marketing y ventaja competitiva la situación actual de las pymes del sector comercial de Guayaquil para conocer cómo se encuentran en temas de gestión del marketing y ventaja competitiva.

1.2. Planteamiento del problema de investigación.

Con la evolución de la tecnología, las organizaciones, independientemente de la actividad a la que se dedican, hoy en día, se enfrentan a un cambio generacional y sobretodo tecnológico; en este cambio, las TIC y las actividades de marketing juegan un rol a nivel empresarial (Alonso, 2016).

Este cambio, obliga a que las organizaciones se profesionalicen, capaciten, identifiquen y manejen nuevas herramientas tecnológicas que permitan a los ejecutivos o encargados del área de marketing gestionar de manera integral la información que fluye diariamente, a fin de incrementar la ventaja competitiva, a través de una adecuada toma de decisiones, manejo de estrategias de marketing y una comunicación efectiva con el cliente.

La información es hoy por hoy considerado el activo más valioso que puede poseer una empresa, debido al potencial enorme que tiene para influir en la toma de decisiones. En este sentido, el rol de los encargados o responsables del área de marketing es determinante, debido a que las decisiones que ellos tomen llevaran al desarrollo o declive de la empresa; es aquí donde entra un factor preponderante de apoyo y de una labor sumamente importante, como lo son los sistemas de información, que son la conjugación de recursos, procesos y máquinas de manera integral, con el propósito de proveer de información oportuna a los responsables del área de marketing.

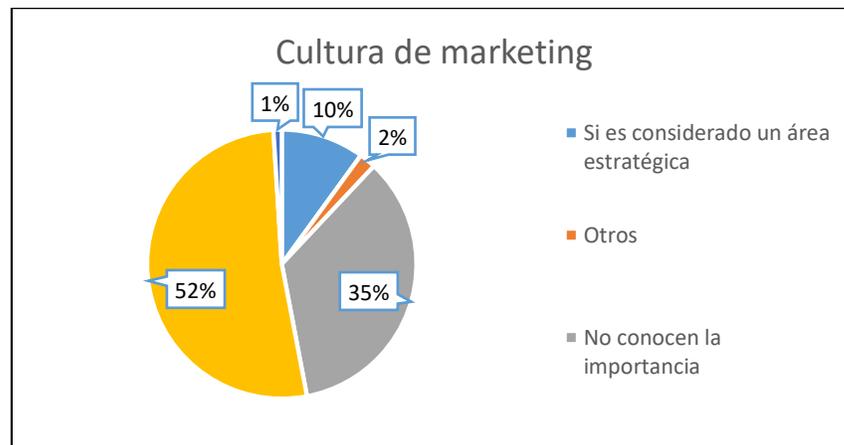
El marketing ha ido evolucionando y desarrollando nuevas técnicas, estrategias y habilidades, que le permiten a las empresas posicionarse según la exigencia que le den sus estrategias al manejo y gestión de las nuevas tecnologías como es el uso de internet. A través de las diferentes herramientas tecnológicas utilizadas por las empresas para ejecutar las estrategias de marketing, por ejemplo, el uso de las redes sociales, correo electrónico, mensajería instantánea, entre otros, es un tema que inquieta a los responsables del marketing digital de las empresas (Alonso, 2016).

La Red Global de Exportación (RGX) de Argentina y el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (PRO ECUADOR), con el auspicio de Avaya y Oracle señalan en su estudio realizado durante el último semestre del 2014, que en el Ecuador solamente el 30% de las pymes utilizan las ventajas tecnológicas de la información, lo que resulta un índice demasiado bajo en comparación con otros países del sector.

Según Cimoli y Correa citado en (Escobar García, 2014), “ la información que se trasmite es un insumo que ayuda al proceso de creación del conocimiento, que depende de los recursos, competencias, mecanismos para difusión del conocimiento tácito y de las características estructurales del proceso de aprendizaje” (pág. 32).

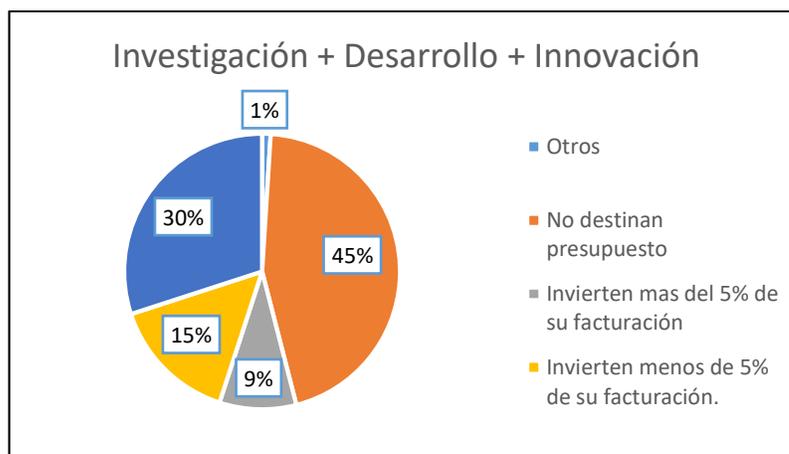
Es por esto que, es de suma importancia la inversión en la implementación de tecnologías, que vayan de la mano de reestructuraciones en los procesos internos y la relación empresarial con los grupos de interés. Una vez efectuado estos cambios, la empresa logrará beneficiarse de las ventajas que brindan las tecnologías; y en caso de ser necesario, realizar inversiones complementarias enfocadas hacia un cambio en la estructura organizacional y fortalecimiento de las competencias de sus trabajadores (Escobar García, 2014).

Gráfico 1. Importancia de la cultura del marketing en las pymes del Ecuador.



Fuente: Tomado del libro “Tendencias y retos del marketing en el Ecuador 2015” (Oller Alonso, y otros, 2016).

Gráfico 2. Presupuesto que destinan las pymes de Ecuador a investigación, desarrollo e innovación.



Fuente: Tomado del libro “ Tendencias y retos del marketing en el Ecuador 2015” (Oller Alonso, y otros, 2016).

Tal como se puede apreciar en la información reflejada en los gráficos 1 y 2, de acuerdo a la investigación realizada y publicada en el libro “Tendencias y retos del marketing en el Ecuador 2015”, existe una problemática que va relacionada con la ventaja competitiva, y debido que las pymes mantienen un rol sustancial en la economía del país, es necesario estudiar la forma en que las pymes gestionan la información de marketing para realizar las correcciones necesarias en las áreas que corresponda, con el fin de incrementar el nivel de ventaja competitiva a la par.

Asimismo, los resultados obtenidos de la investigación afirman que hay muchas dudas sobre la capacidad que están teniendo las pymes para generar estrategias de comunicación, muchas de las cuales aun las ejecutan de manera tradicional y las que tienen, no lo han actualizado ni adaptado a las TIC. Las empresas realizan sus acciones de forma rudimentaria a través del uso de redes sociales, actualizaciones de páginas web, posicionamiento a través de motores de búsqueda, etc, observándose una lenta tendencia a la actualización y adaptación del entorno digital, las TIC y nuevas herramientas que ofrece el marketing digital.

Desde el punto de vista de los profesionales del marketing consultados por (Orozco & Quiroz , 2015), el 62% afirma que las empresas en Ecuador

externalizan las tareas de investigación de mercador a través de la contratación a empresas dedicadas a actividades de recogida de información, y sólo un 23% gestiona y realiza estas actividades dentro de la propia empresa restándole importancia al área de marketing de manera integral.

Para (Oller Alonso, y otros, 2016) en las empresas ecuatorianas, al momento de determinar las estrategias, las empresas, recolectan información en base al mercado y el consumidor, y cuando quieren conocer el grado de satisfacción del cliente, únicamente analizan la opinión que emiten los vendedores, siendo esta una información inexacta y generalizada. Debido a que uno de los indicadores que tienen para medir el grado de satisfacción del cliente es el resultado de las ventas, este resultado, no refleja la verdadera satisfacción del cliente y careciendo de otros indicadores que en verdad muestren el reflejo de mencionada satisfacción; ante esta situación, se puede afirmar que existe una miopía empresarial, deficiencia en la gestión de área de ventas, planificaciones a corto plazo, recolección de información generalizada, entre otros (pág. 167)

Concluyendo con esta problemática de la gestión de la información de marketing en el Ecuador, se agrega, información extraída de la Superintendencia de Compañías, afirmando que la principal concentración de pymes está en la provincia de Pichincha con 42,5% de pequeñas empresas y 43,3% de medianas empresas, seguido por Guayas con el 41% de pequeñas empresas y 39,9% de medianas empresas, mientras que el resto del país abarca 15,5% de pequeñas empresas y 16,8% de medianas empresas (INEC, 2016). Siendo la provincia del Guayas, el segundo lugar en cantidad de pymes, se ha tomado como objeto de estudio a las pymes del sector comercial de la ciudad Guayaquil, a fin de estudiar y analizar la situación a la que actualmente se están enfrentando las pymes en cuanto a la gestión de los sistemas de información de marketing y el efecto que tiene en la ventaja competitiva empresarial.

a) Síntomas.

- Actualmente las pymes del sector comercial de Guayaquil presentan un bajo índice de ventaja competitiva en el mercado, con un bajo impulso de estrategias de marketing.
- Poca interacción empresa-cliente, bajo índice de fidelidad del consumidor con la empresa y poco interés en las necesidades del consumidor.
- Procesos de comunicación interna deficientes (entre departamentos), en cuanto al manejo de la información a ser utilizada por el área de marketing.
- Desorganización en el tratamiento de la información que se recolecta del consumidor, de la competencia, proveedores y análisis del entorno interno y externo de la empresa, a través de los distintos canales de comunicación.

b) Causas.

- Las pymes carecen de un adecuado modelo de gestión para el tratamiento de la información relacionada con el marketing.
- Las pymes no emplean medios tecnológicos para interactuar con el cliente, ni poseen una base de datos que permita almacenar y organizar la información para poder analizarla y ofrecer una atención personalizada que permita atender las necesidades del cliente.
- Las pymes carecen de procesos eficientes de comunicación y no saben qué tipo de información necesita o no otro departamento, motivo por el cual llega información innecesaria o inoportunamente al área de marketing.
- Existe una falta de cultura de marketing y más aún, falta de personal capacitado en competencias actuales para el manejo de grandes cantidades de información para una adecuada investigación de mercados, análisis de competencia y del consumidor.

c) Pronóstico.

- Poca o mediana participación en el mercado respecto a las empresas que si empleen un manejo adecuado de la información, y esto se verá reflejado con pérdidas de clientes y, por ende, bajos índices de venta.
- Desorganización y pérdida masiva de clientes que se irán a la competencia, donde sí se preocupen constantemente sobre las necesidades de manera personalizada con el cliente, y a su vez donde el cliente pueda conocer más de cerca lo que ofrece y hace la empresa.
- Estrategias de marketing carentes de información real e ineficientes, reflejadas en la poca acogida de los clientes.
- Deficiente toma de decisiones, mal manejo de información, deficiente análisis y uso de la información, que se verá reflejado en la poca acogida de los clientes a las estrategias que lance la empresa, asimismo, se verá reflejado en el bajo índice de ventas, pérdida de clientes y en una probabilidad de un pronto declive empresarial.

d) Control de pronóstico.

- Empleo de un modelo de gestión de la información de marketing para una adecuada toma de decisiones que permita incrementar el índice de ventaja competitiva en el mercado.
- Uso de las TIC para interactuar con el cliente, y a su vez, para una adecuada gestión de la información, que permita un correcto análisis con el fin de identificar gustos, preferencias, quejas, dudas, necesidades del cliente; así como, tendencias actuales y conocer lo que realiza la competencia.
- Restructuración de procesos internos y asignación de funciones específicas para el manejo de la información basado en un modelo de gestión de información.
- Capacitación y contratación de personal competente en el área de marketing que puedan ejecutar una adecuada gestión en el manejo de la información de marketing con el uso de un sistema de información,

con el propósito de apoyar para una acertada toma de decisiones que incremente la ventaja competitiva y por ende el nivel de ventas.

1.2.1. Formulación del problema.

¿La falta de un modelo de gestión de sistemas de información de marketing incide en la ventaja competitiva de las pymes del sector comercial de la ciudad de Guayaquil?

1.2.2. Sistematización del problema.

- ¿Conocen las pymes del sector comercial de la ciudad de Guayaquil, los beneficios que tiene el uso de un modelo de gestión de Sistemas de información de marketing y su relación con la ventaja competitiva empresarial?
- ¿Qué factores intervienen en el proceso de la gestión de sistemas de información de marketing y su relación en la ventaja competitiva empresarial?
- ¿Las pymes pueden obtener ventajas competitivas a través del uso de un modelo de gestión de sistema de información de marketing?

1.3. Objetivos de la investigación.

1.3.1. Objetivo general.

Estudiar la situación actual del uso de los sistemas de información para la gestión del marketing y su efecto como ventaja competitiva en las pymes del sector comercial de Guayaquil.

1.3.2. Objetivos específicos.

- Analizar los modelos teóricos referentes a la gestión de sistemas de información de marketing y su relación con la ventaja competitiva empresarial.
- Identificar las variables que intervienen en un modelo de gestión de sistemas de información de marketing y ventaja competitiva.

- Analizar las dimensiones del modelo seleccionado en las pymes del sector comercial de Guayaquil que utilizan los sistemas de información para gestionar el marketing.

1.4. Justificación de la investigación.

1.4.1. Justificación teórica.

Según (Amstrong & Kotler, 2014) , la continua y acelerada evolución mundial de la tecnología, y específicamente las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), ha producido una adopción en casi todas las organizaciones constituyendo una estrategia potencial para obtener una ventaja competitiva (pág. 79).

En Ecuador, el uso de las nuevas tecnologías que apoyan a la gestión del marketing en el diario vivir de las personas y las empresas, todavía es un desafío que se encuentra en crecimiento. Todo esto, a consecuencia de una lenta adopción al entorno digital y a accesibilidad de la población en esta área digital.

Según la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL, 2015), afirma que por cada 100 habitantes, 55 personas tienen acceso a internet y, en segundo lugar, el informe del Instituto de Estadística de Ecuador (INEC, 2016), el cual señala los siguientes valores; 66,7% de las empresas investigadas invierten en TIC, de las cuales el 23,9% corresponde al sector comercial; asimismo un 10,4% realizan sus ventas por internet. Por otra parte, en cuanto a medios de comunicación que disponen las empresas, se determina que en el período 2012-2015, hay un incremento en el uso de redes sociales, mientras que el fax se muestra en desuso, y los teléfonos celulares y el correo electrónico, son los principales medios para comunicarse. Otro dato importante que arroja esta investigación es que, del total de empresas investigadas, el 56,1% utilizan aplicaciones ofimáticas, el 39,8 % sistemas operativos, y el 32,34% otro tipo de código abierto como ERP, CRM, Software de seguridad, plataformas de aprendizaje, etc. Estos

datos reflejan la evolución y los esfuerzos que están realizando las empresas en el Ecuador en cuanto a la gestión del marketing.

En este sentido (Valencia, Ramírez, & Cabañas, 2014), mencionan que se ha detectado en las organizaciones, la preocupación por poseer datos e información útil y de valor, que sirva para desarrollar y modificar los procedimientos para el flujo de la información. Y estos métodos son ejecutados en base a una estructura, como lo son, los sistemas de información, los mismos que tienen una organización que va encaminada hacia el futuro del personal, equipos y procedimientos, con el propósito de apoyar a una adecuada toma de decisiones en el área que se requiera, siendo una herramienta potencial en la búsqueda de incrementar las ventajas competitivas empresariales, en un mercado que cada día es más exigente y se enfrenta a competidores que tratan de diferenciarse mediante estrategias que conllevan el análisis de la información que a diario circula por los diferentes medios tecnológicos, es por este motivo que la presente investigación pretende realizar el análisis de la gestión del marketing a través de los sistemas de información y la ventaja competitiva empresarial en base a teorías actuales que sirvan de guía para el análisis en las pymes del sector comercial de la ciudad de Guayaquil.

1.4.2. Justificación práctica.

De acuerdo a la información extraída de la Superintendencia de Compañías, la principal concentración de pymes se ubica en la provincia de Pichincha con 42,5% de pequeñas empresas y 43,3% de medianas empresas, seguido por Guayas con el 41% de pequeñas empresas y 39,9% de medianas empresas y el resto del país abarca 15,5% de Pequeñas empresas y 16,8% de medianas empresas, motivo por el cual se ha tomado como objeto de estudio a las pymes del sector comercial de Guayaquil.

La razón de hacerlo en Guayaquil, es debido a que la ciudad, en el ámbito comercial y de transacciones comerciales se encuentra en desarrollo y este estudio generará resultados que permitirán conocer más a fondo la situación

actual y los retos en este tema, con el fin de que la adopción de nuevas herramientas tecnológicas como el Sistema de Información de Marketing y más aún, la gestión de este sistema, permita generar ventajas competitivas en las pymes del sector comercial.

La presente investigación pretende analizar la situación actual las pymes del sector comercial de Guayaquil a través del análisis de factores que intervienen en la gestión del marketing en las empresas, en base a un modelo teórico que sirva de guía para el análisis de cada factor, de tal manera que, al obtener los resultados, se determine las áreas que se requieren mayor atención y contribuyan a que la empresa incremente sus ventajas competitivas.

1.5. Marco de referencia de la investigación.

1.5.1. Marco teórico conceptual.

1.5.1.1 Ventaja Competitiva

(López & Peña, 2016) afirman que “la ventaja competitiva se ha convertido en una revolución de información y teorías económicas; que sin lugar a dudas ha efectuado un cambio fundamental en el concepto que cada gerente de empresa tiene del papel de los sistemas de información” (pág. 58).

Porter (Porter, 2015) afirma conceptualmente que la ventaja competitiva es necesaria para que exista una diferenciación de la competencia y para tener una oferta de valor única que haga que los clientes prefieran a la empresa. Para alcanzar la ventaja competitiva, las estrategias de las empresas deben ser más eficientes que la competencia, enfocándose en el liderazgo en costos; o realizar productos y servicios con un plus diferente al resto de competidores, lo que se denomina como diferenciación (pág. 75).

- **Estrategias según la ventaja competitiva de Porter.**

La estrategia de reducción de costes que comúnmente se aplica a mercados que ofrecen productos poco diferenciados, por ejemplo: Ikea, Ryanair.

La estrategia de diferenciación que va enfocada en hacer productos que resalten por sus características distintas al resto del mercado, por ejemplo: BMW, Rolex.

La estrategia de enfoque o especialización que va orientada a un segmento de productos del total de la oferta, con el fin de aplicar cualquiera de las dos estrategias nombradas anteriormente, por ejemplo: Quiksilver, que ofrece ropa deportiva pero su enfoque principal va direccionado al surf, con lo cual resalta su liderazgo en ese segmento de ropa (Tirado, 2013)

- **Estrategias competitivas de Kotler.**

La estrategia de líder, en la cual, la organización lucha por mantener su posicionamiento en el mercado y enfrentar a aquellas empresas de la competencia que retan por ese liderazgo.

La estrategia de retador, en la cual, la empresa procura alcanzar la posición de líder en el mercado, ejecutando estrategias agresivas al que se encuentra como líder, atacando sus debilidades.

La estrategia de seguidor, en la cual la empresa que tiene una estabilidad en el mercado, sigue los pasos que ejecuta el líder, sin realizar acciones agresivas contra él, con el propósito de mantener una coexistencia pacífica en el mercado.

La estrategia de especialista, en la cual, la empresa escoge uno o varios segmentos de los que oferta y ejecuta acciones con el propósito de tener una posición de liderazgo o diferenciación frente a la competencia (Tirado, 2013).

Actualmente se aprecia potencialmente el valor que posee la información, siendo hoy en día, un factor decisivo en las dinámicas económicas y un recurso que las empresas deben utilizarlo en su rubro de negocio.

Michael Porter destaca la importancia al desarrollo tecnológico en el papel del desarrollo empresarial, particularmente a las Tecnologías de la información y comunicaciones TIC, debido a que constituyen un valioso

aporte para la implementación de estrategias competitivas como la mejoría del plan empresarial, monitoreo de la programación de la empresa, mayor efectividad en los resultados de la investigación de mercados y mejoría en la gestión de productos por el análisis más exacto (Porter, 2015).

Para (Ferrell, 2015), al hablar de ventajas competitivas, “se refiere a las diferencias objetivas entre la empresa y la competencia, las mismas que se derivan tanto de las fortalezas como de las debilidades que posee, y muchas veces se basan en una perspectiva” (pág. 134).

Tabla 1. Fuentes comunes de ventaja competitiva

Ventajas relacionales	Ventajas de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Lealtad de los clientes a la marca. • Altos costos de cambio para los clientes. • Relaciones a largo plazo con socios. • Acuerdos de alianzas estratégicas. • Acuerdos de marketing conjunto. • Coordinación e integración con socios. • Fuerte poder de negociación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brand equity y nombre de la marca. • Productos exclusivos. • Características de calidad superior. • Expertise de producción. • Garantías y seguridades. • Servicio al cliente destacado. • Investigación y desarrollo. • Imagen de producto superior.
Ventajas legales	Ventajas de fijación de precios
<ul style="list-style-type: none"> • Patentes y marcas • Contratos fuertes y benéficos. • Ventajas fiscales. • Leyes de zonas. • Restricción de comercio global • Subsidios gubernamentales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Costos de producción más bajos. • Economía de escala. • Compra de volumen más grande. • Distribución de bajo costo. • Poder de negociación con vendedores.
Ventajas organizacionales	Ventajas de promoción
<ul style="list-style-type: none"> • Abundantes recursos financieros. • Planta y equipos modernos. • Planta y equipos modernos. • Competidor eficaz y sistemas de información sobre los clientes • Cultura, visión y metas compartidas. • Crédito mercantil organizacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Imagen de la empresa. • Presupuesto de promoción cuantioso. • Fuerza de ventas superior. • Creatividad. • Expertise de marketing amplio.
Ventajas de recursos humanos	Ventajas de distribución
<ul style="list-style-type: none"> • Talento gerencial superior. • Sólida cultura organizacional. • Acceso a mano de obra calificada. • Empleados comprometidos. • Capacitación a empleados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de distribución eficiente. • Control de inventarios en tiempo real. • Amplia integración de la cadena de suministro. • Sistemas de información superiores. • Establecimientos de distribución exclusiva. • Ubicaciones convenientes. • Sólidas capacidades de comercio electrónico.

Fuente: Tomado del libro “Estrategias de marketing” (Ferrell, 2015).

Elaborado por: El autor.

Tabla 2. Estrategias básicas de capacidad y ventaja competitiva empresarial

Excelencia Operativa	Esta estrategia tiene un enfoque hacia la eficiencia de las operaciones y los procesos. Se manejan bajos costos a relación de la competencia, para entregar productos a menor precio o a un mejor valor.
Liderazgo de Producto	Esta estrategia tiene un enfoque en el producto, sustentado en la tecnología y el desarrollo del producto. El resultado es que ofrecen productos más avanzados y de la más alta calidad.
Intimidad con el cliente.	Esta estrategia va enfocada a conocer a los clientes y entender sus necesidades mejor que la competencia. La organización, para mejorar los bienes y/o servicios, busca la aportación de los clientes, y a su vez poder resolver los problemas específicos del cliente

Fuente: Tomado del libro "Estrategias de marketing" (Ferrell, 2015).

Elaborado por: El autor.

1.5.1.2 Marketing.

Es un sistema integrado de actividades de negocios, concebido para planear bienes, productos y/o servicios que satisfagan necesidades, mediante la asignación de un precio, para luego promocionarlos y distribuirlos en el mercado, a fin de lograr los objetivos de una organización, basándose en el enfoque y la duración (Stanton, Etzel, & Walker , 2014).

En base al anterior párrafo, se puede afirmar que el marketing es un conjunto de actividades que parten de la creación o planificación de un bien, producto y/o servicio que pasa por diferentes etapas hasta llegar al cliente y lograr satisfacer sus necesidades.

1.5.1.3 Evolución del marketing.

Debido al cambiante entorno global con que la sociedad y la tecnología varían año tras año, el marketing también lo ha hecho, y en las últimas décadas se ha podido apreciar su protagonismo y evolución acelerada permitiendo direccionar y orientar sus esfuerzos hacia una estrecha relación con el cliente, llegando a este punto a través de varias etapas que se detallan a continuación:

Tabla 3. Evolución de la orientación del marketing en el siglo XX.

Final siglo XIX	Etapas	Participación del consumidor	Situación del mercado	Objetivo empresarial
	Orientación hacia la producción.	- Escaso. - Actividad empresarial incipiente. - Escasa competencia. - Se intentaba fabricar al mínimo y con calidad aceptable.	Exceso de demanda.	Minimizar los costes de producción.
	Orientación hacia el producto.	- La opinión del consumidor sobre el diseño, gamas o estética se encuentran en segundo plano.		Maximizar la calidad del producto al menor coste posible.
	Orientación hacia las ventas.	- En aumento. - El clima de competencia creciente aumenta el protagonismo de las actividades de marketing.	Equilibrio entre demanda y oferta.	Maximizar la cifra de ventas.
	Orientación al marketing.	- Máximo	Exceso de oferta.	Satisfacción del cliente.
	Orientación a la responsabilidad social del marketing.	-El exceso de oferta coloca al consumidor en una posición de privilegio.	Exceso de oferta.	Preservar el bienestar a largo plazo.
Final siglo XX				

Fuente: Fundamentos de Marketing, octava edición (Amstrong & Kotler, 2014)

Elaborado por: El autor.

1.5.1.4 La investigación de mercados.

Según (Boyd y Westfall,1978) citado en (Eliécer, 2013) manifiesta que “la investigación de mercados es la reunión, el registro y el análisis de todos los hechos acerca de los problemas relacionados con la transferencia y venta de bienes y servicios del producto al consumidor” (pág. 4).

Por otra parte Philip kotler citado en (Eliécer, 2013) expresa que la investigación de mercados es el “análisis sistemático de problemas, construcción de modelos y hallazgos de hechos que permitan mejorar la toma de decisiones y el control en el mercado de bienes y servicios” (pág. 4).

Un concepto más resumido, lo expresa (Eliécer, 2013) al manifestar que la investigación de mercados “es la mejor manera de poder conocer a los

consumidores y clientes para mejorar la participación y el posicionamiento en el mercado” (pág. 5).

Como se puede notar en los anteriores conceptos emitidos por varios autores, la investigación de mercados es una estructura sistemática elaborada con el fin de obtener información sobre los consumidores, que permita un adecuado análisis para la correcta toma de decisiones por parte de los encargados del área de mercadeo.

1.5.1.5 Investigación de la competencia.

Arturo R. (2018) expresa que el análisis de competencia es “el análisis de las capacidades, recursos, estrategias, ventajas competitivas, fortalezas, debilidades y demás características de los actuales y potenciales competidores de una empresa para tomar decisiones que permitan competir con ellos de la mejor manera posible” (pág. 1).

Éste análisis es de suma importancia, ya que permite a la organización realizar medidas preventivas que permitan aprovechar las debilidades que tiene la competencia, con el propósito de poner énfasis en esos aspectos para el lanzamiento de acciones estratégicas que resalten de la competencia y diferenciarse en el mercado.

Para este tipo de investigación, el factor determinante y valioso que interviene en el proceso investigativo es la información, la misma que, sometida a un proceso de análisis, favorecerá a los encargados del área de marketing, la toma de decisiones apropiada en base a los estudios realizados; y para este fin, los sistemas de información apoyados en el uso de software, son una herramienta potencial que permitirá tener una accesibilidad rápida a la información de manera oportuna, a fin de disminuir el índice de error en la toma de decisiones (R., 2018).

1.5.1.6 El marketing relacional.

La gestión realizada para la relación empresa consumidor/cliente se ha constituido en una fortaleza potencial de la gerencia en los tiempos actuales. Es menester, sobre todo para el personal del área de marketing, conocer la mayor cantidad de detalles sobre el consumidor, es decir, sus gustos, preferencias, frecuencia de compra, capacidades, atracción hacia determinados productos; y toda esta información, sumado al avance tecnológico, ha obligado a que las empresas adopten sistemas que permitan un manejo adecuado de todo el flujo de información que a diario circula, para el beneficio de la empresa y el consumidor. El fin de implementar estos sistemas es crear en el consumidor un sentido de fidelidad y hacer que el cliente se sienta atraído por la empresa, para convertirlo en un consumidor continuo (Guadamarra Tavira & Rosales Estrada, 2015).

Asimismo, para Kotler (2000) citado en (Guadamarra Tavira & Rosales Estrada, 2015) una empresa para implementar el marketing relacional, requiere de visión, liderazgo y paciencia; niveles gerenciales y directivos eficaces; procesos eficientes de recolección de información de los clientes; optimizar el contenido y estrategias de comunicación; utilizar técnicas analíticas que sustenten el establecimiento de los objetivos así como la correcta orientación hacia las necesidades reales de los clientes; y el diseño estructural de la empresa, compuesta de los siguientes factores:

- Procedimientos de la estrategia de marketing relacional.
- Base de datos con información de los grupos de interés.
- Sistemas de información para la toma de decisiones.
- Constantes evaluaciones al cliente.
- Mantenerse al tanto de la tendencia actual del mercado para el desarrollo de productos.
- Mantener un contacto continuo y responsable con el cliente.
- Adopción de modelos que permitan un adecuado planteamiento de objetivos adaptados al cliente.

- Procedimientos comunicacionales para la obtención y transmisión de información.
- Sistemas de evaluación y medición del marketing (pág. 315).

1.5.1.7 La gestión del conocimiento.

En el entorno de una nueva economía empresarial, se valora hoy por hoy la gestión del conocimiento como un elemento clave que da como resultado, el logro de ventajas competitivas empresariales. La estrategia que ejecute la organización para la recolección, almacenamiento, procesamiento y distribución de la información ya convertida en conocimiento, es el factor decisivo para la supervivencia y competitividad empresarial. Para (Herederó, Romo Romero, Medina Salgado, & Hermoso Agius, 2019) la gestión del conocimiento “son los esfuerzos realizados dentro de una organización para captar, organizar, difundir y compartir los conocimientos ente todos los empleados de la misma” (pág. 35).

En este sentido, se puede afirmar que realmente tendrán ventajas competitivas, aquellas empresas que, a más de poseer datos e información, gestionen adecuadamente el conocimiento.

Para Dini y Stum-po (2011) citado en (Larios Gómez, Cuevas-Vargas, & Estrada Rodríguez, 2016) destaca dos características que relacionan la competitividad de las pymes, refiriéndose a la manera de gestionar el conocimiento adquirido a través de la comunicación interna; y la relación existente de ese conocimiento con el desempeño del mercado, que incluye a competidores, clientes y tendencias (pág. 140).

La gestión del conocimiento está fundamentada en tres factores preponderantes que son: la cultura corporativa, los procesos y la tecnología, que, ejecutados de manera integral, garantizarán una gestión eficaz del conocimiento.

1.5.1.8 La gestión de la información de marketing.

Las grandes corrientes de información que actualmente circulan por todo el mundo, y que se puede encontrar en las organizaciones, poseen las siguientes características:

- Existe gran cantidad de información errónea.
- Carencia de información verídica.
- Información regada por doquier dentro de la empresa.
- Alteración de la información durante el proceso de comunicación interna entre los niveles de la organización.
- Recepción tardía de información que se requiere oportunamente.
- Transmisión de información sin la argumentación necesaria para ser válida.

En base a estas características que se han detectado en las organizaciones, la preocupación por poseer datos e información útil y de valor, ha servido para que se vayan desarrollando y modificando los procedimientos para el flujo continuo de datos. Y estos métodos son ejecutados en base a una estructura, por ejemplo, los sistemas de información, los mismo que tienen una estructura que va encaminada hacia el personal, equipos y procedimientos, con el propósito de apoyar a una adecuada toma de decisiones en el área que se requiera (Valencia, Ramírez, & Cabañas, 2014).

1.5.1.9 Principales actividades y decisiones en la gestión de marketing.

- **Planeación estratégica.** Esta es una actividad fundamental para que una organización pueda lograr sus metas y objetivos, a más de ser un camino que le conduce a la búsqueda del éxito, permite tener indicadores para medir el avance de cada una de las actividades.
- **Responsabilidad social y la ética.** Es un rol importante dentro de la estrategia del marketing ya que esto generará un impacto social positivo o negativo en el público según como se lo ejecute. Un desarrollo ético del marketing deberá edificar confianza y compromiso,

que a su vez genere fidelidad para mantener y construir relaciones con los clientes. Uno de los aspectos que hoy en día resaltan en una organización es su preocupación y compromiso con el medio ambiente.

- **Investigación y análisis.** Para una adecuada y efectiva planeación estratégica es de suma importancia la disponibilidad de información para poder interpretarla, clasificarla, discernirla y utilizarla inteligentemente, para que este contribuya, a que el producto a ofertar sea el correcto.

Los encargados del área de marketing, a más de analizar la información del cliente, también deben enfocarse en tres ejes fundamentales, que son el análisis interno, competitivo y del entorno (Ferrell, 2015).

- **Implementación y control del marketing como cultura organizacional:** La gestión del marketing es una raíz que se desprende de la misión, visión y cultura organizacional, en donde todos los trabajadores de los diferentes niveles tienen la potestad para participar de la toma de decisiones encaminados hacia la consecución de la misión y visión de la empresa. Las empresas y los encargados, responsables o gerentes, según corresponda, decidirán que enfoque aplicar, en función de las ventajas y desventajas que presente, asimismo, en función de los recursos de la empresa, la capacitación de sus trabajadores, la inversión en tecnología, entre otros, de tal manera que la gestión del marketing en la empresa sea integral (Ferrell, 2015).

1.5.1.10 Las Tecnologías de la Información y Comunicaciones como input en la empresa y sus etapas de evolución.

De acuerdo a (López F. J., 2015), las TIC deben contribuir a establecer una base necesaria para generar ventajas competitivas y nuevas formas de hacer negocio, que respalden la posición estratégica de la organización en su diario actuar.

Las nuevas modalidades de trabajo y un mundo cada vez más globalizado, crean la necesidad del acceso inmediato a la información, por ende, la interconexión de las redes existentes, dando origen a nuevas arquitecturas de sistemas, en las cuales, la función de comunicación es de igual o superior importancia debido a las nuevas estrategias enfocadas dirigidas hacia la disponibilidad inmediata de la información.

Las nuevas redes tecnológicas, y especialmente la red de redes, denominada Internet, ha sido un nuevo paradigma, debido a que, al interconectar los sistemas informáticos, no solo se utiliza para el procesamiento de datos e información, sino para tener el acceso a la información de ordenadores remotos y como medio de publicación y difusión de la información.

Según (López F. J., 2015) en el entorno empresarial las TIC están teniendo efectos en varios aspectos como por ejemplo:

- En la organización de la empresa, las TIC han permitido que desaparezcan los niveles jerárquicos y surja el papel del mando y del subordinado.
- En las operaciones, se están utilizando las TIC con el fin de reducir tiempos y ganar velocidad, minimizar defectos, canalizar pedidos y comunicaciones con proveedores y clientes por medio de sistemas logísticos basados en tecnologías de gestión e-bussiness.
- En el personal, las TIC han intervenido en la modalidad de trabajo a través del uso masivo de ordenadores e internet, dando paso a las oficinas virtuales y manteniendo la comunicación entre el personal (pág. 339).

1.5.1.11 Sistemas de información.

Para Andreu, Ricart y Valor (1991) citado en (Hernandez Trasobares, 2013) el sistema de información se define como “conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada, recopila, elabora y

distribuye selectivamente la información necesaria para la operación de dicha empresa, apoyando a los procesos de toma de decisiones” (pág. 1).

Por otra parte, O’Brien (2001) citado en (García Peñalvo & García Holgado, 2018) lo define como “ combinación organizada de personas, mecanismos físicos (hardware), procedimientos e instrucciones de información (software), canales de comunicación (redes) y datos almacenados (recursos de datos) que reúne, transforma y disemina información en una organización” (pág. 11).

Una definición más actual y enfocada al ámbito empresarial, dada por (Heredero, Romo Romero, Medina Salgado, & Hermoso Agius, 2019) manifiesta que el sistema de información es “un conjunto de recursos técnicos, humanos y económicos, interrelacionados dinámicamente, y organizados en torno al objetivo de satisfacer las necesidades de información de una organización empresarial para la gestión y la correcta adopción de decisiones” (pág. 2).

Las funciones de un sistema de información son las siguientes:

- Recibir datos de fuentes internas o externas.
- Almacenar información para generar y producir información.
- Distribuir información manipulada, hacia el usuario final para la toma de decisiones (Heredero, Romo Romero, Medina Salgado, & Hermoso Agius, 2019).

La diferencia entre las TIC y los sistemas de información, está dada en que las TIC pueden ser adquiridas por cualquier organización y tener las mismas herramientas que otra empresa, mientras que los sistemas de información son particulares y propios de cada organización, motivo por el cual se requiere de una adecuada estructuración e implementación personalizada, acorde a las necesidades de cada empresa, y una vez implementado, será una adecuada gestión, lo que le permita conseguir ventajas competitivas a la empresa.

1.5.1.12 Evolución de los sistemas de información.

Tabla 4. Evolución de los sistemas de información

Etapas	Descripción
Introducción de la informática en la organización.	Los sistemas de información se utilizaban para simplificar y automatizar procesos administrativos. Se usaban las computadoras y los sistemas informáticos para mejorar el proceso de contabilidad, elaborar nóminas y facturación, buscando un ahorro de costes y tiempo en las operaciones. Existía carencia de capacitación de los empleados en esos sistemas, y no había profesionales que puedan resolver esos problemas dentro de la empresa.
Etapas de contagio de las aplicaciones informáticas	Al darse cuenta que el uso de los sistemas informáticos estaba generando mejoras en ciertas áreas, se fue expandiendo al resto de departamentos de la empresa. A raíz de estos, se incrementa la capacitación al personal en el ámbito de las TIC y aplicaciones informáticas, con el propósito de que exista personal para la resolución inmediata de los problemas que se presenten en la empresa, en cuanto al manejo de la información.
Coordinación de los sistemas de información y los objetos de la empresa.	En las grandes empresas ya se utilizan los sistemas de información en la totalidad de la organización, y el área directiva los considera imprescindibles. Se comienzan a elaborar procedimientos de planificación de los sistemas de información y surge la necesidad de usar los sistemas de información como un medio de cumplimiento de los objetivos de la empresa.
Aparición de los sistemas estratégicos de información	Ya se valoran a los sistemas de información como una fuente de ventaja competitiva sostenible, de tal modo que al elaborar la estrategia general de la compañía se establece la planificación y desarrollo de los sistemas de información como otros de los aspectos clave dentro del proceso directivo.

Fuente: Tomado de "Los sistemas de información: evolución y desarrollo" (Hernandez Trasobares, 2013)

Elaborado por: El autor

1.5.1.13 Sistemas de información de marketing.

Actualmente quien posee información, posee oro; debido a que la información constituye la base del marketing, ya que la acumulación de datos, influye potencialmente en la toma de decisiones, las mismas que en caso de llegar a tomar una decisión errónea, traerá a la empresa pérdidas económicas considerables. En este punto es donde ingresa el empleo de un sistema de información de marketing, el cual provee el almacenamiento de grandes cantidades de información, con el fin de que los responsables del área de marketing puedan tomar decisiones con mayor certeza y probabilidad de éxito (Valencia, Ramírez, & Cabañas, 2014).

Las tecnologías de la información y comunicaciones brindan la oportunidad de generar ventajas competitivas, y a su vez también podría considerarse como una necesidad competitiva. Las estrategias que se empleen mediante el uso de las TIC se asocian con el uso de un sistema de información apoyado en un software para apoyar la gestión de la información de marketing a pequeña o gran escala según el tamaño de la organización.

Asimismo, la evolución de las tecnologías web 2.0 han originado nuevas oportunidades significativas de negocio tanto para las empresas como para los consumidores, y es ahí donde se genera un flujo masivo de información que ocurre actualmente en las redes sociales, de manera que este entorno es propicio para el desarrollo e implementación de los sistemas de información de marketing (López Bonilla, López Bonilla, & Peña Vincés, 2015).

Bajo estos precedentes, Kotler (2012) citado en (Arteaga Rojas & Pardo López, 2014) definen al sistema de información de marketing como “personas, equipos y procedimientos para recopilar, ordenar, analizar, evaluar y distribuir información necesaria, oportuna y correcta a quienes toman las decisiones de mercadotecnia” (pág. 25).

1.5.1.14 Características de los sistemas de información de marketing.

- Tener la capacidad para saber qué datos utilizar para la toma de decisiones,
- Capacidad para generar información, procesamiento, almacenamiento y recuperación de los datos.
- Tener la capacidad de prevenir problemas y a la vez solucionarlos.
- Tener la capacidad de operar permanentemente, sin interrupciones.
- Ser rentable en base a la forma en que se gestione la información (Arteaga Rojas & Pardo López, 2014) .

1.5.1.15 Componentes básicos del sistema de información de marketing.

Tabla 5. Componentes del sistema de información de marketing

ORD.	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
01	Entorno interno	Es el aspecto donde el gerente de mercado debe determinar: <ul style="list-style-type: none"> • Quienes usaran el sistema. • Que decisiones deberán tomarse. • Los objetivos corporativos que orienten la toma de decisiones. • Los factores culturales, sociales y políticos que influyen en las actividades y toma de decisiones de la empresa.
02	Interconexiones del usuario	Se refiere a la forma en que los usuarios podrán tener acceso a la información que va a generar el sistema, teniendo en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de hardware. • Forma de presentación de la información (papel, CD, USB). • Tipo de conocimientos que el usuario debe poseer para utilizar el sistema.
03	Bases de Datos	Se refiere a la cantidad de archivos con la información disponible para su uso. Esta información puede ser: <ul style="list-style-type: none"> • Datos internos: es la información que la empresa recolecta por varios métodos. • Datos externos: es la información provista por fuentes ajenas a la empresa.
04	Software de aplicaciones	Se refiere a los programas que utilizan los gerentes como sistema de apoyo a la toma de decisiones, donde pueden acceder y procesar la base de datos para su análisis; convirtiéndose el programa en una parte fundamental del sistema de información de marketing.
05	Apoyos administrativos.	Se refiere al soporte del sistema y apoyo al gerente que usa el sistema. Aquí se encuentran los administradores del sistema, responsables del mantenimiento del hardware y software, vigilancia de actividades y cumplimiento de políticas.

Fuente: Tomado de (Arteaga Rojas & Pardo López, 2014).

Elaborado por: El autor

1.5.1.16 Subsistemas del sistema de información de marketing.

Tabla 6. Subsistemas del sistema de información de marketing

Ord.	Subsistema	Descripción.
01	Información interna	Agrupación de información, herramientas de análisis e instrumentos de cálculo, que servirán de base para el accionar de la empresa. Esta información es la respuesta a ciertas preguntas relacionadas con: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de decisiones frecuentes. • Tipo de información necesaria para tomar decisiones. • Tipo de información regular. • Tipo de información que se desea obtener y que actualmente no se dispone.
02	Inteligencia de mercadotecnia	Se refiere a la exploración y análisis del entorno. La exploración para detectar hechos que pueden influir en la organización y el análisis, para evaluar e interpretar los datos de la exploración. Este subsistema debe determinar el tipo de inteligencia a usarse, que puede ser: <ul style="list-style-type: none"> • Inteligencia defensiva: para examinar entornos y evitar sorpresas. • Inteligencia pasiva: para evaluaciones comparativas sobre competidores y otras fuerzas del entorno. • Inteligencia ofensiva: que busca el cumplimiento de las metas empresariales.
03	Analítico de mercadotecnia	Se trata del sistema de apoyo a las decisiones de mercadotecnia. Es el conjunto de datos, sistemas, herramientas y técnicas que se apoyan en programas y equipos de cómputo, mediante los cuales, la empresa recaba e interpreta la información importante proveniente de empresas y del entorno, para convertir en una base que impulse acciones de marketing. Aquí se utilizan herramientas estadísticas, modelos matemáticos y rutas de optimización.
04	Investigación de mercados	Es el diseño sistemático, recolección, análisis y presentación de la información y los descubrimientos relevantes acerca de la situación de mercadotecnia específica a la que se enfrenta una empresa.

Fuente: Tomado de Hernández (2009) citado en (Arteaga Rojas & Pardo López, 2014).

Elaborado por: El autor.

1.5.1.17 Herramientas TIC en apoyo a la gestión de la información de marketing.

- **CRM:** Para Brunetta (2014) y Goldenberg (2015) citado en (Cruz Frutos, Angamarca Pillajo, Medina Chicaiza, & Chilinguina Véjar, 2017) el CRM, es el “conjunto de estrategias apoyadas en herramientas tecnológicas, que permiten la interacción con el cliente, y la extracción de datos de las redes sociales, para integrar perfiles por cada cliente para una personalización en servicio, mensajería y oferta de ventas” (pág. 2).

En el caso de las empresas comerciales, el avance tecnológico obliga a las empresas a contar con software y/o paquetes de sistemas de información como lo es el CRM, que permita un acercamiento entre el cliente y la empresa para una mayor comunicación y recolección de información disponible, que permita a la empresa manejar, procesar, discriminar y analizar dicha información para la toma de decisiones que permitan la ejecución de estrategias de marketing (Cruz Frutos, Angamarca Pillajo, Medina Chicaiza, & Chilinguina Véjar, 2017).

- **Big Data:** Para (Calderón, Barbosa-Caro, & Cabezuelo, 2016) “Big data se refiere a volúmenes masivos y complejos de información estructurada y no estructurada que requiere de métodos computacionales para extraer conocimiento” (pág. 2).

El big data consiste en una integración de tendencias tecnológicas que se han ido generando y evolucionando desde los inicios del siglo XXI y se han afianzado desde el año 2010 en adelante cuando han penetrado con gran fuerza en las empresas y distintos campos sociales como la movilidad, redes sociales, geolocalización, computación en la nube, internet de las cosas, etc (Joyanes, 2013).

- **Data Mining:** para comprender este término, es necesario imaginar que se encuentran dentro de una mina enorme donde se halla grandes cantidades y volúmenes de datos, que mediante el uso de herramientas, permiten cavar en los grandes volúmenes de

información para extraer piedras de oro, las mismas que representarían la información útil y necesaria para el que la requiere oportunamente; en otras palabras y apegados al concepto real, el data mining es el proceso que consiste en descubrir y asociar nuevas relaciones, patrones y tendencias, después de un análisis de grandes volúmenes de datos (Camana, 2016).

Para (Medina Rojas & Gómez Santamaría, 2014) lo que hace la minería de datos es “emerger de las áreas de bases de datos para elaborar procesos esenciales donde se aplican una serie de métodos inteligentes para poder extraer y descubrir patrones de los datos, mediante el uso de algoritmos que permiten obtener un conocimiento histórico y prospectivo para una toma de decisiones en el área de estudio” (pág. 32).

- **Data warehouse:** Es una herramienta de análisis destinado a todo tipo de usuario al cual se requiera un enfoque personalizado, y para su aplicación, es necesario el uso de una metodología de la gestión del conocimiento, y un apoyo de la arquitectura tecnológica (Hernández Lamillar, 2005).

Para Inmon (Inmon 02, Imhoff & Galemno 03) citado en (Rivadera, 2010) el data warehouse “es una colección de datos orientada a un determinado ámbito (empresa, organización, etc.), integrado, no volátil y variable en el tiempo, que ayuda a la toma de decisiones en la entidad en la que utiliza” (pág. 56).

Tomando en cuenta estas definiciones, se puede afirmar que el data warehouse es un tipo de arquitectura diseñado y orientado hacia el almacenamiento de grandes volúmenes de información que posteriormente entraran un proceso para ofrecer resultados basados en la metodología y necesidad para la cual haya sido diseñado.

Para Franks (2012) citado en (Joyanes, 2013) para que las empresas sean competitivas en el siglo actual “es imperativo que las organizaciones persigan

agresivamente la captura y análisis de nuevas fuentes de datos para alcanzar los conocimientos y oportunidades que ellas ofrecen” (pág. 4).

Las herramientas que se han venido desarrollando, contribuyen a que el sistema de información de marketing que se encuentre operando en la empresa pueda fortalecerse y ser más robusto, enfocándose en tareas y estrategias específicas, que llevan a un mismo fin, que es, la ejecución eficiente de la gestión de la información para una acertada toma de decisiones.

1.5.1.18 Modelos para la gestión de los sistemas de información de marketing.

De acuerdo a la información revisada anteriormente, a continuación, se detallan modelos de gestión establecidos por varios autores, con el propósito de elegir un modelo con un enfoque tecnológico que mejor se adapte a la manera de llevar la gestión de la información de marketing e influya en la ventaja competitiva empresarial para su posterior estudio en las pymes del sector comercial de Guayaquil.

Modelo de la arquitectura del desempeño organizacional en una cadena de suministro ADOCS: Este modelo establecido por Arellano-González, Carballo-M. y Ríos Vásquez (2012) está estructurado con un enfoque en sistemas, debido a que abarca todos los elementos de un sistema, como son: factores del ambiente (interno/externo) que le afectan, el mercado al que van dirigidos los productos y/o servicios que ofrece la empresa; los competidores, proveedores que aportan para la operación de la organización, inversionistas, así como la cadena de valor en la que se describen los procesos por medio de los cuales se entregan el producto y/o servicio a los clientes (Barba Martínez, 2016).

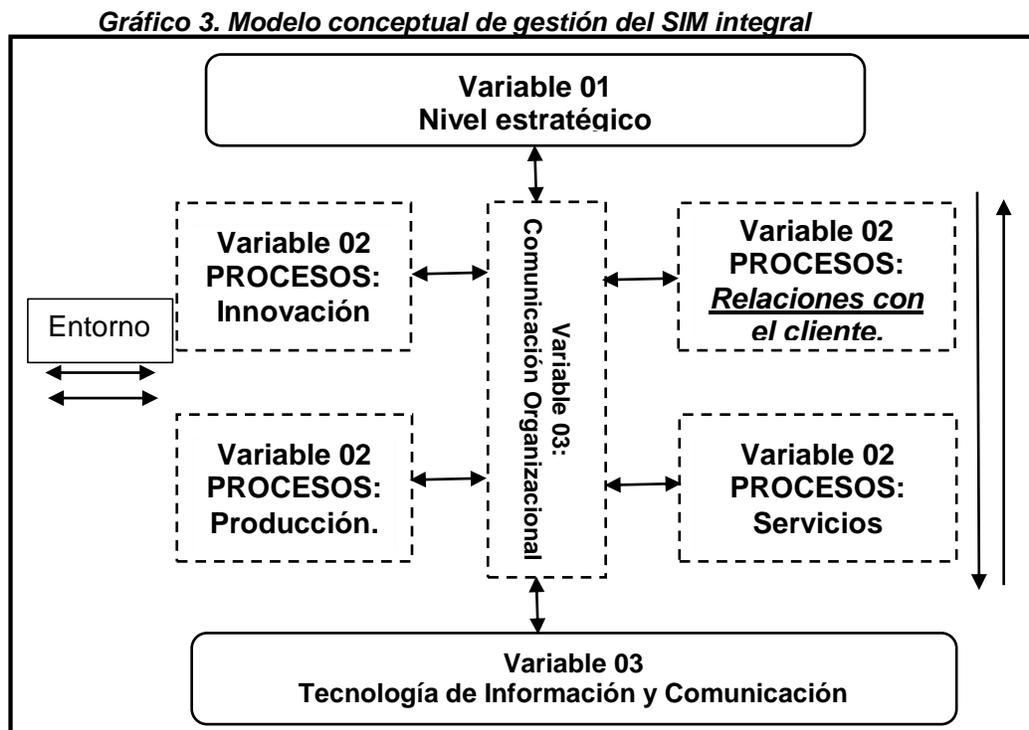
Modelo conceptual de gestión organizacional como referente en el desarrollo de un sistema de información de mercadotecnia integral: Este modelo propuesto por (Ramírez Torres, Arellano González, &

Carballo Mendívil, 2017) se basa en la comunicación interna de los trabajadores entre todos los niveles de la empresa encaminados en una eficiente toma de decisiones integral, y a su vez, lograr los objetivos organizacionales y cumplir con las expectativas del consumidor logrando con ello establecer y mantener una ventaja competitiva por medio del conocimiento generado con el SIM e impactar en el mercado, empresa y empleados (pág. 59).

El modelo está conformado por tres niveles o variables que son:

- Variable del nivel estratégico (gestión),
- Variable del nivel de procesos (subsistemas de innovación, relación con el cliente, producción y servicios) y
- Variable del nivel recursos (TIC y comunicación organizacional).

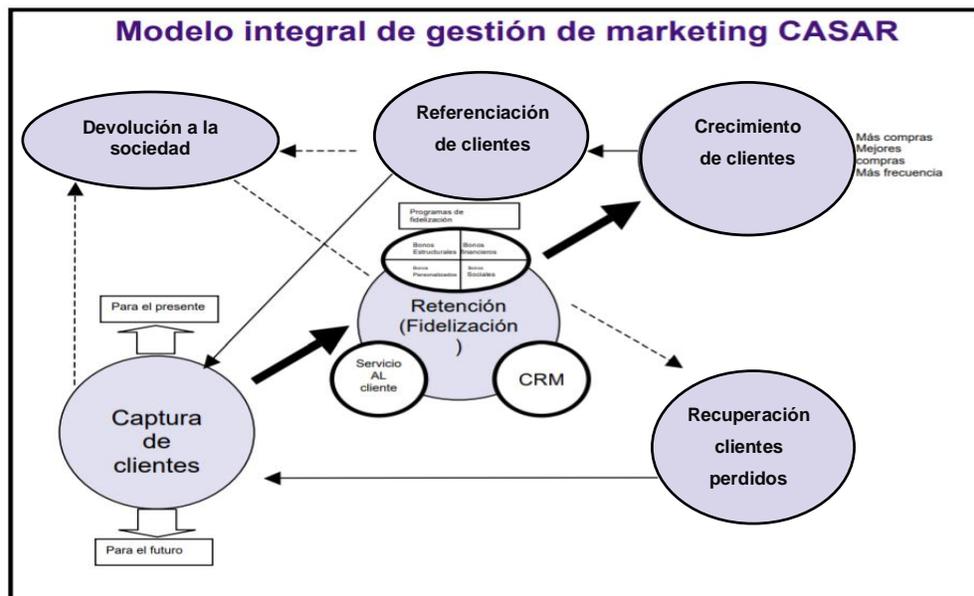
La correlación de este modelo se puede observar en el siguiente gráfico:



Fuente: Tomado de (Ramírez Torres, Arellano González, & Carballo Mendívil, 2017)

Modelo Integral de gestión de marketing CASAR (Capturar, sostener y aumentar clientes): El desarrollo de este modelo va enfocado hacia la mejora de los procesos del direccionamiento estratégico del marketing, de una manera integral, siendo el centro de atención: el cliente. Establece como referencia, el sistema que integra los procesos de la organización, poniendo énfasis en el subsistema de marketing, en el cual describe tres variables o componentes de carácter principal, que son: 1) Capturar (conseguir clientes), 2) Sostener (fidelizar clientes) y 3) Aumentar (crecimiento de clientes), es por ello que este modelo lleva el nombre de CASAR, cuyo objetivo principal es, el conjunto de esfuerzos necesarios orientados hacia el cliente, como un todo en la gestión integral del marketing (Hoyos Ballesteros, 2008). Gráficamente se lo representa de la siguiente manera:

Gráfico 4. Modelo integral de gestión de marketing: CASAR



Fuente: Tomado de (Hoyos Ballesteros, 2008).

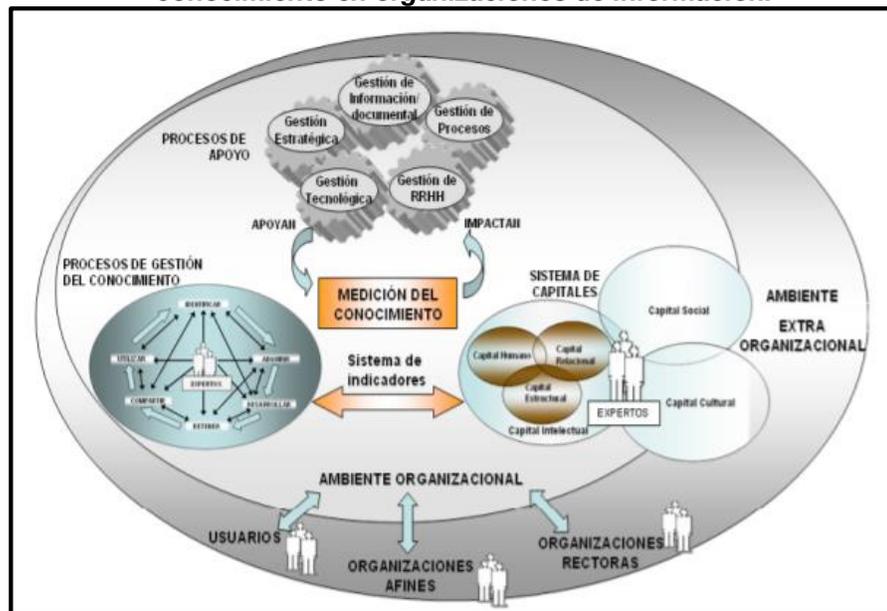
Modelo de gestión del conocimiento de León y Ponjuan. Este modelo tiene como objetivo medir la gestión del conocimiento y va direccionado hacia las organizaciones que manejan información independientemente del tipo que sea. Para éste modelo, se han realizado varios análisis literarios de carácter científico que sean factibles de ser aplicables y a la

vez tener la capacidad de relacionarse entre los procesos de la gestión del conocimiento, de la siguiente manera:

- Variable 01: Actores, que consiste en los procesos estratégicos de la gestión del conocimiento.
- Variable 02: Procesos de apoyo y Cultura organizacional.
- Variable 03: Sistema de capitales, y
- Variable 04: Sistema de indicadores (León Santos & Ponjuán Dante, 2011).

Este modelo está representado gráficamente de la siguiente manera:

Gráfico 5. Modelo de medición para los procesos de la gestión del conocimiento en organizaciones de información.



Fuente: Tomado de (León Santos & Ponjuán Dante, 2011) "Modelo de medición para los procesos de la gestión del conocimiento en organizaciones de información"

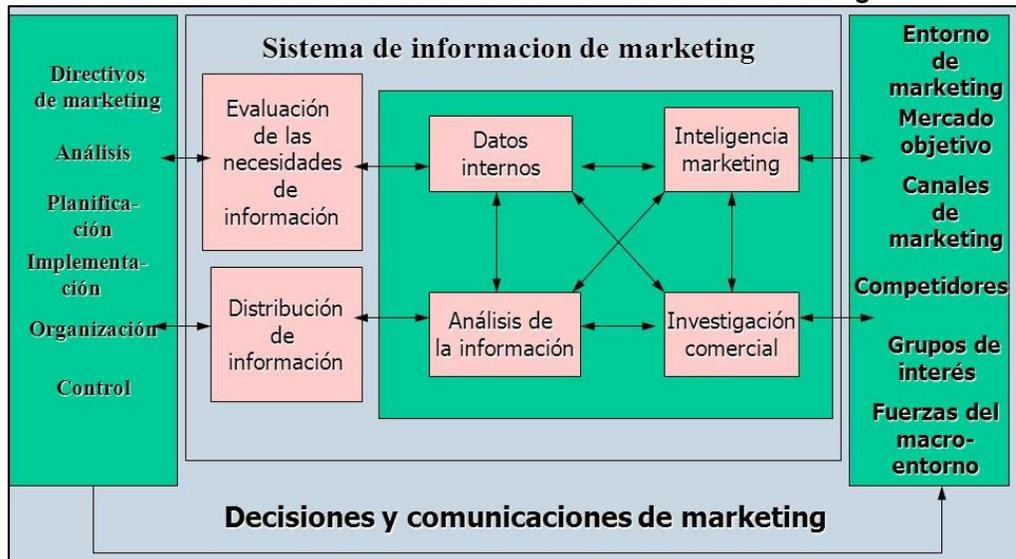
Modelo en base a la estructura de un Sistema de información de marketing: Este modelo tomado de (Hernández Garnica & Maubert Viveros, 2009) se basa en la estructura propia de un sistema de información de marketing implantado en empresas grandes donde cuentan con una amplia estructura organizacional, con el fin de orientar la toma de decisiones de marketing. El autor recalca en que, así como la

información es la clave para una ventaja competitiva, puede ser un arma de doble filo, por el hecho de contar con el flujo de grandes cantidades de información que pueden abrumar o confundir a quien cumpla las funciones de administrador. En este sentido, el autor menciona que, para cumplir con el propósito del SIM, se requiere del diseño adecuado enfocado en cuatro variables o subsistemas que son:

- 1) Subsistema de información interna: modelos y herramientas analíticas para obtener información del entorno.
- 2) Inteligencia de marketing: para examinar entornos y evitar sorpresas, para integrar datos de comparaciones sobre competidores y otras fuerzas del entorno
- 3) Analítica de mercadotecnia: basado en un sistema de apoyo a la toma de decisiones
- 4) Investigación de Mercados: Se refiere a la situación de mercadotecnia específica a la que se enfrenta la empresa (pág. 78).

Gráficamente esta estructura está representada de la siguiente manera:

Gráfico 6. Estructura del sistema de información de marketing



Fuente: Tomado de (Hernández Garnica & Maubert Viveros, 2009) "Fundamentos de marketing"

1.5.1.19 Selección del modelo de evaluación para la investigación.

Una vez que se ha investigado varios modelos teóricos relacionados con el problema, se puede realizar la siguiente comparación:

Tabla 7. Comparación de modelos de gestión

Nombre del Modelo	Autor	Año	Variables de estudio	Orientado a
Modelo CASAR (Capturar, Sostener, Aumentar clientes).	Hoyos Ballesteros	2008	-Captura de clientes -Fidelizar clientes -Aumentar clientes	Cliente
Estructura del Sistema de Información de Marketing	(Hernández Garnica & Maubert Viveros	2009	-Información interna -Inteligencia de marketing. -Analítica de Mercadotecnia. -Investigación de mercados.	Empresas Grandes
Modelo de gestión del conocimiento de León y Ponjuán	León Santos & Ponjuán Dante	2011	-Personas -Procesos -Sistema de Capitales -Indicadores	Empresas que manejan información
Modelo de la arquitectura del desempeño organizacional en una cadena de suministro ADOCS	Arellano-González, Carballo-M. y Ríos Vásquez	2012	-Factores del ambiente -Mercado meta -Competidores -Proveedores -Inversionistas -Cadena de Valor	Gerentes de cadenas de suministros.
Modelo conceptual del sistema de información de mercadotecnia integral	Ramírez Torres, Arellano González, & Carballo Mendivil	2017	-Estrategias -Procesos -Recursos Tecnológicos y Comunicación Organizacional	Responsables de marketing en Pymes

Fuente: Tomado del marco teórico del presente trabajo de investigación.

Elaborado por: El autor.

En referencia a los modelos descritos en la tabla N° 7, se seleccionó el modelo conceptual del sistema de información de mercadotecnia integral de Ramírez Torres, Arellano González y Carballo Mendivil propuesto en el año 2017, debido a que su contenido hace referencia a la gestión propia de los sistemas de información de marketing con un enfoque tecnológico y de comunicación organizacional permitiendo la integración de todas las variables del modelo orientadas hacia la obtención de la ventaja competitiva, que es la variable dependiente del presente trabajo de investigación. Además, este modelo se basa en la metodología PHVA (Planificar, Hacer, Evaluar y Actuar), de Ortiz, Rodríguez e Izquierdo (2013) citado en (Ramírez

Torres, Arellano González, & Carballo Mendívil, 2017) que ayudan a adoptar y monitorear los procesos de planeación en cualquier nivel de una empresa, contribuyendo a una mejora continua.

1.5.1.20 Estructura del modelo de evaluación seleccionado.

Tabla 8. Variables y dimensiones del modelo seleccionado.

Variable Dependiente	En función	Variables independientes	Dimensiones
Ventaja Competitiva	Marketing	Estrategias	- Comunicación integral - Monitoreo
		Procesos	- Innovación - Relaciones con el cliente - Producción - Logística - Distribución
		Recursos Tecnológicos y comunicación organizacional	- Gestión de la información - Desarrollo tecnológico - Flujo de información - Participación activa de los empleados. - Capacitación

Fuente: modelo conceptual del sistema de información de mercadotecnia integral de (Ramírez Torres, Arellano González, & Carballo Mendívil, 2017)

Elaborado por: El autor

El modelo se origina de la convergencia de la tecnología y el marketing como áreas de apoyo a las pymes en la toma de decisiones y en adquirir ventajas competitivas. Uno de los principales factores que recalcan los autores es la innovación como el primer enlace que permite alcanzar y afianzar una ventaja competitiva en el mercado actual. Así mismo, tomando conciencia del desarrollo de las TIC y específicamente en la evolución de los sistemas de información de marketing, (Ramírez Torres, Arellano González, & Carballo Mendívil, 2017) expresa la siguiente pregunta para el desarrollo del modelo: “Qué características técnicas y conceptuales se deberán considerar para sistematizar un modelo de sistema de información de mercadotecnia integral que apoyen a la toma de decisiones y así lograr un eficiente gestión en una pyme?” (pág. 56). En este sentido, los autores orientan el modelo hacia la

gestión en las pymes y se enfocan en la diferenciación como un recurso fundamental, indicando que las actividades primarias y de apoyo son fuentes de ventaja competitiva, y que esa relación de actividades permite el logro del valor diferenciador capaz de ser apreciado y reconocido por los clientes en comparación a la competencia. Asimismo, se enfocan en la cadena de valor, ya que según Carrión (2007) citado en (Ramírez Torres, Arellano González, & Carballo Mendivil, 2017) expresa que “el objetivo final del análisis de la cadena de valor es identificar las fuentes competitivas, es decir, las partes de la empresa que contribuyen de forma diferenciada a la creación de valor” (pág. 57). Para esta creación de valor, los autores manifiestan y recalcan la importancia del uso de las TIC como medio para crear, administrar procesos claves con un alto valor agregado y para este objetivo, las TIC deben ir apalancadas con el marketing y demás actividades medulares de la empresa para formar un núcleo competitivo (Ramírez Torres, Arellano González, & Carballo Mendivil, 2017).

Por otra parte, en la búsqueda de un análisis integral del modelo, los autores mencionan la importancia de los procesos como medio para entregar valor al cliente, y para ello se sustentan en el modelo de Arquitectura del Desempeño Organizacional de una Empresa de Servicios (ADOES) de Arellano, Ríos, Carballo y Felix (2009), quienes consideran de manera holística en el diseño del modelo a los procesos, ambiente, clientes, competidores y proveedores. Sumando a esto, los autores del modelo seleccionado proponen el uso del ciclo de Deming (planificar, hacer, evaluar y actuar) para dinamizar la relación entre las personas y los procesos a través de estándares.

Continuando el desarrollo de modelo, se recalca la importancia de la información y del manejo y gestión de la misma, como una acción potencialmente decisiva, que para un alto grado de efectividad irá acompañado de las habilidades los gerentes, jefes o responsables del análisis de los datos.

En tal virtud, el modelo seleccionado, esta elaborados en base a anteriores modelos de SIM, al modelo ADOES descrito anteriormente y al uso de ciclo de Deming para finalmente llegar a este modelo concebido como integral y orientado hacia la ventaja competitiva; por lo cual se afirma que de acuerdo a los autores del modelo seleccionado y la sustentación teórica de la que se refuerza este modelo integral, las variables y dimensiones que se van a detallar a continuación tienen efecto en la ventaja competitiva, debido a que se relaciona el uso de los sistemas de información de marketing de manera integral con todas las áreas y niveles de la empresa, tal como se describe en el gráfico N° 3.

El modelo seleccionado se compone de tres variables principales que son: 1) Estrategias, 2) Procesos y 3) Recursos, que a su vez se descomponen en sub variables que serán tomadas en cuenta como las dimensiones del modelo.

- **La variable estrategia:** se refiere a la administración de la alta gerencia, y se basa principalmente en la obtención de la información de los diferentes grupos de interés, como es la sociedad en general, los competidores, clientes, proveedores, trabajadores, socios y accionistas, así como, el monitoreo del entorno interno y externo; para que una vez que se ha obtenido esta información, se proceda a procesarla para que se convierta en conocimiento, con el cual, la alta gerencia podrá desarrollar, implementar y controlar las estrategias de marketing, que son el núcleo del sistema de información de marketing.
- **La variable procesos:** se enfoca en que, de cada persona involucrada en la organización, se pueda utilizar el conocimiento en todos los niveles de la empresa, apoyado en la metodología PHVA descrita anteriormente, con el fin de concretar los objetivos de cada dimensión (innovación, producción, logística y distribución), que a su vez vayan alineados al plan estratégico de marketing, cumplan con los estándares

y sobretodo garantizar los beneficios que se requieren obtener para la empresa y el usuario.

Esta variable presenta cuatro dimensiones descritas de la siguiente manera:

- Innovación: que comprende las nuevas técnicas, métodos, políticas que se aplique, destinadas hacia mejoras significativas en la empresa. Se sustenta en cuatro fuentes de información que son 1) datos del entorno externo, 2) datos de los clientes, 3) las TIC y 4) datos de las reuniones con empleados.
 - Relación con el cliente: se refiere a la obtención de información relevante de los clientes con el propósito de crear planes de acción para ejecutar estrategias de pre venta, venta y post venta. Se basa en el uso de varias herramientas como CRM, redes sociales, lectura de quejas y sugerencias y demás canales de comunicación entre la empresa y el cliente.
 - Producción: se refiere a la información del producto para darlo a conocer al interior y exterior de la empresa y va de la mano con la dimensión de servicios, con el propósito de ofrecer productos de calidad al cliente y que a su vez conozca la información del mismo para saber qué es lo que consume o adquiere.
 - Servicios: se refiere a la gestión de la logística y la distribución. Se basa en la información del entorno externo como, datos del productor, variedad, origen del producto, etc. Tanto la logística como la gestión de la distribución, son examinados, con el propósito de que se cumplan con los estándares establecidos, y generar satisfacción al cliente
- **La variable recursos:** esta variable se sustenta en las TIC y en la comunicación organizacional, y la conjugación de ambas, es el núcleo

de la gestión integral de los sistemas de información de marketing; su rol esta dado de la siguiente manera:

- TIC: es el soporte del modelo, y cumple como tarea principal, de obtener información relevante mediante el monitoreo del entorno externo, con el fin de identificar necesidades y mantener el proceso de gestión de la información de marketing de acuerdo a las tendencias tecnológicas actuales.
- Comunicación organizacional: esta variable se subdivide en 3 dimensiones de suma importancia que son 1) Flujo de información, 2) participación activa de todos los empleados y 3) capacitación en el área de marketing. El objetivo de esta variable va encaminado hacia una comunicación ascendente, descendente y horizontal; as mismo, como en las otras variables, está constantemente monitoreada para tomar acciones correctivas oportunamente, sin desprenderse del objetivo del nivel estratégico (primera variable) (Ramírez Torres, Arellano González, & Carballo Mendivil, 2017).

1.5.1.21 Pymes.

Las pequeñas y medianas empresas conocidas como PYMES, han sido los pilares fundamentales para el sostenimiento de la economía ecuatoriana, es así que el SRI (2017) citado en (Carranco Gudiño, 2017) las define como el “conjunto de pequeñas y medianas empresas que de acuerdo a su volumen de ventas, capital social, cantidad de trabajadores, y su nivel de producción o activos, presentan características propias de este tipo de entidades económicas” (pág. 147).

Las PYMES comienzan a surgir desde los años de 1950, quienes, aún, a falta de normativas y regulaciones para la legalización de estas empresas, se destacaron notablemente por su contribución a la reducción del índice de pobreza y al aumento de fuentes de trabajo, especialmente en producción maderera, tejidos y alimentos. Con el pasar de los años, se generaron

variedad de políticas públicas orientadas hacia la obtención de un marco legal para las PYMES, evolucionando rápidamente y teniendo un crecimiento notable en la economía del país.

Las pymes en el Ecuador están presentes en casi todos los sectores económicos, destacándose la presencia del sector comercial, y asimismo, estas ha servido de soporte para las grandes empresas que buscan estructuras pequeñas para obtener beneficios (Delgado Delgado & Chávez Granizo, 2018).

De acuerdo a la Superintendencia de Compañías, Calores y Seguros, a través de una resolución se determinó la clasificación de las pequeñas y medianas empresas, según la normativa dispuesta por la Comunidad Andina en su resolución 1260 y la legislación interna, se clasifican las pymes de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 9. Clasificación de las pymes en Ecuador

Variables	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana Empresa	Grandes empresas
Número de personal ocupado	De 1 a 9	De 10 a 49	De 50 a 199	Igual o mayor a 200
Valor bruto de ventas anuales	≤ 100.000	100.001 - 1.000.000	1.000.001 - 5.000.000	> 5.000.000
Monto de activos	Hasta 100.000	De 100.001 hasta 750.000	De 750.001 hasta 3.999.999	≥ 4.000.000

Fuente: Resolución 1260 de la Comunidad Andina.

Elaborado por: El autor

De acuerdo a una encuesta realizada a nivel nacional en el año 2015, el 46.8% de los encuestados opinan que las Pymes son las empresas que crean el mayor número de plazas de trabajo, y un 45.7% afirma que las pymes son el tejido empresarial del país

1.5.1.22 Características básicas de las Pymes en Ecuador.

- Inconvenientes al momento de implementar procesos tecnológicos.
- Dificultades y límites al momento de acceder a créditos o financiamientos.

- El capital social proviene solo de una persona o de un número reducido de socios.
- Pocos o casi nulos conocimientos en administración y gerencia.
- Agrupación en sectores con dificultades para su ingreso (comercio, hospedaje, alimentación, etc.) (Carranco Gudiño, 2017).

1.5.1.23 Adopción de las TIC por parte de las empresas ecuatorianas.

El vertiginoso desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) ha revolucionado distintos campos empresariales, entre ellos la gestión empresarial, ofreciendo herramientas que permiten medir y desarrollar la productividad, la ventaja competitiva, eficiencia, entre otros factores; así como, la comunicación con el cliente a través de las herramientas tecnológicas como las redes sociales, correo electrónico, uso de teléfonos inteligentes, entre otros.

De acuerdo a la publicación realizada por el diario ecuatoriano El Comercio en el año 2015; en el Ecuador el 82% de pymes accede a internet, sin embargo, su uso, se limita mayormente para realizar tareas administrativas y envío de correos (Orozco & Quiroz , 2015)

Para el año 2015, de entre todas las pequeñas empresas de la provincia del Guayas, se refleja que sólo el 66% realiza inversiones en TIC, asimismo, se refleja que un 48,83% de las empresas del sector comercial de Guayas realizan compras por internet, mientras que, sólo un 3,67% realiza ventas por internet.

1.5.1.24 Pymes y la gestión del marketing.

Según Muñiz (2014) citado en (Oller Alonso, y otros, 2016) hace un resumen de factores determinados por empresarios, respecto a la ventaja competitiva, determinando por las siguientes variables “1) objetivo e importancia de las pymes, 2) el uso de internet, 3) la cultura de marketing, 4) la comunicación externa, 5) ventajas de las pymes frente a las grandes empresas, 6) inversión en investigación y 7) desarrollo e innovación” (pág. 30).

Las capacidades del marketing y sobretodo una eficiente gestión, permite a las empresas conseguir ventajas competitivas para ofrecer un valor agregado a los clientes, teniendo el propósito de sobresalir de la competencia. Mencionadas capacidades del marketing se son útiles cuando el personal explota el conocimiento acumulado de los clientes, mercado y entorno, experiencia y recursos de la empresa, a la resolución de problemas comerciales, así como, la generación de estrategias (Reinares Lara & Blanco González, 2013)

De acuerdo a la investigación de Santos, Sanzo, García y Trespalacios (2008) citado en (Reinares Lara & Blanco González, 2013) en referencia a la capacidad estratégica y operativa de las pymes, afirma que estas capacidades “influyen directa y positivamente, en obtener resultados favorables con el cliente, como consecuencia de la entrega de valor añadido, comunicación eficiente, posicionamiento, entre otros, que genere un rendimiento global de la empresa, superior a la competencia” (pág. 9).

En el campo de la gestión en las pymes, las empresas que han optado por incluir a las TIC como herramientas que contribuyan a la toma de decisiones, han obtenido numerosas ventajas competitivas, con las cuales han podido diferenciarse de la competencia (Reinares Lara & Blanco González, 2013).

CAPÍTULO II. MARCO METODOLÓGICO.

2.1. Tipo de diseño, alcance y enfoque de la investigación.

El presente trabajo corresponde a un tipo de investigación con alcance descriptivo e inferencial; motivo por el cual, se estructuró el marco teórico, sustentado en recolección de información literaria, que describe los conceptos, definiciones y componentes del objeto de estudio, que es la ventaja competitiva, el marketing, los sistemas de información de marketing y la gestión de los sistemas de información de marketing para poder entender y realizar la relación entre la gestión de los sistemas de información de marketing y la ventaja competitiva, en las pymes del sector comercial de Guayaquil, para lo cual se realizaron procesos de recolección de información de orden categórico y múltiple, a fin de establecer un análisis descriptivo de los encuestados y un análisis inferencial de los resultados en base a las dimensiones del modelo, relacionándolas entre quienes usan los sistemas de información para gestionar el marketing.

2.2. Tipo de estudio.

Respecto al estudio descriptivo, se realizó la investigación de varios modelos relacionados a la gestión de la información desde una perspectiva de marketing, con enfoque tecnológico y orientados hacia obtener ventajas competitivas. Para esto, se realizó la comparación de modelos estudiados, identificando las variables y dimensiones en los que se componen, para determinar un solo modelo. Una vez seleccionado, se realizó la descripción de cada una de las variables que lo componen, determinando sus dimensiones e identificando los indicadores; todo esto, asociado a la gestión de sistema de información de marketing y la ventaja competitiva; es así que se determinaron tres variables principales, y doce dimensiones que conforman el modelo conceptual de gestión organizacional como referente en el desarrollo de un sistema de información de mercadotecnia integral con efecto en la ventaja competitiva, tal como lo mencionan los autores del modelo seleccionado, y que es la referencia para el presente trabajo

investigativo. Posteriormente a la obtención de resultados se aplicó el análisis descriptivo a través del uso del software estadístico SPSS mediante la distribución de frecuencias, para conocer los datos demográficos de los encuestados y el número de pymes que utilizan sistemas de información para la gestión del marketing.

Respecto al análisis inferencial, asimismo, se realizó con el propósito de relacionar las dimensiones del modelo seleccionado, que pasaron a ser parte de las variables independientes de la investigación. Ésta relación se la hizo mediante tablas cruzadas en el software estadístico SPSS y mediante la aplicación de la prueba estadística de Chi-cuadrado, lo cual permitió obtener resultados que facilitaron observar la relación existente (a través del valor de la asintótica bilateral) entre las dimensiones del modelo seleccionado, para finalmente elaborar una tabla de resumen con los porcentajes obtenidos, mismos que reflejan el rango de ventaja competitiva de acuerdo a una tabla de medición de Likert, descrita posteriormente.

2.3. Método de investigación.

En el presente trabajo investigativo se aplica el método deductivo, que según (Abreu, 2014) permite “determinar las características de una realidad particular que se estudia por derivación o resultado de los atributos e enunciados contenidos en proposiciones o leyes científicas de carácter general formuladas con anterioridad” (pág. 200). Es así que, basado en ésta definición, se aplica este método para determinar la gestión de sistemas de información de marketing tienen un efecto en la ventaja competitiva empresarial, estudiando las variables y componentes de esta investigación descritos en el marco teórico.

El método comparativo también fue parte del presente trabajo, al momento de establecer las diferencias y similitudes entre los modelos investigados, siendo necesario comparar el enfoque, el alcance, contenido, orientación, delimitación, variables y dimensiones, para proceder a seleccionar el modelo que más se acerca a la realidad del problema de investigación, y asimismo,

realizar la comparación entre las pymes que emplean una adecuada gestión de los sistemas de información de marketing y el efecto que produce en la ventaja competitiva empresarial, contra quienes no aplican la gestión de los sistemas de información de marketing.

El método analítico es imprescindible en el presente trabajo, ya que, tal como lo manifiesta (Abreu, 2014) éste método “realiza la distinción , conocimiento y clasificación de los distintos elementos esenciales que forman parte de ella y de las interrelaciones que sostienen entre sí” (pág. 199). A través de éste método se realizó el estudio y análisis de las dimensiones de las variables que componen el modelo seleccionado, para posteriormente establecer comparaciones y relaciones, para la posterior interpretación de los resultados, producto de la presente investigación.

En cuanto al enfoque de la investigación, se trata de un enfoque mixto, ya que se aplicará un enfoque cualitativo y cuantitativo. El enfoque cualitativo para realizar el análisis de las variables del modelo seleccionado a través de las teorías descritas en el marco teórico; por otra parte, se utiliza el enfoque cuantitativo, debido a que se empleará técnicas estadísticas para el análisis de los datos por medio de la elaboración de tablas cruzadas en el software de estadística SPSS, de esta manera se determina que el enfoque es mixto.

2.4. Unidad de análisis, población y muestra.

La población de estudio de la presente investigación está conformada por las Pymes del sector comercial de la ciudad de Guayaquil, para lo cual se solicitó al Servicio de Rentas Internas (SRI) de Guayaquil, el numérico de empresas registradas en la ciudad, teniendo como resultado un total de 6138 pertenecientes al sector comercial; este número sirvió para realizar el cálculo de la muestra representativa de la población a través de la cual se realizaron los estudios de la presente investigación, y se obtuvo mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2pq}{E^2(N - 1) + Z^2pq}$$

Reemplazando los datos en las variables:

$$n = \frac{6138 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2(2950 - 1) + (1,96^2 * 0,5 * 0,5)}$$

n= 362 pymes del sector comercial

Simbología:

n: tamaño de la muestra

N: tamaño de la población

p: posibilidad que ocurra un evento, p=0.5

q: posibilidad de no ocurrencia de un evento, q=0.5

E: error, se considera el 5%; E=0.05

Z: nivel de confianza, el 95%, Z=1.96

Una vez que se ha aplicado la fórmula descrita anteriormente se puede determinar que, el estudio para tener un análisis válido, se lo deberá hacer en 362 pymes del sector comercial de Guayaquil, las mismas que se escogerán de manera aleatoria.

2.5. Variables de la investigación

Las variables de investigación se descomponen de la siguiente manera:

Variable dependiente (VD): ventaja competitiva sobre la cual se va a presentar el efecto que tiene mediante el empleo de un modelo de gestión de sistemas de información de marketing

Variables independientes (VI): las variables independientes se determinan en base al modelo de gestión de sistemas de información de marketing que ha sido seleccionado, que son las siguientes:

- **Variable Nivel Estratégico (VI01):** que se refiere a la administración de la alta gerencia, y se basa principalmente en la obtención de la información de los diferentes grupos de interés, como es la sociedad en general, los competidores, clientes, proveedores, trabajadores, socios y accionistas, así como, el monitoreo del entorno interno y externo; para que una vez que se ha obtenido esta información, se proceda a procesarla para que se convierta en conocimiento, con el cual, la alta gerencia podrá desarrollar, implementar y controlar las estrategias de marketing, que son el núcleo del sistema de información de marketing.
- **Variable Nivel Procesos (VI02):** Esta variable se encuentra conformada por cinco dimensiones que son 1) innovación, 2) relaciones con el cliente, 3) producción, 4) gestión logística, 5) pedidos. Estas dimensiones guardan estrecha relación entre sí con el fin de poder facilitar la relación entre las dimensiones de la primera (VI01) y última variable (VI02).
- **Variable Nivel Recursos (VI03):** Esta variable está compuesta principalmente por las TIC y la comunicación organizacional; convirtiéndose de esta manera en el soporte y núcleo del modelo seleccionado, que hace que la gestión del sistema de información de marketing sea integral para generar ventajas competitivas a la empresa a través de la toma de decisiones apoyada en el análisis realizado con herramientas tecnológicas.

2.6. Fuentes y técnicas para la recolección de información.

Las fuentes de información que sirvió para alimentar esta investigación, está dada a través de fuentes primarias y secundarias que se describen a continuación:

- **Fuentes primarias:**
 - 1) Base de datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)
 - 2) Base de datos de las encuestas Industriales TIC 2015 (INEC)

- 3) Encuestas dirigida a los responsables o encargados de área de marketing de las pymes del sector comercial de la ciudad de Guayaquil, a través de la opción de encuestas de google.
- 4) Información de pymes de Guayaquil registradas en el SRI de Guayaquil.
- 5) Información de pymes del sector comercial de la página de la Superintendencia de compañías.
- **Fuentes secundarias:**
 - 1) Libros referentes a marketing y ventaja competitiva empresarial
 - 2) Libros sobre Sistemas de información de marketing.
 - 3) Revistas
 - 4) Artículos científicos
 - 5) Publicaciones de tesis de investigación científica.

En lo que respecta a la técnica de investigación científica, se utiliza la encuesta para aplicar una investigación de campo, mediante preguntas escritas dirigidas hacia el nivel estratégico del área de marketing en las pymes del sector comercial de Guayaquil

2.7. Tratamiento de la información.

Para la manipulación de datos, tratamiento y procesamiento de la información, se utilizó el software estadístico IBM SPSS (Statistical Product and Service Solutions), así como, el software Microsoft Excel, con el fin de analizar la información para su posterior interpretación textual y gráfica.

Para medición y registro de los indicadores y su relación con la variable dependiente, se empleó la escala de Likert, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 10. Escala de Likert para la medición de la ventaja competitiva

Escala	Criterio	Rango porcentual
5	Muy alto	81% - 100%
4	Alto	61% - 80%
3	Mediano	41% - 60%
2	Bajo	21% - 40%
1	Muy Bajo	0% - 20%

Fuente: "Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión (Matas, 2018).

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

3.1. Análisis de la situación actual.

Para la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, los resultados de ingresos en el sector de las pymes a nivel nacional para el año 2016, fue complejo debido al bajo nivel de ingresos. Las Pymes son un sector preponderante en la economía ecuatoriana, que cada vez es más dinámica, sin embargo hay varios factores que impiden el crecimiento o sostenibilidad de estas empresas; factores que tienen efecto en la ventaja competitiva empresarial, dentro de los cuales está el modelo de gestión para la información que utilizan, la toma de decisiones, el desarrollo tecnológico, innovación, entre otros; todos estos factores son tomados en cuenta desde una perspectiva de marketing, área en la cual ha existido un desarrollo ralentizado en un entorno global de desarrollo tecnológico acelerado.

De acuerdo a los estudios realizados y publicados en el libro “Tendencias y retos del marketing en Ecuador”, los grandes puntos débiles y las principales limitaciones al desarrollo del marketing en las empresas ecuatorianas se encuentran fundamentalmente en: 1) la falta de una cultura de marketing en sus directivas, problema interno dentro de la propia estructura jerárquica de la empresa; 2) la falta de especialistas realmente formados en la materia, problema que atañe a la necesidad de crear un sistema educativo acorde a las necesidades demandadas por el mercado y 3) el déficit de bases de datos eficaces que administren los datos recopilados, problema basado en la escasez de investigaciones de mercado realizadas por las propias empresas, lo que en conjunto, reducen el nivel de ventaja competitiva empresarial en las pymes.

En la situación actual de la ventaja competitiva y el marketing en las pymes del Ecuador, es menester mencionar el uso de internet y demás herramientas tecnológicas que están utilizando y para que las están empleando. De acuerdo al estudio realizado en el año 2015 y publicado en el libro “Tendencias y Retos del marketing en el Ecuador” el uso del internet por parte de las pymes se

centran en tres aspectos que son: 1) uso del internet para una mayor vigilancia del entorno y mejor posicionamiento de los productos que están en oferta, asimismo, la interacción con el cliente a un bajo costo y permitiendo incrementar el volumen de ventas; 2) uso de internet como vía comercial, mediante el uso del comercio electrónico y 3) que se refiera al uso del internet como medio efectivo de comunicación e información como lo es, el uso de redes sociales, correo electrónico, blogs, entre otros; sin embargo aún no ha explotado al máximo las potencialidades en las que se puede derivar el uso del internet. En base a estos datos se obtuvieron los siguientes porcentajes:

- El 13,80% de pymes encuestadas afirma que el uso del internet en la pyme aún está en proceso de desarrollo pese a que se conocen muy bien sus beneficios.
- EL 62,80% afirma que utilizan el internet para darse a conocer en el mercado a través de la página web de la pyme.
- Solo el 35% de las pymes encuestadas afirma que utiliza el internet para dar a conocer sus productos y posicionarlos.
- El 28,7% utiliza para efectuar comercio electrónico, ya sea compras o ventas.
- Únicamente el 10,6% utiliza el internet para obtener información.
- EL 11,7% utiliza el internet para uso del correo electrónico.

Por otra parte, en lo que se refiere a la importancia del marketing en las pymes ecuatorianas, el mismo estudio menciona que el 61,7% de los encuestados si resaltan que existe una cultura de marketing, pero únicamente el 9,6% afirma que es un área estratégica; en ese mismo sentido, el 52,1% ve al marketing como el área destinada únicamente a la publicidad y posicionamiento en internet, y a su vez, el 32% confirma no ser conscientes de la importancia del marketing y tampoco han destinado recursos para inversión en esa área (Oller Alonso, y otros, 2016).

En cuanto a la ventaja de las pymes frente a las grandes empresas se determinó que: 1) debido al tamaño de las pymes, estas tienen mayor

flexibilidad y agilidad a los cambios, 2) la relación con el cliente es más estrecha, lo que genera mayor confianza, 3) los trámites burocráticos y procesos formales de gestión son mucho más simplificados, por lo cual, es más fácil realizar modificaciones, 4) el entorno interno con el empleado es mucho más familiar en las pymes; por otra parte, el estudio determinó que las ventajas con menor valor se refieren a: 1) el ámbito administrativo o de gestión, en donde se observa una falta de apoyo a este modelo empresarial y 2) un bajo índice porcentual en la proyección de progreso profesional (Oller Alonso, y otros, 2016).

En el tema de inversión, desarrollo e innovación, el estudio determinó que el 74,5% de las pymes no tienen un presupuesto asignado ni planificado para estas actividades, y que, en caso de requerir este tipo de actividades, optan por contratar a terceros (Oller Alonso, y otros, 2016).

En las conclusiones de este estudio, se nota que las pymes encuestadas, en el aspecto comunicacional consideran que aún se mantienen como herramientas principales las tradicionales, y que en gran parte las pymes carecen de un plan de comunicación, y las que, si poseen, no está actualizado y adaptado a las Tecnologías de Información y Comunicaciones TIC. Y en cuanto a los procesos de gestión e implementación de estrategias empresariales, su porcentaje es bajo, debido a la falta de adaptación al medio digital, siendo éste uno de los motivos por el cual, existe la falta de interés en inversión, desarrollo e innovación, siendo éste un obstáculo principal para incrementar la ventaja competitiva empresarial. En este mismo sentido se identifica una escasa cultura de investigación en las Pyme, dificultando que se generen nuevos productos y procesos que se adapten a la demanda. Según el estudio Las Pyme en México: desarrollo y competitividad, realizado por el Observatorio de la Economía Latinoamericana (2014: 2), al “no realizar actividades de investigación y desarrollo, su estructura organizacional no es flexible y no les favorece para lograr sus objetivos como empresa, además de no contar con capacidad para identificar problemas para el mejoramiento que

le ayuden a ser más competitivos”. Esta situación se convierte, a su vez, en una ventaja para las empresas que sí tienen la capacidad de hacerlo (Oller Alonso, y otros, 2016).

3.2. Análisis comparativo, evolución, tendencias y perspectivas.

Matriz FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas) de las pymes.

Tabla 11. Matriz FODA de las pymes relacionado a la competitividad.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Gerentes tiene estudios de tercer y cuarto nivel. • Implementan planificación y herramientas organizacionales. • Se respaldan en la superintendencia de compañías. • Se manejan bajo un plan de mercadeo. • No tienen elevados niveles de endeudamiento. • Por su tamaño, presentan mayor agilidad y flexibilidad para la implementación y adaptación a los cambios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los gerentes no toman decisiones arriesgadas, porque no se realiza un buen análisis de la información. • Bajo posicionamiento en el exterior, frente a las pymes exportadoras. • Bajo nivel en el manejo de la información, por falta de control y monitoreo. • Bajo índice de alianzas estratégicas. • Poca importancia a la cultura de marketing • Falta de gestión integral entre todos los niveles y áreas de la empresa
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a software libre • Uso del internet como medio de información masiva. • Expansión de redes sociales. • Evolución global de la tecnología • Desarrollo del comercio electrónico. • Desarrollo acelerado de personas que tienen acceso a internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Innovación constante de los competidores. • Impacto en la legislación. • Demandas estacionales. • Falta de control de la información que se publica en redes sociales • Impactos ambientales

Fuente: Información del marco teórico

Elaborado por: EL autor.

La matriz FODA es importante para identificar los factores antes descritos que tiene la empresa, con el fin de poder analizarlos e implementar estrategias adecuadas que permitan incrementar el nivel de competitividad.

Para continuar con el desarrollo de esta investigación, es importante mencionar la evolución y las perspectivas en lo que se refiere al marketing, con el fin de poder apreciar la importancia que tiene su desarrollo y el efecto que produce en la ventaja competitiva empresarial, mismo, que será analizado posteriormente.

Respecto a la evolución que han tenido las pymes, de acuerdo a un estudio realizado por la revista Ekos entre el período 2012-2016, muestra que las empresas medianas presentan un mayor nivel de estabilidad que las pequeñas, con un 53,% se refleja que estas, se han mantenido en su mismo segmento, Asimismo, la economía ha presentado sus particularidades en este sector, siendo que en Pichincha y Guayas se concentra la mayor parte de actividad económica de acuerdo al PIB (Producto Interno Bruto) mostrado por el Banco Central, siendo estas dos provincias, las más importantes del país en cuanto a la actividad económica. Por otra parte, la actividad comercial es la que tiene un mayor concentración en número de empresas (Ekos, 2017).

La adopción de las nuevas tecnologías ha tenido una acogida en el Ecuador que con el pasar de los años se ha ido incrementando aceleradamente, sin embargo, existen potencialidades que aún no han sido desarrolladas en el uso mismo de estas tecnologías. El acceso a internet en las áreas rurales ha permitido la expansión del mercado empresarial y más aún ha obligado a adoptar nuevos modelos y estrategias de negocio enfocados al ámbito digital, a la par ha obligado a reestructurar sus procesos organizacionales con el fin de quedar por detrás de la competencia; asimismo, la profesionalización de los trabajadores en el área de marketing y sistemas ha cobrado un papel preponderante en los últimos tiempos por el gran flujo de información que día a día observa en redes sociales, dando origen a nuevas especialidades, carreras y métodos que van enfocados hacia el análisis de la información, que hoy en día es el valor más importante para una empresa, siendo éste el factor decisivo que ayudará al gerente o responsable del área estratégica a una toma de decisiones más acertada y oportuna, sustentado en una gestión integral de todos los componentes de la empresa, para de esta manera influir en la ventaja competitiva frente al resto de competidores que no se quedan atrás.

3.2.1 Aplicación del modelo seleccionado en pymes.

En apoyo a la toma de decisiones se diseñó un modelo conceptual de gestión para el desarrollo de un SIM Integral como ventaja competitiva para una empresa. Este modelo está constituido por una estructura permanente e

interactiva, compuesta por personas, equipo y procedimientos de la empresa, cuya finalidad es recabar, clasificar, analizar, evaluar y distribuir información pertinente, oportuna y precisa que servirá a los líderes que toman decisiones en el área de mercadotecnia, basadas en un mecanismo de mejora continua utilizando del modelo PHVA, que ayude a monitorear el proceso de planeación, en cualquier nivel de la organización y en cualquier tipo de proceso. Entre los SIM analizados se encontraron divergencias conceptuales, entre las que se encuentran: a) toma de decisiones; los SIM a lo largo de la historia centraron la toma de decisiones en el departamento de sistemas, contabilidad o finanzas; actualmente la toma de decisiones se basa en el conocimiento generado todos los integrantes de la empresa sin importar su nivel jerárquico; b) Tecnología; los 4 modelos SIM estudiados incorporaron a las TIC's existentes en su tiempo. Las TIC han evolucionado su estructura de acuerdo con los avances tecnológicos de la época y actualmente se incorporan con el fin de proporcionar una ventaja competitiva; c) Estructura; tal como lo afirma McLeod (2000), el SIM está conformado por cuatro subsistemas; Por otra parte, Romeiro y Garmendia (2007) presentan siete áreas: estratégica, clientes, creación, diseño de nuevos producto y servicios, pedido-entrega-cobro y TIC's; Pero Valdés y Contreras (2012) presentan cuatro áreas: vinculación con el cliente, información del entorno, información de registros y análisis de la información. Cada uno varía en áreas y hasta el momento no existe un modelo enfocado a las pymes.

3.2.2 Planteamiento del modelo seleccionado.

Para el desarrollo exitoso de un SIM en una empresa, se debe contar con un modelo que establezca el sistema de comunicación entre los subsistemas que permitan de forma práctica, rápida y precisa obtener la información. El modelo conceptual de gestión para el desarrollo de un SIM Integral se fundamenta en el modelo ADOES creado por Arellano, Ríos, Carballo y Felix (2009), basados en los procesos de la cadena de valor que se identifican en la empresa y que constituyen el medio para entregar valor a los clientes y apoya la mejora continua de los procesos mediante el PVHA (planear, hacer, actuar y evaluar).

El modelo propuesto está basado en la comunicación entre las personas de todos los niveles de la empresa (administración estratégica, los subsistemas y recursos) en aras de generar una toma de decisiones respaldada y con el propósito de lograr los objetivos organizacionales y cumplir con la exigencias y expectativas del cliente, logrando con ello establecer y mantener una ventaja competitiva por medio del conocimiento generado con el SIM e impactar en el mercado, empresa y empleados.

Los software referidos como Sistemas de Información, se implementan de acuerdo a la estructura de cada empresa, según a la actividad a la que se dediquen, para ello, el modelo de gestión seleccionado, tiene como finalidad, ser una herramienta útil en la implementación de cualquier sistema de información de marketing, desde su planificación hasta su puesta en marcha, inmiscuyéndose en cada una de las áreas organizacionales de la empresa, con el propósito de que la gestión sea e manera integral y la empresa adquiera ventajas competitivas inmediatas.

Como ejemplo de sistemas de información de marketing, se pueden mencionar entre ellos a los siguientes:

- **INES.Marketing Manager:** es un software de performance de marketing orientado a pymes y micro pymes como un verdadero motor para el desarrollo comercial, su funcionalidad se basa en extraer el mejor provecho de información orientado hacia los objetivos de marketing empresariales, fidelizando clientes y generando nuevos; y ofreciendo información oportuna para la toma de decisiones.
- **RD Station:** Con este sistema de información de marketing, Jean Lopes, Gerente de Marketing de IMPACTA asegura que, desde su aplicación, comenzó a tener una visión más amplia y completa de lo que sucedía en su entorno empresarial, de las acciones que se realizaban y los resultados que se iban obteniendo, para de esa manera, entender y comprender cuales acciones son las que funcionaban y las que no. También entendió como gerente, quien era el cliente, comenzó a

conocerlo más a profundidad, cuáles eran sus deseos y las estrategias que podría implementar para fijar un proceso de compra o mantenerse aun a la espera de una compra, mientras conocía aún más del cliente. Con respecto a los valores este sistema de información se detalla en la siguiente tabla como referencia para su implementación.

Tabla 12 Referencia de valores de un software de gestión de marketing.

PLANES	LIGHT	BASIC	PRO
ACTIVIDADES			
Atracción de visitantes	X	X	X
CONVERSIÓN DE LEADS	-	-	-
Creador on page y gestor de landing	X	X	X
Creador de formularios	-	X	X
Campos personalizados	X	X	X
Pop-ups	X	X	X
Formularios inteligentes	-	-	X
Test A/B de Landing Pages	-	-	X
MANEJO DE LEADS			
Base de leads	X	X	X
Segmentación de Leads	Simple	simple	X
Lead Scoring	-	-	X
Lead Tracking	-	-	X
EMAIL MARKETING	X	X	X
Creador drag&drop y gestor de campañas	X	X	X
Modelos de email	X	X	X
Nutrición de Leads	X	X	X
Test A/B para el asunto del email	-	-	X
AUTOMATIZACIÓN			
Secuencia de emails	X	X	X
Automatización de marketing	-	-	X
Integraciones de salida	X	X	X
API para integraciones	X	X	X
Límite de solicitudes	120/minuto	120/minuto	120/minuto
ANÁLISIS			
Reportes diarios y semanales	-	X	X
Gráfico de visits, leads y clientes	-	X	X
Gráficos de fuentes de tráfico y	-	X	X
Páginas más accesadas	-	X	X
PLANEACIÓN			
Planes de éxito	-	-	X
TRACKING			
Almacenamiento del tiempo histórico de visitas	-	-	12 meses de datos
Cant. De eventos de lead tracking por mes	-	-	25x el límite de
EXTRAS			
Nº de usuarios con acceso al software	-	-	X
IP dedicado	-	-	X
TOTAL	15 x mes	139 x mes	269 x mes

Fuente: rdstation.com

Elaborado por: El autor

3.2.3 Actividades que mejorarían con la aplicación del sistema de información de marketing.

De acuerdo a lo descrito en el marco teórico, referente a como los autores del modelo seleccionado han desarrollado la adecuada gestión de los SIM, se puede detallar los siguientes beneficios de aplicar el modelo.

Cabe recalcar que el SIM es una herramienta de gran utilidad para los directivos, ejecutivos o responsables del área de marketing en las pymes por los siguientes motivos:

- Debido a que, en el sector comercial, cada vez son más cortos los ciclos de vida del producto, lo que obliga a los directivos a tomar decisiones en lapsos cada vez más cortos.
- El consumidor cada vez es más exigente en cuanto a calidad de productos y sobretodo un gran observador de la información del producto antes de decidir la compra, lo cual obliga a tener información instantánea del producto y opinión del cliente para conocer si satisface completamente o no, el producto en el mercado y rediseñar las estrategias oportunamente, evitando pérdidas a la empresa
- Otra ventaja se evidencia, debido a que el volumen de información ha ido creciendo aceleradamente a diario, y la implementación de un SIM permitirá que la empresa pueda recolectar todos esos datos, procesarlos automáticamente y obtener conocimiento con el cual, los directivos puedan hacer uso oportuno y conseguir los beneficios que espera.

En cuanto a las ventajas y beneficios que pueden obtener las pymes que implementen un sistema de información de marketing son los siguientes:

- Reducción considerable en los costos operativos.
- Disponibilidad inmediata de la información.
- Intercambio instantáneo de los resultados.
- Rapidez en la toma de decisiones.

- Actualización constante de la base de datos.
- Mayor eficiencia.
- Más y mejores servicios a los clientes.
- Incremento en la eficiencia de la fuerza de venta.
- Retener el dominio del mercado por parte del líder.
- Retener a los clientes casuales u ocasionales.
- Incrementar en el tiempo, el valor potencial de cada cliente.
- Ganarle clientes a la competencia.

3.2.4 Beneficios que tendrían las pymes con la aplicación del sistema de información de marketing.

Cada pyme, independientemente de la actividad a la que se dedique, busca mejorar la competitividad, y de acuerdo al planteamiento del modelo del presente trabajo de investigación, a continuación, se detallan los beneficios de manera general en los que resultaran favorecidas las pymes que decidan implementar este modelo:

- En cuanto a la dimensión de procesos, la información sobre las sub dimensión de producto; la información a ingresar al SIM, contendrá datos sobre la producción, características del producto; tipo de producto, función, marca, garantía, empaque y embalaje, ofreciendo la mayor cantidad de información posible y que éste a su vez, conozca lo que adquiere y se cree un sentido de fidelidad hacia la empresa.
- En relación a la dimensión precio; se proporciona entradas a los sistemas de información de marketing con respecto a las estrategias o políticas de fijación de precio, relación de los precios con la estructura de costos, punto de equilibrio, relación con los objetivos organizacionales de rentabilidad de inversión, posición del precio en el rango de precios del mercado. Todo esto, como información de primera mano para la toma de decisiones y con gráficos estadísticos para un mejor entendimiento de los directivos.

- Así mismo la dimensión plaza o distribución representa una entrada en los SIM, al ofrecer datos importantes sobre la manera en que la organización coloca sus productos al alcance de los consumidores, características de la cadena de distribución, intermediarios, minoristas, mayoristas, ubicación del producto dentro de la cadena de distribución, impacto financiero de la distribución.
- En lo que respecta a la dimensión de promoción o comunicación de marketing ofrece datos sobre las decisiones de la organización para notificar a los consumidores acerca de sus productos, así, como la intención de influir en el comportamiento de ellos. Cabe destacar la importancia del registro histórico de las operaciones de la organización, como entrada a los SIM, debido al aporte que realiza el conocimiento sobre estrategias ya utilizadas, los resultados obtenidos con éstas, así como la información de desempeño de productos en mercados con características similares o de marcas de la misma categoría en un mercado común.
- En lo concerniente a Análisis de Oportunidades de Marketing: Los sistemas de información de marketing ofrecen un enfoque de las oportunidades una vez procesadas los datos sobre dimensiones del entorno y los elementos de la operación de la organización, basados en el potencial para diagnosticar la capacidad de la empresa de responder a los retos que presenta la satisfacción de las necesidades de los consumidores con sus productos, pero también presentan la posibilidad de jerarquizar las oportunidades para poder obtener resultados con mayor rapidez.
- Respecto a la Segmentación: las pymes podrán observar beneficiosas acciones en cuanto a la segmentación, debido a que ésta técnica es utilizada para enfocar las estrategias de la organización a la satisfacción de necesidades específicas del consumidor, la idea general es agrupar a los consumidores en conjuntos y/o segmentos, con características similares, de manera que se haga más fácil la comunicación de

mercadeo con estos, lo que se convierte en un manejo más eficiente de los recursos de la organización. Esta división en segmento se hace siguiendo enfoques geográficos, demográficos, psicográficos y sociológicos, los cuales caracterizan al consumidor en función de contestar las preguntas de ¿dónde están?, ¿cómo son?, ¿cómo piensan y sienten?, ¿cómo se relacionan con otras personas? Los sistemas de información presentan la plataforma para manejar, procesar, e interpretar esta información de las características de segmentación de los consumidores, de tal forma que se puedan convertir en insumos para la elaboración de estrategias y planes de acción de mercadeo.

- **Diseño de Estrategias de Marketing:** una vez que ha sido procesada la información referente al análisis situacional de la empresa desde los puntos de vista interno y externo, los SIM se posicionan como una herramienta para diseñar, planificar, así como segmentar las estrategias de marketing, según las oportunidades en los mercados. Así mismo se puede hacer el seguimiento a las estrategias y evaluar el desempeño a través del retorno y retroalimentación de los sistemas de información de marketing.
- **Efectividad en la planificación de Programas de Marketing.** Los programas de mercadeo resultan beneficiosos para las pymes, debido a que estos programas son estrategias que buscan apuntalar los recursos de la organización en función de alcanzar los objetivos de marketing. En este proceso se necesita un balance entre las oportunidades que presentan el mercado y las fortalezas que maneje la empresa, basados en un sistema de información de marketing que soporte la toma de decisiones gerenciales.
- **Eficiencia en la gestión de Organización y Control.** Actualmente las empresas pueden maximizar su capacidad de organizar sus recursos, en la aplicación de planes y estrategias de marketing, con la utilización de los SIM, así mismo la tarea de revisión y control de estas actividades

es más efectiva con el seguimiento a los niveles de desempeño, de los productos o marcas lo cual refleja la pertinencia de la estrategia en la consecución de los objetivos de a la empresa (Alfonzo, Cubillan, & Rodríguez, 2017).

3.3. Presentación de resultados y discusión.

3.3.1 Análisis Descriptivo.

Análisis de las variables demográficas de la encuesta.

El análisis de la información se realizó utilizando estadística descriptiva mediante el uso del programa SPSS, la tabulación de los datos obtenidos de las 362 Pymes del sector comercial de Guayaquil las mismas que se obtuvo en el cálculo de la muestra. Se consideró realizar un análisis de distribución de frecuencias para facilitar la obtención de información.

- **Variable:** Edad.

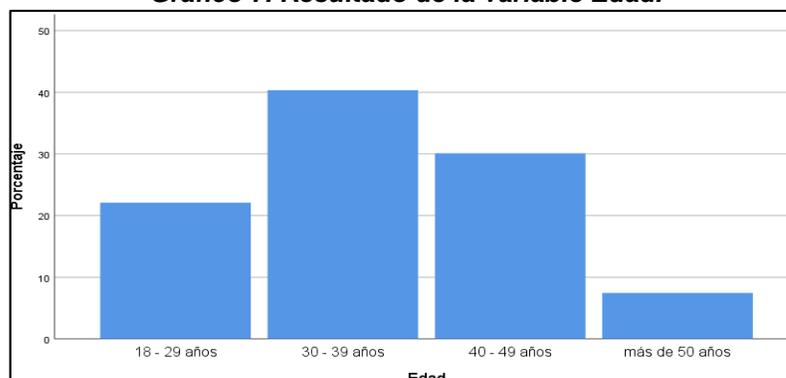
Tabla 13. Resultados de la variable Edad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	18 - 29 años	80	13,9	22,1
	30 - 39 años	146	25,4	40,3
	40 - 49 años	109	19,0	30,1
	más de 50 años	27	4,7	7,5
	Total	362	63,1	100,0

Fuente: Encuesta de la presente investigación

Elaborado por: El autor

Gráfico 7. Resultado de la variable Edad.



Fuente: Encuesta de la presente investigación

Elaborado por: El autor

Los resultados obtenidos acerca de la pregunta demográfica edad el 40.3% de los encuestados quienes son responsables del área de marketing en sus empresas se ubican en la edad de 30 – 39 años mientras que el 7.5% representan a los que tienen más de 50 años.

- **Variable:** Género.

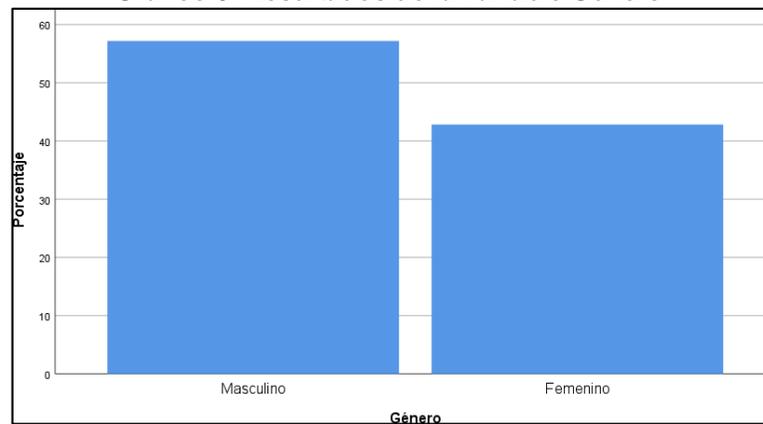
Tabla 14. Resultados de la variable Género

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Masculino	207	36,1	57,2
	Femenino	155	27,0	42,8
	Total	362	63,1	100,0

Fuente: Encuesta de la presente investigación

Elaborado por: El autor

Gráfico 8. Resultados de la variable Género



Fuente: Encuesta de la presente investigación

Elaborado por: El autor

En cuanto a la pregunta Género de los encuestados, los resultados arrojan que el 57,2%, es decir más de la mitad de los encuestados son de género masculino mientras que el 42.8% es femenino y ambos desempeñan funciones en el área de marketing.

- **Variable:** Nivel de estudios.

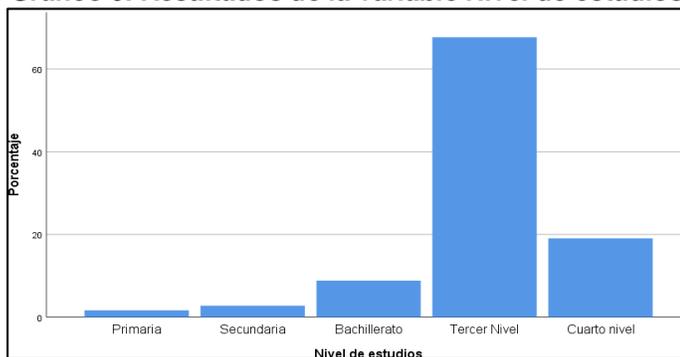
Tabla 15. Resultados de la variable Nivel de estudios.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Primaria	6	1,0	1,7
	Secundaria	10	1,7	2,8
	Bachillerato	32	5,6	8,8
	Tercer Nivel	245	42,7	67,7
	Cuarto nivel	69	12,0	19,1
	Total	362	63,1	100,0

Fuente: Encuesta de la presente investigación

Elaborado por: El autor

Gráfico 9. Resultados de la variable Nivel de estudios



Fuente: Encuesta de la presente investigación

Elaborado por: El autor

La presente pregunta tuvo como finalidad identificar el nivel de estudios de los encuestados y se obtuvo que el 67.7% de los responsables o encargados del área de marketing poseen estudios de tercer nivel por lo cual tienen bases de conocimiento sobre el tema del presente estudio de investigación.

- **Variable:** Tipo de empresa.

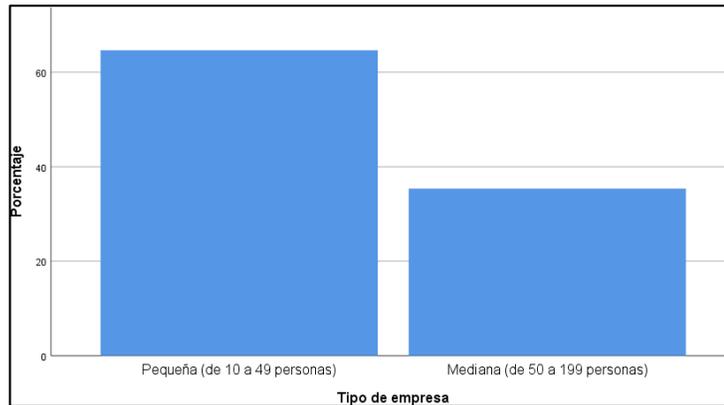
Tabla 16. Resultados de la variable Tipo de empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válido	Pequeña (de 10 a 49 personas)	234	40,8	64,6
	Mediana (de 50 a 199 personas)	128	22,3	35,4
	Total	362	63,1	100,0

Fuente: Encuesta de la presente investigación

Elaborado por: El autor

Gráfico 10. Resultados de la variable Tipo de empresa



Fuente: Encuesta de la presente investigación

Elaborado por: El autor

La presente pregunta se planteó para poder identificar el tamaño de las Pymes a la que pertenece la empresa encuestada, se obtuvo que el 64,6% tienen entre 10 a 49 trabajadores y que, de acuerdo a este criterio, según la clasificación establecida por la Comunidad Andina de Naciones (CAN) se ubica en el tipo de pequeñas empresas.

- **Variable:** Tipo de actividad de la empresa.

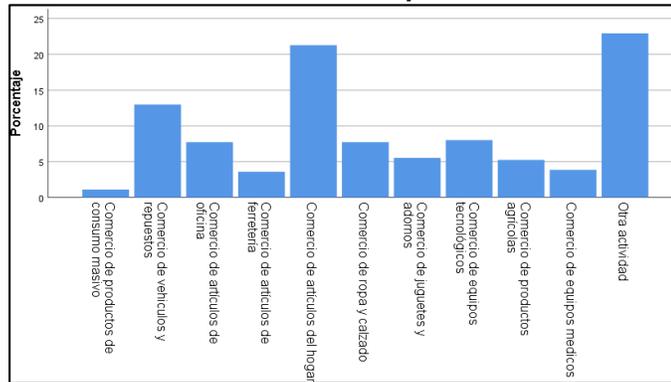
Tabla 17. Resultados de la variable Tipo de actividad de la empresa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Comercio de productos de consumo masivo.	4	0,7	1,1	1,1
	Comercio de vehículos y repuestos	47	8,2	13	14,1
	Comercio de artículos de oficina	28	4,9	7,7	21,8
	Comercio de artículos de ferretería	13	2,3	3,6	25,4
	Comercio de artículos del hogar	77	13,4	21,3	46,7
	Comercio de ropa y calzado	28	4,9	7,7	54,4
	Comercio de juguetes y adornos	20	3,5	5,5	59,9
	Comercio de equipos tecnológicos	29	5,1	8	68
	Comercio de productos agrícolas	19	3,3	5,2	73,2
	Comercio de equipos médicos	14	2,4	3,9	77,1
Otra actividad	83	14,5	22,9	100	
Total		362	63,1	100	

Fuente: Encuesta de la presente investigación

Elaborado por: El autor

Gráfico 11. Resultados de la variable Tipo de actividad de la empresa



Fuente: Encuesta de la presente investigación

Elaborado por: El autor

Se planteó esta pregunta para poder identificar el tipo de actividad económica a la que se dedica la empresa y de acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de las Naciones Unidas se estableció 11 actividades; los resultados obtenidos fueron que el 21.3% se dedican a comercializar artículos para el hogar siendo el mayor porcentaje de participación en el presente estudio.

- **Análisis de la dimensión GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Nombre de la variable: Uso_SIM

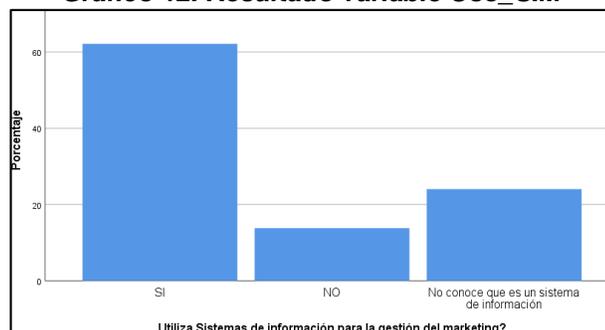
Tabla 18. Resultados variable Uso_SIM

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	225	39,2	62,2	62,2
	NO	50	8,7	13,8	76
	No conoce que es un sistema de información	87	15,2	24	100
	Total	362	63,1	100	

Fuente: Encuesta de la presente investigación

Elaborado por: El autor

Gráfico 12. Resultado variable Uso_SIM



Elaborado por: El autor

En cuanto a la pregunta para obtener información acerca del uso de sistemas de información para la gestión del marketing se obtuvo que el 62.2% de los encuestados utiliza, el 13.8% no utiliza y el 24% de los encuestados, indicaron que no conocen que es un sistema de información.

Esta dimensión será la utilizada para relacionarla con el resto de dimensiones y poder establecer un cuadro comparativo con el propósito de identificar los resultados entre las pymes que si utilizan sistemas de información para la gestión del marketing con las que no utilizan y con las pymes que no conocen que es un sistema de información, para lo cual se realiza el análisis bivariado que se detalla a continuación.

3.3.2 Análisis Inferencial.

3.3.2.1 Análisis de la variable ESTRATEGIA.

- **Análisis de la dimensión COMUNICACIÓN INTEGRAL en función de la variable independiente ESTRATEGIA en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.**

Nombre de la variable: Importancia_informaciónclientes

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: Primaria

Tabla 19. Resultados variable Importancia_informaciónclientes

			Indique el grado de importancia que tiene para la empresa, el adquirir información de: Clientes				Total
			Poco importante	Regular	Importante	Muy importante	
Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing	SI	Recuento	8	20	43	154	225
		% del total	3,6%	8,9%	19,1%	68,4%	100,0%
	NO	Recuento	0	16	16	18	50
		% del total	0,0%	32,0%	32,0%	36,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	6	7	13	61	87
		% del total	6,9%	8,0%	14,9%	70,1%	100,0%
Total		Recuento	14	43	72	233	362
		% del total	3,9%	11,9%	19,9%	64,4%	100,0%

Fuente: Encuesta de la presente investigación

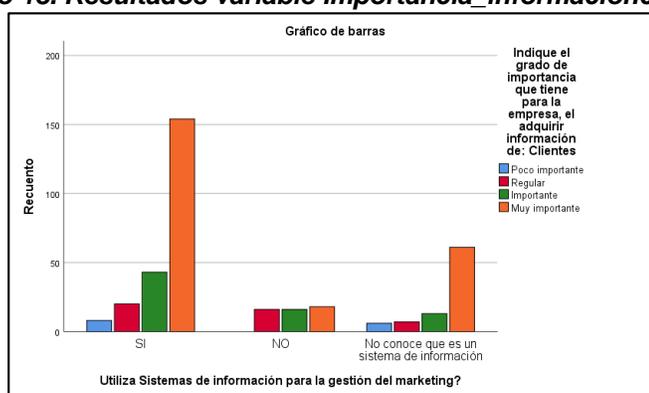
Elaborado por: El autor

Tabla 20. Prueba de Chi-cuadrado variable Importancia_informaciónclientes.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	35,970 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	33,057	6	,000
Asociación lineal por lineal	1,088	1	,297
N de casos válidos	362		

Elaborado por: El autor

Gráfico 13. Resultados variable Importancia_informaciónclientes



Elaborado por: El autor

Los resultados indican que el 68,4% de las pymes que usan los sistemas de información para gestionar el marketing considera que es muy importante adquirir información de los clientes, mientras que para este mismo indicador el 36,0% y el 70,1% de las pymes que no usan y de las que no conocen los sistemas de información respectivamente consideran muy importante adquirir la información de los clientes. De acuerdo a los datos de la prueba de Chi-cuadrado, se observa una significación asintótica de 0,000 que se encuentra dentro del rango de significancia de 0,05 o 5% por lo cual se puede argumentar que existe relación entre el uso de los sistemas de información y la importancia de adquirir información de los grupos de interés, en este caso: los clientes. De acuerdo al porcentaje obtenido de 68,4%, le corresponde una puntuación de 4 en la escala de Likert, lo que indica que la relación de estas dimensiones del modelo seleccionado aplicado a las pymes de Guayaquil refleja que actualmente se encuentran en un rango ALTO de ventaja competitiva.

Análisis de la dimensión MONITOREO en función de la variable independiente ESTRATEGIA a través de la subdimensión INFORMACIÓN DEL ENTORNO en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.

Nombre de la variable: Frecuencia_análisisinformaciónclientes

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: Primaria

Tabla 21. Resultados variable Frecuencia_análisisinformaciónclientes

			Con que frecuencia analiza la información de: Clientes					Total
			Nunca	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral	
Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing	SI	Recuento	0	99	86	32	8	225
		% del total	0,0%	44,0%	38,2%	14,2%	3,6%	100,0%
	NO	Recuento	2	6	30	6	6	50
		% del total	4,0%	12,0%	60,0%	12,0%	12,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	0	17	62	7	1	87
		% del total	0,0%	19,5%	71,3%	8,0%	1,1%	100,0%
Total		Recuento		2	178	2	45	15
		% del total		0,6%	49,2%	0,6%	12,4%	64,1%

Fuente: Encuesta de la presente investigación

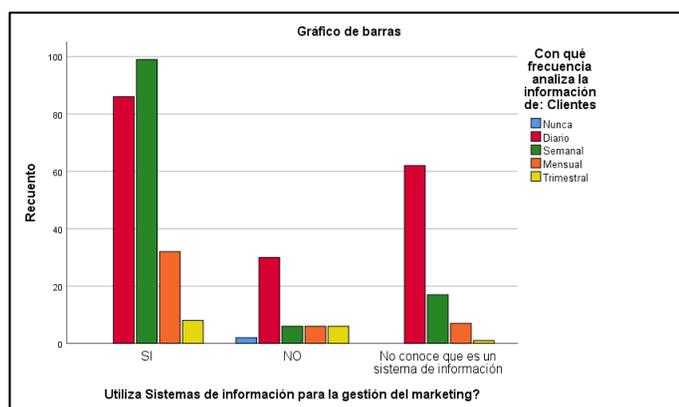
Elaborado por: El autor

Tabla 22. Prueba de Chi-cuadrado de Frecuencia_análisisinformaciónclientes

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	58,491 ^a	8	,000
Razón de verosimilitud	54,269	8	,000
Asociación lineal por lineal	16,701	1	,000
N de casos válidos	362		

Elaborado por: El autor

Gráfico 14. Resultados variable Frecuencia_análisisinformaciónclientes



Elaborado por: El autor

Los resultados indican que el 44,0% de las pymes que usan los sistemas de información para gestionar el marketing analizan la información de los clientes con una frecuencia diaria, mientras que para este mismo indicador solo el 12,0% y el 19,5% de las pymes que no usan y de las que no conocen los sistemas de información respectivamente lo realizan diariamente, por lo que se puede argumentar que el uso de los sistemas de información a través de sus beneficios permite realizar un análisis oportuno de los grupos de interés para la empresa, con el fin de tener información a su disposición y facilitar al gerente o responsable de área de marketing en la toma de decisiones.

De acuerdo a los datos de la prueba de Chi-cuadrado, se observa una significación asintótica de 0,000 que se encuentra dentro del rango de significancia de 0,05 o 5% por lo cual se puede argumentar que existe relación entre el uso de los sistemas de información y la importancia de adquirir información de los grupos de interés, en este caso: los clientes.

De acuerdo al porcentaje obtenido de 44,0%, le corresponde una puntuación de 3 en la escala de Likert, lo que indica que la relación de estas dimensiones del modelo seleccionado aplicado a las pymes de Guayaquil refleja que actualmente se encuentran en un rango MEDIANO de ventaja competitiva.

- **Análisis de la dimensión MONITOREO en función de la variable independiente ESTRATEGIA a través de la subdimensión MÉTODOS PARA OBTENER DATOS en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.**

Nombre de la variable: Obtención_información

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: Primaria

Tabla 23. Resultados variable Obtención_información

		Cuál de los siguientes métodos, utiliza para obtener información de los grupos de interés para la empresa (competidores, proveedores, capital humano, clientes y sociedad) ?											Total	
		Redes sociales	Encuestas, Redes sociales, Uso de internet, Adquisición de bases de datos, Investigación de mercados	Redes sociales, Uso de internet, Adquisición de bases de datos	Redes sociales, Investigación de mercados	Redes sociales, Uso de internet	Redes sociales, Uso de internet, Investigación de mercados	Redes sociales, Encuesta, Investigación de mercados	Redes sociales, Encuestas, Uso de internet	Uso de internet, Investigación de mercados	Encuestas, Redes sociales, Uso de internet, Investigación de mercados	Encuestas, Redes sociales, Uso de internet, Adquisición de bases de datos		
Utiliza	SI	Recuento	5	2	15	13	28	66	13	27	21	28	7	225
		% del total	2,2%	0,9%	6,7%	5,8%	12,4%	29,3%	5,8%	12,0%	9,3%	12,4%	3,1%	100,0%
Sistemas de información para la gestión del marketing?	NO	Recuento	3	2	14	5	5	1	3	4	8	5	0	50
		% del total	6,0%	4,0%	28,0%	10,0%	10,0%	2,0%	6,0%	8,0%	16,0%	10,0%	0,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	17	1	1	18	17	5	7	1	7	13	0	87
		% del total	19,5%	1,1%	1,1%	20,7%	19,5%	5,7%	8,0%	1,1%	8,0%	14,9%	0,0%	100,0%
Total		Recuento	25	5	30	36	50	72	23	32	36	46	7	362
		% del total	6,9%	1,4%	8,3%	9,9%	13,8%	19,9%	6,4%	8,8%	9,9%	12,7%	1,9%	100,0%

Fuente: Encuesta de la presente investigación

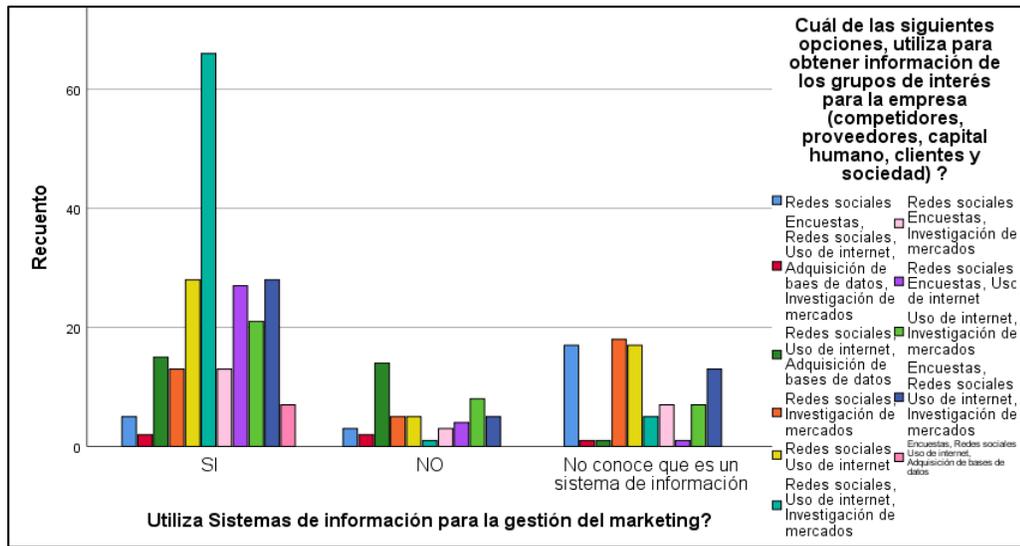
Elaborado por: El autor

Tabla 24. Prueba de Chi-cuadrado variable Obtención_información

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	119,613 ^a	20	,000
Razón de verosimilitud	119,628	20	,000
Asociación lineal por lineal	24,817	1	,000
N de casos válidos	362		

Elaborado por: El autor

Gráfico 15. Resultados variable Obtención_información



Elaborado por: El autor

De acuerdo con la tabla 22, el 29,3% de las pymes que utilizan sistemas de información para gestionar el marketing en las pymes, se caracterizan por utilizar redes sociales, hacer uso de internet y realizar investigación de mercados para obtener información de los grupos de interés para cada pyme. Con respecto a quienes no utilizan los sistemas de información, se caracterizan con un porcentaje de 28,0% que dedican al uso de redes sociales, uso de internet y a la adquisición de bases de datos, mientras que las pymes que no conocen sobre sistemas de información, tienen un porcentaje de 20,7% que se le señala el uso de redes sociales e investigación de mercados para la obtención de información de los grupos de interés correspondientes. Por otra parte, según la prueba de Chi-cuadrado, se puede observar una significación asintótica de 0.000, por lo cual se puede describir que los sistemas de información para la gestión del marketing tienen relación con el uso de redes sociales, uso de internet, adquisición de base de datos y la investigación de mercados. Además, de acuerdo a la medición según la escala de Likert, el porcentaje de 29.3% del total de pymes que si utilizan los sistemas de información para la gestión del marketing corresponde a un valor de 4 puntos que significa que las pymes que utilizan estos sistemas tienen un rango ALTO de efecto en la ventaja competitiva en relación a la dimensión de monitoreo.

3.3.2.2 Análisis de la variable PROCESOS.

- Análisis de la dimensión INNOVACIÓN en función de la variable independiente PROCESOS en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.

Nombre de la variable: Periodo_innovaciónestrategias

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: primaria

Tabla 25. Resultados variable Período_innovaciónestrategias

			Respecto a estrategias, cada que tiempo innova las estrategias de marketing?					Total
			Semanal mente	Mensual mente	Trimestral mente	Semestral mente	Anual mente	
Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing?	SI	Recuento	22	47	142	8	1	220
		% del total	10,0%	21,4%	64,5%	3,6%	0,5%	100,0%
	NO	Recuento	6	11	18	9	6	50
		% del total	12,0%	22,0%	36,0%	18,0%	12,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	6	14	12	13	42	87
		% del total	6,9%	16,1%	13,8%	14,9%	48,3%	100,0%
Total		Recuento	34	34	72	172	30	49
		% del total	9,5%	9,5%	20,2%	48,2%	8,4%	13,7%

Fuente: Encuesta de la presente investigación

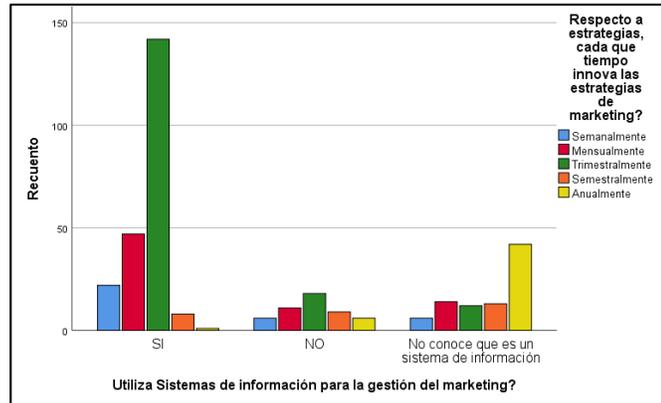
Elaborado por: El autor

Tabla 26. Prueba de Chi-cuadrado variable Período_innovaciónestrategias

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	156,941 ^a	8	,000
Razón de verosimilitud	157,087	8	,000
Asociación lineal por lineal	69,411	1	,000
N de casos válidos	357		

Elaborado por: El autor

Gráfico 16. Resultados variable Período_innovaciónestrategicas



Elaborado por: El autor

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 25 se observa que las pymes que utilizan sistemas de información para gestionar la información de marketing se caracterizan porque un 39,8% de ellas prefiere realizar la innovación de sus estrategias trimestralmente, el 5,0% de las que no utilizan los sistemas de información también lo hacen trimestralmente, y el 11,8% que corresponde a las pymes que no conocen de los sistemas de información lo hace anualmente, lo que refleja que el uso de los sistemas de información de marketing contribuye a la innovación a través de los beneficios que otorga los sistemas de información para la gestión de marketing. De acuerdo a la prueba de Chi cuadrado, se puede observar una significancia asintótica de 0,000 que está dentro del nivel de significancia 0,05 o 5%, por lo que se puede definir que el uso de los sistemas de información para gestionar el marketing tiene relación con la frecuencia de innovación de estrategias en las pymes. Además, de acuerdo a la escala Likert el porcentaje obtenido de 39,8% corresponde a una ponderación de 2 lo cual significa que solo este porcentaje de empresas poseen un nivel BAJO de ventaja competitiva en relación a la frecuencia de innovación de estrategias.

- **Análisis de la dimensión RELACIONES CON EL CLIENTE en función de la variable independiente PROCESOS a través de la subdimensión FIDELIZACIÓN CON EL CLIENTE en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.**

Nombre de la variable: Frecuenciaobtención_información

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: Primaria

Tabla 27. Resultados variabe Frecuenciaobtención_información

			Con qué frecuencia utiliza las Redes Sociales para relacionarse con los clientes?				Total
			Poco importante	Regular	Importante	Muy importante	
Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing	SI	Recuento	21	175	21	8	225
		% del total	9,3%	77,8%	9,3%	3,6%	100,0%
	NO	Recuento	14	22	4	10	50
		% del total	28,0%	44,0%	8,0%	20,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	0	58	15	14	87
		% del total	0,0%	66,7%	17,2%	16,1%	100,0%
Total		Recuento	35	255	40	32	362
		% del total	9,7%	70,4%	11,0%	8,8%	100,0%

Fuente: Encuesta de la presente investigación

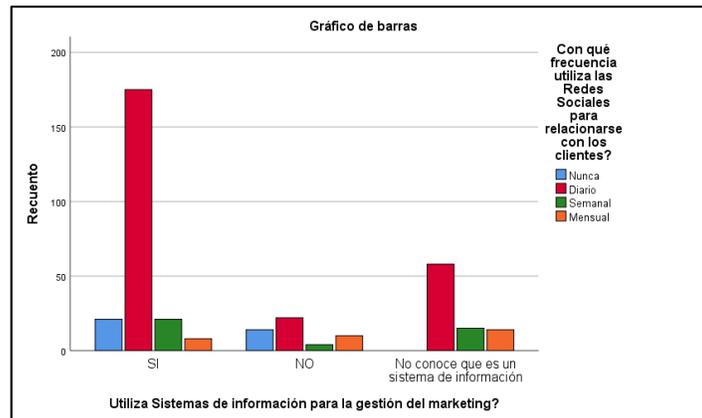
Elaborado por: El autor

Tabla 28. Prueba de Chi-cuadrado variabe Frecuenciaobtención_información

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	56,041 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	58,073	6	,000
Asociación lineal por lineal	20,829	1	,000
N de casos válidos	362		

Elaborado por: El autor

Gráfico 17. Resultados variable Frecuenciaobtención_información



Elaborado por: El autor

Al realizar el cruce de variables se obtuvo que el 77,8% de las pymes que si utilizan sistemas de información para la gestión de marketing, el 44,0% de las pymes que no usan un sistema de información y por último el 16,01% de las pymes que no conocen sobre los sistemas de información indicaron que diariamente hacen uso de redes sociales para relacionarse con sus clientes, por lo cual se afirma que las pymes están constantemente asistiendo las necesidades y requerimientos de sus clientes para lograr cumplir con sus expectativas y fidelizarlos.

Al realizar la prueba Chi-Cuadrado se observa una significancia asintótica de 0,000 que es un valor menor a 0,05 o 5% el cual permite determinar la relación existente entre el uso de sistemas de información y la frecuencia de uso de redes sociales para relacionarse con los clientes. En cuanto al valor correspondiente en la escala de Likert, al porcentaje de 77,8% le corresponde una puntuación de 4 que significa que las pymes que actualmente usan los sistemas de información de marketing se encuentran en un rango ALTO de ventaja competitiva en relación a la dimensión relaciones con el cliente.

- **Análisis de la dimensión RELACIONES CON EL CLIENTE en función de la variable independiente PROCESOS a través de la subdimensión PLAN DE ACCIÓN en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.**

Nombre de la variable: Cumplimiento_planacción

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: Primaria

Tabla 29. Resultados variable Cumplimiento_planacción

			Cómo considera el nivel de cumplimiento de su plan de acción para la comunicación con los clientes ?				Total
			No dispone de un plan de acción	Bajo	Medio	Alto	
Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing?	SI	Recuento	0	4	94	127	225
		% del total	0,0%	1,8%	41,8%	56,4%	100,0%
	NO	Recuento	8	17	14	11	50
		% del total	16,0%	34,0%	28,0%	22,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	5	1	58	23	87
		% del total	5,7%	1,1%	66,7%	26,4%	100,0%
Total		Recuento	13	13	22	166	161
		% del total	3,6%	3,6%	6,1%	45,9%	44,5%

Fuente: Encuesta de la presente investigación

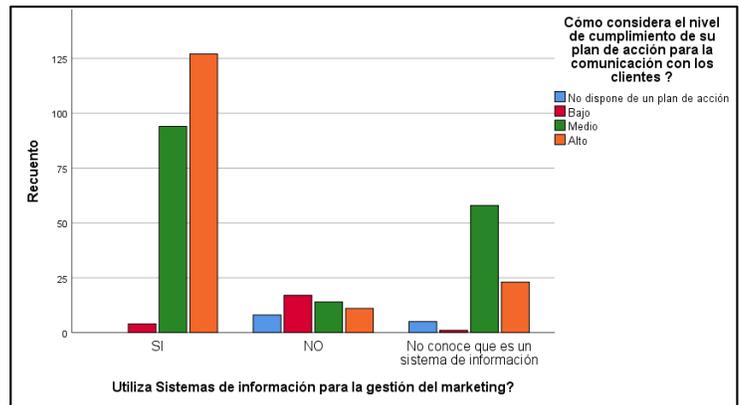
Elaborado por: El autor

Tabla 30. Prueba de Chi-cuadrado variable Cumplimiento_planacción

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	136,912 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	107,188	6	,000
Asociación lineal por lineal	32,147	1	,000
N de casos válidos	362		

Elaborado por: El autor

Gráfico 18. Resultados variable Cumplimiento_planación



Elaborado por: El autor

Como se puede observar en la tabla 29 el 56.4% de las pymes que utilizan sistemas de información para gestionar la información de marketing, el 22,0% de las que no utilizan los sistemas de información y el 26,4% correspondiente a las que no conocen de los sistemas de información indican que tienen un alto nivel de cumplimiento de sus planes de acción para comunicarse con sus clientes.

De acuerdo a la prueba de Chi cuadrado, se puede observar una significación asintótica de 0,000 que está dentro del nivel de significancia del 5% o 0,05, por lo que se puede definir que el uso de los sistemas de información para gestionar el marketing tiene relación con el nivel de cumplimiento del plan de acción de las pymes, en tal virtud, se puede argumentar que las pymes que utilicen sistemas de información para gestionar el marketing permite obtener altos niveles de cumplimiento de sus planes de acción que ejecutados. Además, de acuerdo a la escala Likert el porcentaje obtenido de 56,4% corresponde a una valoración en la escala de Likert de 3 puntos que denota que en la actualidad, las pymes del sector comercial de Guayaquil se encuentran en un rango MEDIO de ventaja competitiva en relación al nivel de cumplimiento de sus planes de acción.

- **Análisis de la dimensión RELACIONES CON EL CLIENTE en función de la variable independiente PROCESOS a través de la sub dimensión QUEJAS Y SUGERENCIAS en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.**

Nombre de la variable: Frecuencia_atenciónquejasysugerencias

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: Primaria

Tabla 31. Resultados variable Frecuencia_atenciónquejasysugerencias

			Con qué frecuencia atiende las quejas y sugerencias de los clientes?					Total
			Nunca	La mayoría de veces no	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces si	Siempre	
Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing?	SI	Recuento	0	7	5	58	155	225
		% del total	0,0%	3,1%	2,2%	25,8%	68,9%	100,0%
	NO	Recuento	1	0	10	27	12	50
		% del total	2,0%	0,0%	20,0%	54,0%	24,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	0	1	8	24	54	87
		% del total	0,0%	1,1%	9,2%	27,6%	62,1%	100,0%
Total		Recuento	1	1	8	23	109	221
		% del total	0,3%	0,3%	2,2%	6,4%	30,1%	61,0%

Fuente: Encuesta de la presente investigación

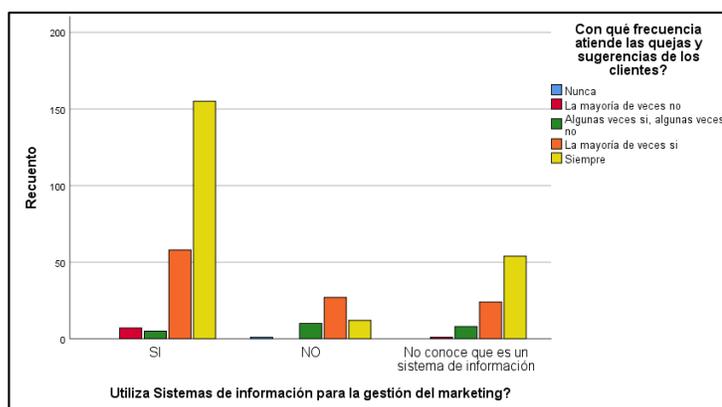
Elaborado por: El autor

Tabla 32. Prueba de Chi-cuadrado variable Frecuencia_atenciónquejasysugerencias

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	55,006 ^a	8	,000
Razón de verosimilitud	51,932	8	,000
Asociación lineal por lineal	3,999	1	,046
N de casos válidos	362		

Elaborado por: El autor

Gráfico 19. resultados variable Frecuencia_atenciónquejasysugerencias



Elaborado por: El autor

De acuerdo a los resultados obtenidos, de las pymes que utilizan los sistemas de información para gestionar el marketing, el 68,9% indicó que siempre atienden las quejas y sugerencias, lo que denota importancia y preocupación hacia los requerimientos del cliente, mientras que las pymes que no utilizan los sistemas de información, sólo el 24,0% siempre atiende a la quejas y sugerencias y por último el 62,1% las pymes que no conocen sobre los sistemas de información realizan los esfuerzos necesarios para también atender siempre a las quejas y sugerencias.

En cuanto a la prueba de Chi-cuadrado, se aprecia una significación asintótica bilateral de 0,000 que está dentro del nivel de significancia del 5% o 0,5, por lo que se puede definir que el uso de los sistemas de información para gestionar el marketing tiene relación con la frecuencia de atención a las quejas y sugerencias de los clientes, y se puede determinar que la implementación de un sistema de información de marketing brinda la oportunidad de atender siempre las quejas y sugerencias de los clientes, demostrando que a las pymes realmente les importa la opinión de los clientes. En cuanto a la situación actual, el porcentaje obtenido de 68,9% corresponde a una valoración en la escala de Likert de 4 puntos que indica que en la actualidad, las pymes de Guayaquil se encuentran en un rango ALTO de ventaja competitiva en relación a atender quejas y sugerencias de clientes, asimismo, el incrementar el uso de sistemas de información para gestionar el marketing permitiría atender con

mayor frecuencia las quejas y sugerencias, incrementando el nivel de ventajas competitiva al preocuparse y atender estas acciones.

- **Análisis de la dimensión RELACIONES CON EL CLIENTE en función de la variable independiente PROCESOS a través de la subdimensión INFORMACIÓN RELEVANTE ESPECÍFICA DEL CLIENTE en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.**

Nombre de la variable: Disponibilidad_basesdedatos

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: Primaria

Tabla 33. Resultados variable Disponibilidad_basesdedatos

			Dispone de bases de datos con información sobre sus clientes?		Total
			SI	NO	
Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing?	SI	Recuento	159	66	225
		% del total	70,7%	29,3%	100,0%
	NO	Recuento	28	22	50
		% del total	56,0%	44,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	66	21	87
		% del total	24,1,%	75,9%	100,0%
Total		Recuento	253	253	109
		% del total	69,9%	69,9%	30,1%

Fuente: Encuesta de la presente investigación

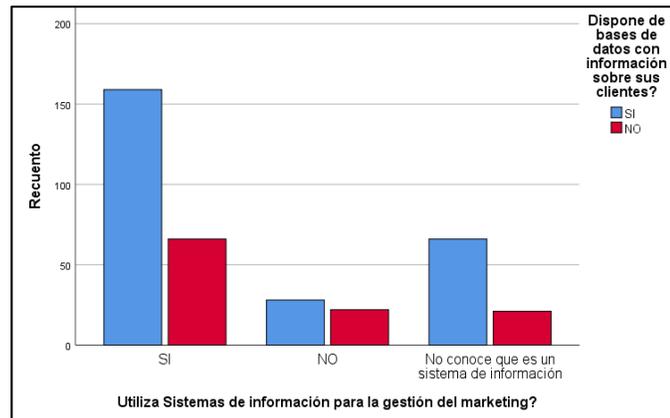
Elaborado por: El autor

Tabla 34. Prueba de Chi-cuadrado variable Disponibilidad_basesdedatos

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,123 ^a	2	,047
Razón de verosimilitud	5,886	2	,053
Asociación lineal por lineal	,217	1	,641
N de casos válidos	362		

Elaborado por: El autor

Gráfico 20. Resultados variable Disponibilidad_basesdedatos



Elaborado por: El autor

De acuerdo a la tabla 33, se puede observar que el 70,7% de las pymes que utilizan sistemas de información para la gestión del marketing, si disponen de bases de datos con información de sus clientes, el 56,0% de encuestados que no utilizan sistemas de información también dispone de bases de datos; y de las pymes que no conocen los sistemas de información, sólo el 24,1% han creado una base de datos con información de sus clientes.

Por otra parte, según la prueba de Chi-cuadrado, se observa una significación asintótica bilateral de 0,000 que está dentro del nivel de significancia del 5% o 0,5, por lo que se puede definir que el uso de los sistemas de información para gestionar el marketing tiene relación con la disponibilidad de bases de datos con información de los clientes, que les permita una mejor toma de decisiones en base a los datos que los caracterizan.

En cuanto a la escala de Likert, el porcentaje obtenido de 70,7% corresponde a un valor de 4 puntos lo cual indica que en la actualidad las pymes que utilizan sistemas de información para gestionar el marketing se encuentran en un rango de ventaja competitiva ALTO en relación a la dimensión de relaciones con el cliente.

- **Análisis de la dimensión PRODUCCIÓN en función de la variable independiente PROCESOS en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.**

Nombre de la variable: Importancia_informacióndeproductos

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: Primaria

Tabla 35. Resultados variable Importancia_informacióndeproductos

			Considera importante que los productos que comercializa tengan información que los describa?					Total
			Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing?	SI	Recuento	0	6	11	87	121	225
		% del total	0,0%	2,7%	4,9%	38,7%	53,8%	100,0%
	NO	Recuento	1	1	19	13	16	50
		% del total	2,0%	2,0%	38,0%	26,0%	32,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	0	0	1	66	20	87
		% del total	0,0%	0,0%	1,1%	75,9%	23,0%	100,0%
Total		Recuento	1	1	7	31	120	203
		% del total	0,3%	0,3%	1,9%	8,6%	33,1%	56,1%

Fuente: Encuesta de la presente investigación

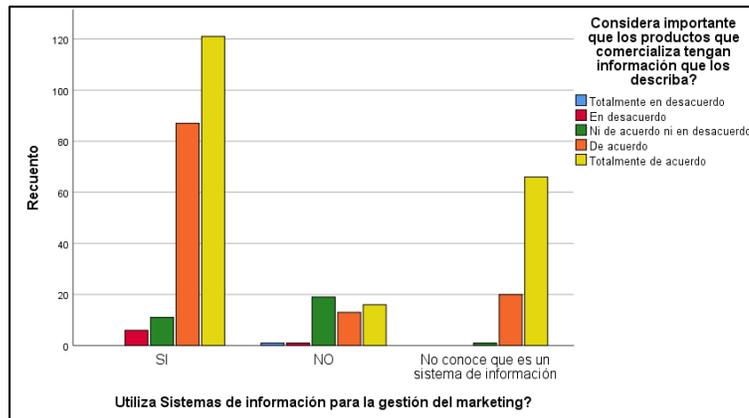
Elaborado por: El autor

Tabla 36. Prueba de Chi-cuadrado variable Importancia_informacióndeproductos

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	85,274 ^a	8	,000
Razón de verosimilitud	65,793	8	,000
Asociación lineal por lineal	4,629	1	,031
N de casos válidos	362		

Elaborado por: El autor

Gráfico 21. Resultados variable *Importancia_información* de productos



Elaborado por: El autor

De acuerdo a la tabla 35, el 53,8% de las pymes que utilizan los sistemas de información de marketing, se caracterizan por estar totalmente de acuerdo en la importancia de que los productos que comercializan tengan información que los describa; con respecto a las que no utilizan los sistemas de información, el 32,0% respondieron estar totalmente de acuerdo y por último el 23,0% de las pymes que no conocen sobre los sistemas de información señalaron también respondieron estar totalmente de acuerdo, con lo que se puede definir que para el uso de estos sistemas de información es muy importante contar con la información que describe a los productos que comercializa la empresa para darlos a conocer hacia el entorno externo y el cliente conozca todo sobre el producto que oferta la empresa.

De acuerdo a la prueba de Chi-cuadrado, se observa una significación asintótica bilateral de 0,000 que está dentro del nivel de significancia del 5% o 0,05 por lo que se puede definir que el uso de los sistemas de información para gestionar el marketing tiene relación con la importancia de la descripción de los productos que comercializan las pymes; y en lo correspondiente al valor según la escala de Likert, al porcentaje obtenido de 53,8% le corresponde un valor de 3 que indica que actualmente la pymes se encuentran en un rango MEDIANO de ventaja competitiva en relación a la dimensión de producción.

- **Análisis de la dimensión LOGÍSTICA en función de la variable independiente PROCESOS en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.**

Nombre de la variable: Abastecimiento_inventario

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: Primaria

Tabla 37. Resultados variable Abastecimiento_inventario

			Los niveles de inventario que maneja, abastece la demanda de sus clientes?				Total
			Nunca	Algunas veces si, algunas veces no	La mayoría de veces si	Siempre	
Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing?	SI	Recuento	0	21	110	94	225
		% del total	0,0%	9,3%	48,9%	41,8%	100,0%
	NO	Recuento	1	18	15	16	50
		% del total	2,0%	36,0%	30,0%	32,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	0	11	65	11	87
		% del total	0,0%	12,6%	74,7%	12,6%	100,0%
	Total	Recuento		1	50	190	121
		% del total	0,0%	0,3%	13,8%	52,5%	33,4%

Fuente: Encuesta de la presente investigación

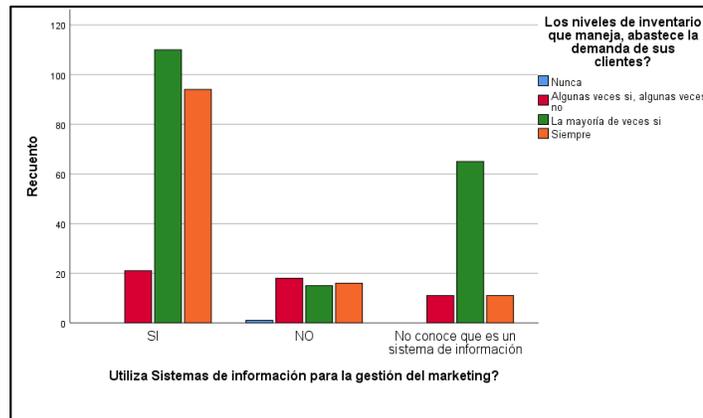
Elaborado por: El autor

Tabla 38. Prueba de Chi-cuadrado variable Abastecimiento_inventario

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	56,943 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	52,693	6	,000
Asociación lineal por lineal	18,445	1	,000
N de casos válidos	362		

Elaborado por: El autor.

Gráfico 22. Resultados variable Abastecimiento_inventario



Elaborado por: El autor.

Los resultados para la tabla cruzada indican que el 41,8% de las pymes que utilizan los sistemas de información para gestionar el marketing, siempre abastecen la demanda de los clientes con el nivel de inventarios que dispone la empresa, de las que no disponen de sistemas de información, el 32,0% afirma que siempre abastecen la demanda de los clientes; y las que no conocen sobre los sistemas de información el 12,6% también mencionan siempre abastecer la demanda de los clientes; con lo que se puede definir que las pymes que usan los sistemas de información propenden a tener un mejor conocimiento y manejo de los inventarios para satisfacer la demanda del cliente, ya que en estos sistemas se puede realizar un análisis para determinar la cantidad con la que la empresa debe abastecerse y mantener una alta disponibilidad en sus inventarios evitando inexistencias en su stock. Según el cálculo de la prueba de Chi-cuadrado, se observa una significación asintótica de 0,000 menor a 0.05, por lo cual se puede definir que el uso de los sistemas de información para gestionar el marketing tiene relación con el nivel de inventarios.

De acuerdo a la escala de Likert, el porcentaje obtenido de 41,8% que refleja la situación actual en cuanto a este estudio, corresponde a un valor de 3 que indica que las pymes se encuentran en un rango MEDIANO de ventaja competitiva en relación a la dimensión de logística.

- **Análisis de la dimensión COMERCIALIZACIÓN en función de la variable independiente PROCESOS en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.**

Nombre de la variable: Tiempo_comercialización

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: Primaria

Tabla 39. Resultados variable Tiempo_comercialización

			Considera que el tiempo del proceso de comercialización incide en la satisfacción del cliente?					Total
			Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing?	SI	Recuento	0	7	28	45	145	225
		% del total	0,0%	3,1%	12,5%	20,0%	64,4%	100,0%
	NO	Recuento	1	0	20	10	19	50
		% del total	2,0%	0,0%	40,0%	20,0%	38,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	3	0	6	65	13	87
		% del total	3,4%	0,0%	6,9%	74,7%	14,9%	100,0%
Total		Recuento	4	7	82	113	156	362
		% del total	1,1%	1,9%	22,7%	31,2%	43,1%	100,0%

Fuente: Encuesta de la presente investigación

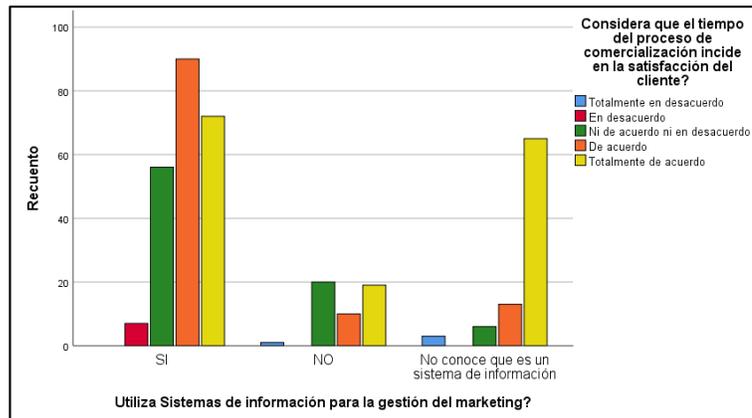
Elaborado por: El autor

Tabla 40. Prueba de Chi-cuadrado variable Tiempo_comercialización

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	69,976 ^a	8	,000
Razón de verosimilitud	74,164	8	,000
Asociación lineal por lineal	20,692	1	,000
N de casos válidos	362		

Elaborado por: El autor

Gráfico 23. Resultados variable Tiempo_comercialización



Elaborado por: El autor

El análisis de las preguntas de la tabla 39 arroja los siguientes resultados, que el 64,4% de pymes que utilizan los sistemas de información para gestionar el marketing, se caracterizan por estar totalmente de acuerdo en que el tiempo que dura el proceso de comercialización incide en la satisfacción del cliente; de las que no usan los sistemas de información el 38,0% respondieron estar totalmente de acuerdo y finalmente el 14,9% también afirma estar totalmente de acuerdo en que el tiempo que dura el proceso de comercialización incide en la satisfacción del cliente.

De acuerdo a la prueba de Chi-cuadrado, se observa una significación asintótica de 0,000 que se encuentra dentro del rango de significancia de 0,05 o 5%, por lo cual se puede decir que el uso de los sistemas de información tienen relación con el tiempo del proceso de comercialización y la satisfacción del cliente, con lo que se puede argumentar que el uso de estos sistemas contribuyen a disminuir el tiempo del proceso de comercialización para que el cliente se sienta satisfecho al momento de realizar una compra de manera ágil, recalcando una ventaja competitiva frente a quien ejecute tiempos de espera más largos en el proceso de comercialización.

En cuanto al porcentaje obtenido de 64,4%, según la escala de Likert corresponde a un valor de 4 que indica que actualmente las pymes se encuentran en un rango ALTO de ventaja competitiva en relación a la dimensión de comercialización.

3.3.2.2 Análisis de la variable RECURSOS TECNOLÓGICOS Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL.

- Análisis de la dimensión **GESTIÓN DE INFORMACIÓN** en función de la variable independiente **RECURSOS** en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.

Nombre de la variable: Importancia_análisisinformación

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: Primaria

Tabla 41. Resultados variable Importancia_análisisinformación

			Considera que es importante analizar la información de los clientes para mejorar la atención?					Total
			Nada importante	Poco importante	Regular	Importante	Muy importante	
Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing?	SI	Recuento	0	0	53	43	129	225
		% del total	0,0%	0,0%	23,6%	19,1%	57,3%	100,0%
	NO	Recuento	1	15	7	15	12	50
		% del total	2,0%	30,0%	14,0%	30,0%	24,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	0	2	18	52	15	87
		% del total	0,0%	2,3%	20,7%	59,8%	17,2%	100,0%
Total	Recuento	0	1	17	78	110	156	
	% del total	0,0%	0,3%	4,7%	21,5%	30,4%	43,1%	

Fuente: Encuesta de la presente investigación

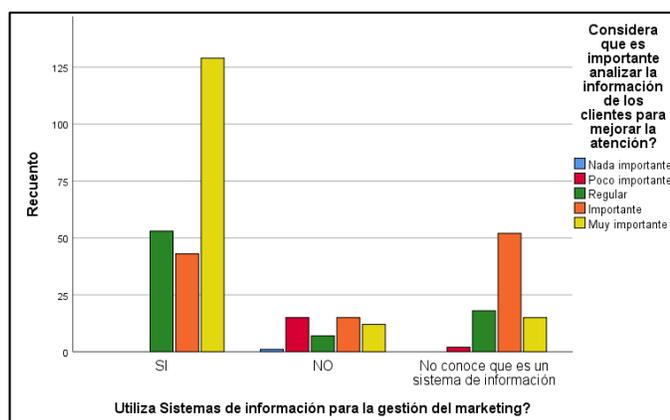
Elaborado por: El autor

Tabla 42. Prueba de Chi-cuadrado variable Importancia_análisisinformación

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	150,261 a	8	,000
Razón de verosimilitud	120,904	8	,000
Asociación lineal por lineal	20,619	1	,000
N de casos válidos	362		

Elaborado por: El autor

Gráfico 24. Resultados variable *Importancia_análisisinformación*



Elaborado por: El autor

Los resultados obtenidos en este análisis muestran que el 57,3% de pymes utilizan los sistemas de información para gestionar el marketing consideran muy importante analizar la información de los clientes para mejorar la atención, el 24,0% de pymes que no poseen sistemas de información respondieron que es muy importante; y un 17,2% de pymes que no conocen que es un sistema de información también indicaron que es muy importante analizar la información del cliente para mejorar la atención. Con estos resultados se refleja que las pymes están conscientes de la importancia de analizar la información de los clientes para mejorar la atención brindada y que el uso de un sistema de información contribuye al incremento de este indicador y por ende a adquirir una ventaja competitiva en cuanto a la atención al cliente. En los resultados de la prueba de Chi-cuadrado se observa una significación asintótica de 0,000 que al estar dentro del rango de significancia de 0,05 o 5%, refleja que existe relación entre el uso de estos sistemas de información con la importancia de analizar la información del cliente para su mejora.

En cuanto a la ponderación en la escala de Likert, el porcentaje de 57,3% corresponde a un valor de 3 puntos que significa que actualmente las pymes que utilizan sistemas de información aún se encuentran en un rango MEDIO de ventaja competitiva en relación a la dimensión de gestión de la información.

- **Análisis de la dimensión DESARROLLO TECNOLÓGICO en función de la variable independiente RECURSOS en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.**

Nombre de la variable: Importancia_inversiónentecnología

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: Primaria

Tabla 43. Resultados variable Importancia_inversiónentecnología

			Considera importante destinar un valor para la inversión en tecnología					Total
			Nada importante	Poco importante	Regular	Importante	Muy importante	
Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing?	SI	Recuento	0	0	0	61	164	225
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	27,1%	72,9%	100,0%
	NO	Recuento	2	1	13	16	18	50
		% del total	4,0%	2,0%	26,0%	31,0%	37,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	0	6	7	47	27	87
		% del total	0,0%	6,9%	8,0%	54,0%	31,0%	100,0%
Total		Recuento	2	7	20	119	214	362
		% del total	0,6%	1,9%	5,5%	32,9%	59,1%	100,0%

Fuente: Encuesta de la presente investigación

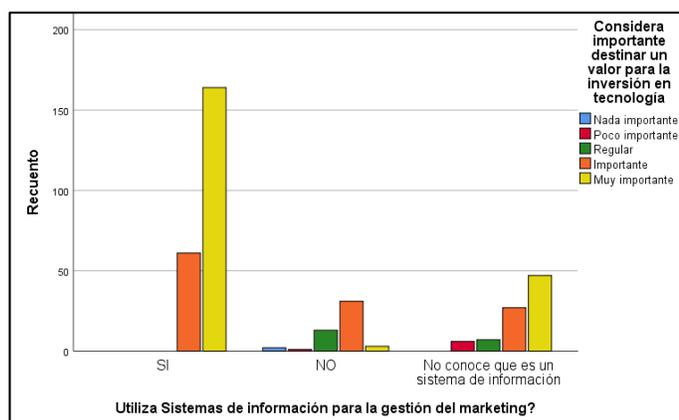
Elaborado por: El autor

Tabla 44. Prueba de Chi-cuadrado variable Importancia_inversiónentecnología

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	126,015 _a	8	,000
Razón de verosimilitud	127,997	8	,000
Asociación lineal por lineal	34,400	1	,000
N de casos válidos	362		

Elaborado por: El autor

Gráfico 25. Resultados variable Importancia_inversióntecnología



Elaborado por: El autor

El análisis de los resultados generados al cruzar las preguntas, utiliza sistemas de información para la gestión de marketing y considera importante destinar un valor para la inversión en tecnología se determina que el 72,9% de los encuestados que si utilizan sistemas de información para la gestión del marketing consideran muy importante el destinar un valor para la inversión en tecnología, el 37,0% que corresponde a los encuestados que no lo utilizan señalan que es muy importante y por último el 31,0% de los que no conocen acerca de los mismos también consideran que es muy importante destinar un valor para la inversión que han realizado las pymes en equipos tecnológicos permitiéndoles mejorar la gestión y desarrollo de sus actividades empresariales.

Aplicando la prueba Chi-Cuadrado se obtuvo que el nivel de significancia asintótica es 0,000 menor al 0,05 por lo cual se determina la existencia de relación de dependencia entre el uso de los sistemas de información y la importancia de invertir en tecnología.

En la escala de Likert realizada el porcentaje de 72,9% corresponde a un valor de 4 puntos que significa que actualmente las pymes que utilizan sistemas de información aún se encuentran en un rango ALTO de ventaja competitiva en relación a la dimensión de desarrollo tecnológico.

- **Análisis de la dimensión FLUJO DE INFORMACIÓN en función de la variable independiente RECURSOS TECNOLÓGICOS Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.**

Nombre de la variable: Comunicación_interna

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: Primaria

Tabla 45. Resultados variable Importancia_comunicacióninterna

			Considera importante contar con un manual de procesos para optimizar el flujo de información entre las áreas de la empresa?				Total
			Poco importante	Regular	Importante	Muy importante	
Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing?	SI	Recuento	0	21	110	94	225
		% del total	0,0%	9,3%	48,9%	41,8%	100,0%
	NO	Recuento	1	18	15	16	50
		% del total	2,0%	36,0%	30,0%	32,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	0	11	65	11	87
		% del total	0,0%	12,6%	74,7%	12,6%	100,0%
Total		Recuento	1	50	190	121	
		% del total	0,0%	0,3%	13,8%	52,5%	33,4%

Fuente: Encuesta de la presente investigación

Elaborado por: El autor

Tabla 46. Prueba de Chi-cuadrado variable Importancia_comunicación interna

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	56,943 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	52,693	6	,000
Asociación lineal por lineal	18,445	1	,000
N de casos válidos	362		

Elaborado por: El autor.

Gráfico 26. Resultados variable *Importancia_inversióntecnología*



Elaborado por: El autor.

Según los datos obtenidos el 41,8% de las empresas que si utilizan sistemas de información para la gestión de marketing indican que es muy importante contar con un manual de procesos para optimizar el flujo de información entre las áreas de la empresa, el 32,0,0% y 12,6% que no utilizan los y que no conocen sobre los sistemas de información respectivamente también señalan que es muy importante contar con un manual de procesos para optimizar el flujo de información entre las áreas de la empresa.

El cálculo de la prueba Chi-Cuadrado indica una significancia 0,000 que, al estar dentro del rango de significancia del presente estudio, indica que el uso de sistemas de información para la gestión del marketing tiene relación con la importancia de contar con un manual de procesos para optimizar el flujo de información entre las áreas de las pymes. El porcentaje obtenido del 41,8% corresponde a un valor de 3 en la escala de Likert, lo cual refleja que la situación actual de las pymes en este aspecto se encuentra en un rango MEDIO de ventaja competitiva empresarial en relación a la dimensión flujo de información

- **Análisis de la dimensión PARTICIPACIÓN ACTIVA DE EMPLEADOS en función de la variable independiente RECURSOS a través de la subdimensión PARTICIPACIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA EMPRESA en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.**

Nombre de la variable: Importancia_climaorganizacional

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: Primaria

Tabla 47. Resultados variable Importancia_climaorganizacional

			Para mantener un clima de confianza y motivación organizacional, considera importante realizar actividades que hagan partícipes a todos los trabajadores, de las actividades que desarrolla la empresa?					Total
			Nada importante	Poco importante	Regular	Importante	Muy importante	
Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing?	SI	Recuento	0	0	19	96	110	225
		% del total	0,0%	0,0%	8,4%	42,7%	48,9%	100,0%
	NO	Recuento	2	0	12	14	22	50
		% del total	4,0%	0,0%	24,0%	28,0%	44,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	0	6	6	50	25	87
		% del total	0,0%	6,9%	6,9%	57,5%	28,7%	100,0%
Total	Recuento	2	6	37	149	168	362	
	% del total	0,6%	1,7%	10,2%	41,2%	46,4%	100,0%	

Fuente: Encuesta de la presente investigación

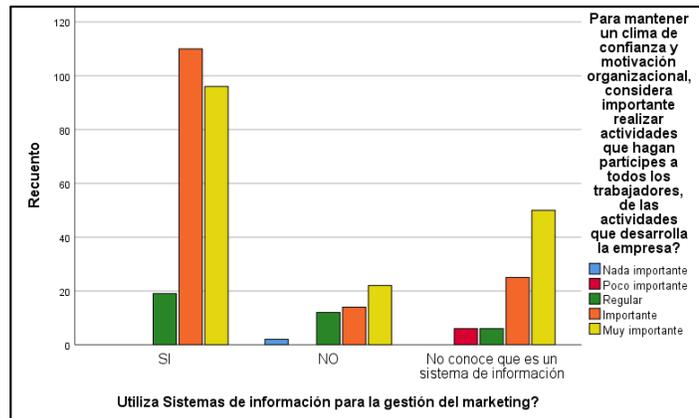
Elaborado por: El autor

Tabla 48. Prueba de Chi-cuadrado variable Importancia_climaorganizacional

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	54,036 ^a	8	,000
Razón de verosimilitud	45,533	8	,000
Asociación lineal por lineal	,024	1	,876
N de casos válidos	362		

Elaborado por: El autor

Gráfico 27. Resultados variable *Importancia_climaorganizacional*



Elaborado por: El autor

El análisis de los resultados generados al cruzar las preguntas, utiliza sistemas de información para la gestión de marketing y considera importante destinar un valor para la inversión en tecnología se determina que el 72,9% de los encuestados que si utilizan sistemas de información para la gestión del marketing consideran muy importante el destinar un valor para la inversión en tecnología, el 37,0% que corresponde a los encuestados que no lo utilizan señalan que es muy importante y por último el 31,0% de los que no conocen acerca de los mismos también consideran que es muy importante destinar un valor para la inversión que han realizado las pymes en equipos tecnológicos permitiéndoles mejorar la gestión y desarrollo de sus actividades empresariales.

Aplicando la prueba Chi-Cuadrado se obtuvo que el nivel de significancia asintótica es 0,000 menor al 0,05 por lo cual se determina la existencia de relación de dependencia entre el uso de los sistemas de información y la importancia de invertir en tecnología.

En la escala de Likert realizada el porcentaje de 72,9% corresponde a un valor de 4 puntos que significa que actualmente las pymes que utilizan sistemas de información aún se encuentran en un rango ALTO de ventaja competitiva en relación a la dimensión de gestión de la información.

- **Análisis de la dimensión PARTICIPACIÓN ACTIVA DE EMPLEADOS en función de la variable independiente RECURSOS en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.**

Nombre de la variable: Cumplimiento_objetivosestratégicos

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: Primaria

Tabla 49. Resultados variable Cumplimiento_objetivosestratégicos

			Cómo considera el nivel de cumplimiento de los objetivos estratégicos?		Total
			Medio	Alto	
Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing?	SI	Recuento	130	95	225
		% del total	58,0%	42,0%	100%
	NO	Recuento	38	12	50
		% del total	76,0%	24,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	72	15	87
		% del total	82,76%	17,24%	100,0%
Total		Recuento	338	24	362
		% del total	93,4%	6,6%	100,0%

Fuente: Encuesta de la presente investigación

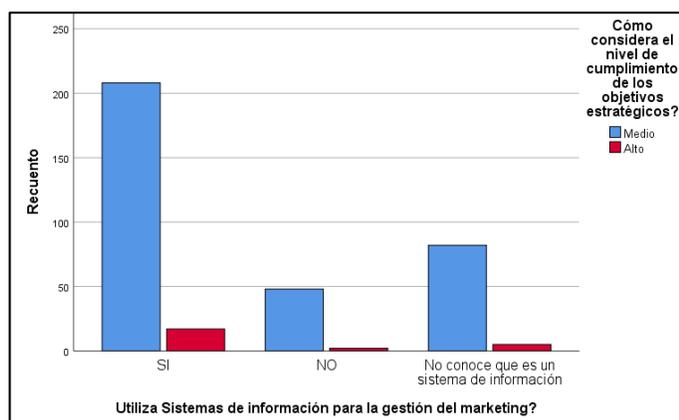
Elaborado por: El autor

Tabla 50. Prueba de Chi-cuadrado variable Cumplimiento_objetivosestratégicos

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,980 ^a	2	,013
Razón de verosimilitud	1,059	2	,009
Asociación lineal por lineal	,505	1	,027
N de casos válidos	362		

Elaborado por: El autor

Gráfico 28. Resultados variable Cumplimiento_objetivosestratégicos



Elaborado por: El autor

Con respecto a las preguntas si utilizan sistemas de información y como considera el nivel de cumplimiento de sus objetivos estratégicos, el 42% que si utiliza sistemas de información para la gestión del marketing, el 24% y 17,24% que no utilizan y no conocen sobre sistemas de información para la gestión de marketing respectivamente, consideran que el cumplimiento de sus objetivos estratégicos es de nivel Alto, si bien es cierto existen pymes que establecen objetivos estratégicos para mejorar su ventaja competitiva estos pueden resultar difíciles a la hora de medir su nivel de cumplimiento y generalmente lo estiman de acuerdo a las expectativas para lo cual fueron establecidos.

Con la aplicación de la prueba Chi-Cuadrado se obtuvo una significancia asintótica de valor 0,013 el cual es menor que el nivel de significancia 0,05 por lo cual se determina que existe relación de dependencia entre el uso de sistemas de información para la gestión de marketing y el nivel de cumplimiento de los objetivos estratégicos, en la escala de Likert realizada el porcentaje de 42% corresponde a un valor de 3 puntos que significa que actualmente las pymes que utilizan sistemas de información se encuentran en un rango MEDIO de ventaja competitiva en relación a la dimensión de participación activa de los empleados.

- **Análisis de la dimensión CAPACITACIÓN EN MARKETING en función de la variable independiente RECURSOS a través de la subdimensión capacitación en marketing y tecnología, en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.**

Nombre de la variable: Capacitación_marketingytecnología

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: Primaria

Tabla 51. Resultados variable Capacitación_marketingytecnología

			Considera importante disponer de personal capacitado en marketing y tecnología a la par?					Total
			Nada importante	Poco importante	Regular	Importante	Muy importante	
Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing?	SI	Recuento	0	1	1	60	163	225
		% del total	0,0%	0,4%	0,4%	26,7%	72,4%	100,0%
	NO	Recuento	1	0	17	24	8	50
		% del total	2,0%	0,0%	34,0%	48,0%	16,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	0	6	1	66	14	87
		% del total	0,0%	6,9%	1,1%	75,9%	16,1%	100,0%
Total		Recuento	1	1	7	19	98	237
		% del total	0,3%	0,3%	1,9%	5,2%	27,1%	65,5%

Fuente: Encuesta de la presente investigación

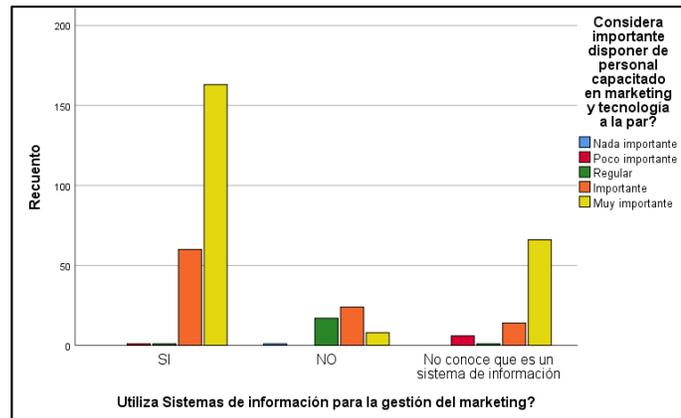
Elaborado por: El autor

Tabla 52. Prueba de Chi-cuadrado variable Capacitación_marketingytecnología

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	146,071 _a	8	,000
Razón de verosimilitud	112,849	8	,000
Asociación lineal por lineal	7,079	1	,008
N de casos válidos	362		

Elaborado por: El autor

Gráfico 29. Resultados variable Capacitación_marketingytecnología



Elaborado por: El autor

Los resultados indican que el 72,4% de las pymes que utilizan sistemas de información para la gestión de marketing consideran muy importante disponer de personal capacitado en marketing y tecnología a la par, el 16,0% de las pymes que no usan un sistema de información mencionan muy importante y por último el 16,01% de las pymes que no conocen sobre los sistemas de información también consideran que es muy importante disponer de personal capacitado en el área de marketing y manejo de tecnología, por lo cual se afirma que las pymes están conscientes de la importancia que en la actualidad es fundamental contar con personal capacitado ya que permitirá el manejo óptimo de las herramientas que disponen una mejor toma de decisiones y lograr diferenciarse de sus competidores.

Al realizar la prueba Chi-Cuadrado se observa una significancia asintótica de 0,000 que es un valor menor a 0,05 o 5% el cual permite determinar la relación existente entre el uso de sistemas de información y la disponibilidad de personal capacitado. En cuanto al valor correspondiente en la escala de Likert, al porcentaje de 72,4% le corresponde una puntuación de 4 que significa que las pymes que actualmente usan los sistemas de información de marketing se encuentran en un rango ALTO de ventaja competitiva en relación a la dimensión de capacitación en marketing y su importancia, siempre y cuando cuenten ya en su empresa con este tipo de personal.

- **Análisis de la dimensión CAPACITACIÓN EN MARKETING en función de la variable independiente RECURSOS a través de la subdimensión capacitación en software de análisis de información en la gestión de sistemas de información de marketing integral en las pymes de Guayaquil.**

Nombre de la variable: Capacitación_marketingytecnología

Técnica de investigación: Estadística

Fuente: Primaria

Tabla 53. Resultados variable Capacitación_marketingytecnología

			Dispone de personal capacitado específicamente en el área de marketing, con conocimientos en manejo de software para el análisis de información?		Total
			SI	NO	
Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing?	SI	Recuento	161	64	225
		% del total	71,6%	28,4%	100,0%
	NO	Recuento	5	45	50
		% del total	10,0%	90,0%	100,0%
	No conoce que es un sistema de información	Recuento	2	85	87
		% del total	2,3%	97,7%	100,0%
Total		Recuento	168	194	362
		% del total	46,4%	53,6%	100,0%

Fuente: Encuesta de la presente investigación

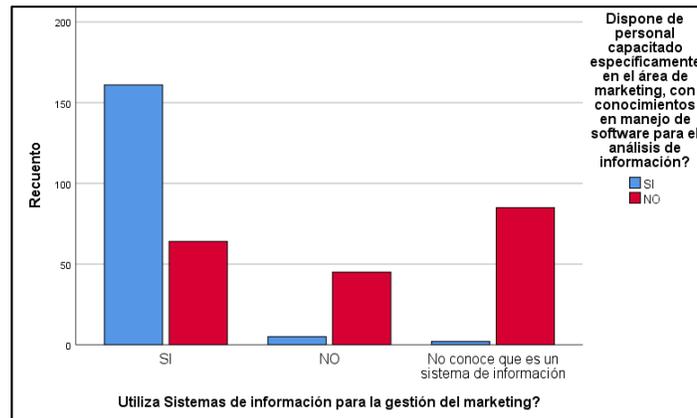
Elaborado por: El autor

Tabla 54. Prueba de Chi-cuadrado variable Capacitación_marketingytecnología

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	151,918 _a	2	,000
Razón de verosimilitud	179,721	2	,000
Asociación lineal por lineal	139,377	1	,000
N de casos válidos	362		

Elaborado por: El autor

Gráfico 30. Resultados variable Capacitación_marketingytecnología



Elaborado por: El autor

Los resultados que indican al realizar el cruce de variables indica que el 71,6% de las pymes que si utilizan sistemas de información disponen de personal capacitado específicamente en marketing mientras que el 10% y 2,3% que no utilizan y no conocen que es un Sistema de información respectivamente señalaron que si disponen de personal capacitado específicamente en marketing, esto permite argumentar que la adecuada gestión de los sistemas de información que realicen los responsables del área de marketing dentro de las pymes ayudará a incrementar la ventaja competitiva dentro del sector comercial donde se desarrolla y permitirá tomar decisiones oportunas para responder a los clientes y los requerimientos del mercado y para la capacitación es un aspecto primordial, y aun en carencia por los bajos porcentajes que se observa por parte de quienes no utilizan y no conocen acerca de los SIM.

El nivel de significancia asintótica obtenido al realizar la prueba Chi-cuadrado indica que es un valor de 0,000 y es menor a 0.05 por lo cual se verifica que existe relación de dependencia entre utilizar sistemas de información para la gestión de marketing y la disponibilidad de personal capacitado en esta área, el porcentaje obtenido de 71,6% corresponde a una valoración en la escala de Likert de 3 puntos que indica que las pymes de Guayaquil se encuentran en un rango ALTO de ventaja competitiva.

Tabla 55. Resumen de la situación actual de las pymes que utilizan los sistemas de información para gestionar el marketing en función de las dimensiones del modelo seleccionado y su efecto como ventaja competitiva.

Variable Dependiente	Variables Independientes	N°	Dimensión	Declaración de la variable	MUY ALTO	ALTO	MEDIANO	BAJO	MUY BAJO
					5	4	3	2	1
Ventaja competitiva	ESTRATEGIA	1	Comunicación integral	Datos relevantes de los grupos de interés		68,4%			
		2	Monitoreo	Información del entorno			44%		
				Métodos para obtener datos.				29,3%	
	PROCESOS	3	Innovación	Innovación de estrategias de marketing				39,8%	
		4	Relaciones con el cliente	Fidelización con el cliente		77,8%			
				Plan de acción			56,4%		
				Quejas y sugerencias		68,9%			
				Información relevante, específica del cliente		70,7%			
		5	Producción	Información del producto				53,8%	
		6	Logística	Aprovisionamiento				41,8%	
	7	Comercialización	Procesos de pedido, entrega y cobro de productos		64,4%				
	RECURSOS TECNOLÓGICOS Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	8	Gestión de información	Herramientas tecnológicas para la gestión		62,2%			
Analítica de información						57,2%			
9		Desarrollo tecnológico	Inversión en Tecnología		72,9%				
10		Flujo de información	Comunicación interna				41,8%		
11		Participación activa de empleados	Participación de los miembros de la empresa				48,9%		
			Dialogo organizacional	92,0%					
12	Capacitación	Objetivos del nivel estratégico				42%			
		Capacitación en marketing y tecnología		72,4%					
			Disponibilidad de personal capacitado		71,6%				

Elaborado por: El autor.

En la tabla 55 se puede apreciar los porcentajes resultantes en cada una de las dimensiones del modelo seleccionado, mismas que, una vez empleadas en las pymes del sector comercial de Guayaquil reflejaron los porcentajes antes descritos y clasificados de acuerdo a la escala de medición de Likert establecida para el presente trabajo de investigación. Esta medición permitió conocer el rango de ventaja competitiva en el que se encuentran las pymes que usan sistemas de información para gestionar el marketing respecto a los parámetros de las dimensiones del modelo seleccionado, para determinar su situación actual. Tal como se aprecia, los porcentajes tienen mayor agrupación en el rango de ALTO y MEDIANO efecto en la ventaja competitiva, cabe destacar que el 62,2% de las pymes encuestadas si disponen de un sistema de información de marketing y en base a ese porcentaje de pymes se observó su rango de ventaja competitiva, lo cual permite señalar que, pese a contar con un SIM sólo el 57,2% resalta como muy importante el análisis de la información, asimismo, un 72,4% está consciente de que es muy importante contar personal capacitado en marketing y tecnología a la par dando realce a una cultura de marketing en las empresas; sin embargo como el desarrollo tecnológico avanza constantemente, el tema de capacitación es muy importante que vaya a la par, tanto en actualización de conocimientos como implementación e inversión tecnológica; en este sentido se pudo observar que el 72,9% de estas pymes están conscientes de la importancia de esta actividad, que traerá consigo el incremento de ventajas competitivas para la empresa.

Frente a todos los porcentajes resultantes, se puede argumentar que cada uno de ellos, debe ser objeto de análisis por los gerentes, jefes o responsables del área o áreas estratégicas (incluyendo la de marketing como la principal para este análisis) en las pymes, ya que cada dimensión otorga un efecto en la ventaja competitiva, tal como lo detallan los autores del modelo empleado para esta investigación y que se detalla en el marco teórico del presente trabajo.

CONCLUSIONES.

En el presente trabajo de investigación, se indagaron diferentes modelos teóricos relacionados con la gestión de sistemas de información y ventaja competitiva, de los cuales se eligió el Modelo conceptual de sistemas de información de mercadotecnia integral de (Ramírez Torres, Arellano González, & Carballo Mendivil, 2017), el mismo que contiene variables y dimensiones que tratan sobre la gestión de los sistemas de información de marketing y recalca el análisis de varias dimensiones orientadas hacia la ventaja competitiva. En la primera variable denominada ESTRATEGIA se refiere a las actividades de monitoreo del entorno interno y externo de los grupos de interés, lo cual servirá al área estratégica para el sustento de datos que apoyen la toma de decisiones. En la variable PROCESOS se hace énfasis en la relación e integración de las áreas de la empresa de forma armónica de tal manera que mediante el trabajo conjunto se optimicen los procesos, fluya la información y brinde manera oportuna el conocimiento al nivel estratégico. Y la variable RECURSOS que hace énfasis en que esta variable es el soporte del modelo debido a que está conformada por las TIC y la comunicación organizacional, mismas que juegan un rol importante al ser las herramientas apoyadas en los procesos, las que van a permitir una comunicación integral entre todas las áreas de la empresa.

El modelo seleccionado se desagregó en 12 dimensiones, y se aplicó como guía de estudio para determinar la situación actual de las pymes del sector comercial de Guayaquil; para esto, a través del uso de encuestas, se realizó la obtención de información, permitiendo relacionar las dimensiones del modelo, entre el uso de los sistemas de información para la gestión del marketing y el rango de efecto que tiene en la ventaja competitiva. Inicialmente se observó que un porcentaje correspondiente al 62,2% de las pymes encuestadas usan un sistema de información para gestionar el marketing y a partir de este dato se realizaron tablas cruzadas con las dimensiones del modelo seleccionado permitiendo obtener los resultados de la gestión del marketing. En este aspecto se puede evidenciar que más del 50% de los encuestados si disponen de un SIM en la empresa, pero por el otro lado el resto de los encuestados a más de no disponer de un SIM, no conocen

ni han oído hablar de ello, lo cual permite determinar la carencia de conocimientos del área del marketing respecto a la tendencia actual en el uso de los sistemas de información y más aún la adaptación a las herramientas tecnológicas. De manera general los porcentajes evaluados y ponderados con un valor de acuerdo a una escala de Likert para medir el efecto de las dimensiones del modelo en la ventaja competitiva indicaron que las pymes, se encuentran entre un rango ALTO y MEDIANO, teniendo como factor crítico a la dimensión de monitoreo con un 29,3% relacionado a los métodos que actualmente utilizan las pymes para obtener datos de los grupos de interés, entre estos métodos se encuentra el uso de redes sociales, internet e investigación de mercados, lo cual muestra aún un bajo porcentaje de adaptación al ambiente digital. Contrariamente se observa un factor en un rango alto que corresponde a la dimensión de dialogo organizacional con un 92,0% en relación a los métodos y herramientas que usan las pymes para comunicarse con sus empleados, destacando este aspecto como un pilar fundamental para el flujo de información entre los distintos niveles y áreas de las que se conforman las empresas dependiendo de su tamaño y actividad, aquí se destacó que en primer lugar se usa el correo electrónico como medio de comunicación, seguido por el diálogo directo, generando un clima organizacional agradable para las pymes, lo cual permite una gestión de manera coordinada e integrada por cada uno de los miembros de las empresas.

Se determinó que para el 72,4% de las pymes que disponen de un SIM es muy importante contar personal capacitado en el área de marketing y tecnología, sin embargo, debido a que los sistemas de información procesan grandes cantidades de información, se requiere de personal capacitado con competencias en software de análisis de información. Asimismo, un 72,9% indicó que considera muy importante el desarrollo en tecnología, lo cual refleja un porcentaje alentador hacia la adopción de las nuevas tecnologías que permitan gestionar el marketing de manera integrada con el propósito de incrementar las ventajas competitivas, tal como lo señalan los autores del modelo seleccionado y los resultados del presente trabajo de investigación.

Por otra parte, se observa un mediano cumplimiento del plan de acción y objetivos estratégicos empresariales, evidenciando la carencia de un enfoque tecnológico y de un constante control y monitoreo al cumplimiento de las actividades, las cuales no son tomadas en cuenta y en su mayoría únicamente se las dispone de forma escrita y sin ninguna acción para su fiel cumplimiento.

RECOMENDACIONES.

Los resultados de la presente investigación determinaron la situación actual de las pymes en base a las dimensiones del modelo seleccionado, permitiendo a las empresas emplear este modelo como base de estudio para analizar cada una de las dimensiones y conocer sus porcentajes de efecto en la ventaja competitiva de manera individual con el propósito de que se tomen acciones y se le otorgue la importancia que le corresponde a cada una de las dimensiones que recomienda el modelo seleccionado.

Se recomienda el uso y aplicación de este modelo, debido a que, desde su estructura está planteado para pequeñas y medianas empresas, con lo cual, aquellas pymes que empleen este modelo, de manera general obtendrán beneficios útiles como a) reducción de los costos operativos, b) disponibilidad inmediata de información para una oportuna toma de decisiones, c) base de datos organizada y actualizada, para una mayor eficiencia y direccionamiento de las estrategias, d) ofrecer mejores servicios al cliente y atención personalizada, logrando atraer a más clientes y que estos a su vez se sientan identificados y leales a la empresa, e) diferenciarse del resto de la competencia a través de las ventajas competitivas que de por sí, van surgiendo conforme se emplea el modelo de gestión seleccionado.

Se recomienda poner énfasis en la capacitación, debido a que esta dimensión es un pilar fundamental en el empleo del modelo de gestión y en la consecución de los objetivos estratégicos. Dar el realce al área de analítica de información permitirá que los gerentes, jefes o responsables del área de marketing tomen decisiones con soporte de información y con mayor exactitud, permitiendo la diferenciación y la disminución de la tendencia a errores en la implementación de las estrategias.

Por otra parte, la estructura del modelo seleccionado, tiene la finalidad de que todos los miembros de la empresa que apliquen este modelo teórico de gestión, sean parte de cada una de las actividades de la empresa de manera integral, incluyendo en cada proceso el círculo de Deming (planificar, hacer, evaluar, actuar) y el cumplimiento de estándares de calidad que le permitan a la empresa diferenciarse de la competencia.

Finalmente cabe mencionar que el presente trabajo de investigación permitió conocer la situación actual de las pymes del sector comercial de Guayaquil y una vez analizado las dimensiones del modelo teórico seleccionado, se recomienda el uso del modelo para estructurar un SIM en las pymes, que sea de gran utilidad para los directivos, ejecutivos o responsables del área de marketing, y permita solventar problemáticas que se les presentaba, debido a que, en el sector comercial, cada vez son más cortos los ciclos de vida del producto, lo que obliga a los directivos a tomar decisiones en lapsos cada vez más cortos, el cliente o consumidor cada vez es más exigente en cuanto a calidad de productos y sobretodo un gran observador de la información del producto antes de decidir la compra, lo cual obliga a tener información instantánea del producto y opinión del cliente para conocer si satisface completamente o no, el producto en el mercado y rediseñar las estrategias oportunamente, evitando pérdidas a la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Abreu, J. L. (2014). El método de la investigación . *Daena: International Journal of Good Conscience*, 195-204.
- Alonso, M. O. (2016). *TENDENCIAS Y RETOS DEL MARKETING EN ECUADOR 2015*.
- Amstrong, & Kotler. (2008). *Fundamentos de Marketing, octava edición*. Mexico.
- ARCOTEL. (2015). *Agencia de Regulación y Control de Telecomunicaciones*.
- Arteaga Rojas, R., & Pardo López, S. L. (2012). *Apuntes Digitales Plan 2012*. México: Suayed.
- Barba Martínez, G. A. (07 de noviembre de 2016). *elblogdelingeniero*. Obtenido de Modelo de la Arquitectura del Desempeño Organizacional: <http://elblogdelingeniero13.blogspot.com>
- Calderón, A., Barbosa-Caro, E., & Cabezuelo, L. (2016). Técnicas big data: análisis de textos a gran escala para la investigación científica y periodística. *El profesional de la información*, 623-631.
- Camana, R. (2016). Potenciales aplicaciones de la Minería de Datos en Ecuador. *Revista Tecnológica ESPOL*, 170-183.
- Carranco Gudiño, R. (2017). La aportación de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en la economía ecuatoriana. *CIICAE.UIDE 2017*, 146-157.
- Cruz Frutos, D., Angamarca Pillajo, M., Medina Chicaiza, P., & Chilibingua Véjar, L. (2017). II Congreso Internacional Virtual sobre desafíos de las empresas del siglo XXI. *Customer Relationship Management Social como vía de atención al cliente*, (pág. 15).
- Delgado Delgado, D. D., & Chávez Granizo, G. P. (2018). Las Pymes en el Ecuador y sus fuentes de financiamiento. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*.

- Eliécer, P. H. (2013). *Investigación de mercados*. Bogotá: ECOE ediciones.
- Escobar García, A. M. (2014). El uso de TIC en las pymes ecuatorianas.
- Ferrell, O. C. (2012). *Estrategia de marketing*. Cengage Learning Editores.
- García Peñalvo, F. J., & García Holgado, A. (2018). *Sistemas de Información*. Salamanca.
- Goyzueta Rivera, S. (2015). Big Data Marketing; una aproximación. *Perspectivas*, 147-158.
- Guadamarra Tavira, E., & Rosales Estrada, E. M. (2015). Marketing relacional: valor, satisfacción, lealtad y retención del cliente. Análisis y reflexión teórica. *Ciencia y Sociedad*, 307-340.
- Herederó, C., Romo Romero, S. M., Medina Salgado, S., & Hermoso Agius, J. J. (2019). *Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa*. Madrid: ESIC.
- Hernández Garnica, C., & Maubert Viveros, C. (2009). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson Educación.
- Hernández Lamillar, R. M. (2005). Herramientas del marketing: Data warehousing, tecnología necesaria para el comercio Internacional. *Revista CENIC Ciencias Biológicas*, 36-40.
- Hernandez Trasobares, A. (2012). *Los Sistemas de Información: evolución y desarrollo*. Zaragoza.
- Hogan. (2008). *Analizing social networks via the internet, en: The handbook of Online Research Methods*. Sage.
- Hoyos Ballesteros, R. (2008). Modelo Integral de gestión de marketing CASAR (Capturar, sostener y aumentar clientes). *Revista electrónica Papeles de la administración*.

- INEC. (2016). *Ecuador en cifras*. Obtenido de INEC: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- Joyanes, L. (2013). *Big data: Análisis de grandes volúmenes de datos en organizaciones*. México: Alfaomega.
- Larios Gómez, E., Cuevas-Vargas, H., & Estrada Rodríguez, S. (2016). El Sistema de información de Marketing (SIM) como estrategia competitiva de comunicación en las mipymes de México: estudio diagnóstico del impacto de las TIC. *Poliente*, 129-163.
- León Santos, M., & Ponjuán Dante, G. (2011). Propuesta de un modelo de medición para los procesos de la gestión del conocimiento en organizaciones de información. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 87-103.
- López Bonilla, J. M., López Bonilla, L. M., & Peña Vincés, J. C. (2015). Sistemas de Información de Marketing: Una visión integradora. *Tourism & Management Studies*, 197-203.
- López, F. J. (2007). *Marketing en la sociedad del conocimiento: claves para la empresa*. Delta Publicaciones.
- López, K., & Peña, J. (2016). La utilización de la teoría de benchmarking como modelo comparativo para el plan estratégico en las pymes del sector lácteo en el municipio de San Juan de Pasto 2014-2019. *TENDENCIAS*, 56-72.
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista electrónica de investigación educativa*, 38-47.
- Medina Rojas, F., & Gómez Santamaría, C. (2014). Funcionalidades de la minería de datos. *Revista ingeniería y Región*, 31-40.
- Ministerio de Telecomunicaciones. (2015). *TIC en empresas*. Quito.

- Montoya, A., Alveiro, C., Saavedra, B., & Ramiro, M. (2013). EL CRM COMO HERRAMIENTA PARA EL SERVICIO AL CLIENTE EN LA ORGANIZACIÓN. *Visión de Futuro*, 130-151.
- Mullins, J., Walker, O., Boyd, H., & Larreché, J.-C. (2014). *Administración del Marketing, un enfoque en la toma de decisiones*. Mexico: McGraw-Hill/Interamericana editores, S.A. de C.V.
- Oller Alonso, M., Jordá Gómez, R., Oviedo Torres, X., Jativa Baquero, E., Erazo Orrego, T., Tobías Sidera, S., . . . Pazos León, M. (2016). *Tendencias y Retos del Marketing en Ecuador 2015*. Quito: Macasar Ediciones.
- Orozco, M., & Quiroz, G. (19 de julio de 2015). *El 82% de pymes de Ecuador accede a Internet, pero su uso se limita a enviar correos y tareas administrativas*. Obtenido de El comercio: <https://www.elcomercio.com/actualidad/pymes-internet-ecuador-tecnologia-empresas.html>
- Porter, M. E. (2015). *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Grupo Editorial Patria.
- Quintana Navarro, A. B. (2015). *Análisis del mercado*. Dirección de marketing.
- R., A. (10 de Septiembre de 2018). *Que es y como hacer el analisis de competencia*. Obtenido de Crece negocios: www.crecenegocios.com
- Ramírez Torres, M., Arellano González, A., & Carballo Mendivil, B. (2017). Modelo conceptual de gestión organizacional como referente en el desarrollo de un sistema de información de mercadotecnia integral. *3C TIC: cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 54-69.
- Reinares Lara, E. M., & Blanco González, A. (2011). *La gestión del marketing en las PYMES*. Madrid: Cátedra Madrid Excelente.
- Rivadera, G. (2010). La metodología Kimball para el diseño de almacenes de datos (Data warehouses). *Cuadernos de la facultad n.5*, 56-71.

- Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). *Fundamentos de Marketing* (Decimocuarta edición ed.). México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Tirado, D. M. (2013). *Fundamentos de Marketing*. Universitat Jaume.
- Valencia, M. B., Ramírez, M. L., & Cabañas, M. A. (2014). Los Sistemas de información de Marketing en las organizaciones actuales: La utilización de herramientas para la toma de decisiones. *Scientia et technica*, 54-58.
- Valverde, J. F. (2018). *Sistema de información de mercados*. Asturias: Ediciones Paraninfo, S.A.
- Yoguel, B. &. (2011). *Patrones de incorporación de TIC en el tejido empresarial argentino: factores determinantes*. Santiago de Chile: Novick M. y Rotodo S.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de planteamiento del problema de investigación.

SINTOMAS	CAUSAS	PRONÓSTICO	CONTROL DE PRONÓSTICO
Bajo índice de ventaja competitiva en el mercado, con un bajo impulso de estrategias de marketing.	Las pymes carecen de un adecuado modelo de gestión para el tratamiento de la información relacionada con el marketing.	Pérdidas de clientes y, por ende, bajos índices de venta.	Empleo de un modelo de gestión de la información de marketing para una adecuada toma de decisiones que permita incrementar el índice de ventaja competitiva.
Poca interacción empresa-cliente, bajo índice de fidelidad del consumidor con la empresa y poco interés en las necesidades del consumidor.	Las pymes no emplean medios tecnológicos para interactuar con el cliente, ni poseen una base de datos que permita almacenar y organizar la información para poder analizarla y ofrecer una atención personalizada al cliente.	Desorganización y pérdida masiva de clientes que se irán a la competencia,	Uso de las TIC para interactuar con el cliente, y a su vez, para una adecuada gestión de la información, que permita un correcto análisis con el fin de identificar gustos, preferencias, quejas, dudas, necesidades del cliente, etc.
Procesos de comunicación interna deficientes (entre departamentos), en cuanto al manejo de la información a ser utilizada por el área de marketing.	Las pymes carecen de procesos eficientes de comunicación y no saben qué tipo de información necesita o no otro departamento, motivo por el cual llega información innecesaria o inoportunamente al área de marketing.	Estrategias de marketing carentes de información real e ineficientes, reflejadas en la poca acogida de los clientes.	Reestructuración de procesos internos y asignación de funciones específicas para el manejo de la información basado en un modelo de gestión de información.
Desorganización en el tratamiento de la información que se recolecta del consumidor, de la competencia, proveedores y análisis del entorno interno y externo de la empresa, a través de los distintos canales de comunicación.	Existe una falta de cultura de marketing y más aún, falta de personal capacitado en competencias actuales para el manejo de grandes cantidades de información para una adecuada investigación de mercados, análisis de competencia y del consumidor.	Poca acogida de los clientes a las estrategias que lance la empresa, y un bajo índice de ventas, pérdida de clientes y alta probabilidad de un declive empresarial.	Capacitación y contratación de personal competente en el área de marketing que puedan ejecutar una adecuada gestión en el manejo de la información de marketing con el uso de un sistema de información.

Elaborado por: El Autor.

Anexo 2. Matriz auxiliar de operación del trabajo de investigación.

Formulación del problema	Objetivo general	Variable Dependiente	Variables Independientes	N°	Dimensión	Indicador
¿La falta de un modelo de gestión de sistemas de información de marketing incide en la ventaja competitiva de las pymes del sector comercial de Guayaquil?	Estudiar la situación actual del uso de los sistemas de información para la gestión del marketing y su efecto como ventaja competitiva en las pymes del sector comercial de Guayaquil.	Ventaja competitiva	ESTRATEGIA	1	Comunicación integral	- Cantidad de datos relevantes de los grupos de interés (sociedad, clientes, competidores, proveedores, socios, capital humano y accionistas.
Sistematización del problema	Objetivos específicos			2	Monitoreo	-Frecuencia de obtención de datos del entorno interno y externo. - Lista de técnicas para obtener Información
				3	Innovación	- Frecuencia de innovación de estrategias.
• ¿Conocen las pymes los beneficios que tiene el uso de Sistemas de información de marketing basados en un modelo de gestión?	Analizar los modelos teóricos referentes a la gestión de sistemas de información de marketing y su relación con la ventaja competitiva empresarial.		PROCESOS	4	Relaciones con el cliente	-Porcentaje de uso de herramientas de relaciones con el cliente (CRM, redes). - Porcentaje de cumplimiento del plan de acción de marketing. - Monitoreo de sugerencias o quejas - Uso de bases de datos sobre información relevante del cliente.
•¿Qué factores intervienen en el proceso de la gestión de la información de marketing y qué efecto tienen en la ventaja competitiva de las pymes?	Identificar las variables que intervienen en un modelo de gestión de sistemas de información de marketing y ventaja competitiva.			5	Producción	-Porcentaje de información de los productos para dar a conocer al cliente.
				6	Logística	- Porcentaje de gestión logística.
				7	Distribución	-Porcentaje de gestión de procesos de pedido, entrega y cobro al cliente
¿Las pymes pueden obtener ventajas competitivas a través del uso de un modelo de gestión de sistema de información de marketing?	Analizar las dimensiones del modelo seleccionado en las pymes del sector comercial de Guayaquil que utilizan los sistemas de información para gestionar el marketing.		RECURSOS TECNOLÓGICOS Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	8	Gestión de información	- Uso de herramientas tecnológicas para gestión de la información. - Numero de pymes que realizan análisis de información con TIC
				9	Desarrollo tecnológico	- Valor de inversión en TIC
				10	Flujo de información	- Tiempo de transmisión de información según el proceso de comunicación interna.
				11	Participación activa de empleados	- Frecuencia de reuniones con los miembros de la empresa. - Accesibilidad al dialogo entre y con todos los niveles de la empresa - Porcentaje de control del cumplimiento de los objetivos del nivel estratégico.
				12	Capacitación en marketing	-Cantidad de personal capacitado en Marketing moderno.

Elaborado por: El autor.

Anexo 3. Diagrama de variables del modelo seleccionado

Variable Dependiente	En función	Variables independientes	Dimensiones
Ventaja Competitiva	Marketing	Estrategias	- Comunicación integral - Monitoreo
		Procesos	- Innovación - Relaciones con el cliente - Producción - Logística - Distribución
		Recursos Tecnológicos y comunicación organizacional	- Gestión de la información - Desarrollo tecnológico - Flujo de información - Participación activa de los empleados. - Capacitación

Elaborado por: El autor

Anexo 4. Matriz auxiliar de variables, dimensiones e indicadores

Variable Dependiente	Variables Independientes	N°	Dimensión	Declaración	Objetivo	Qué se busca?	Indicador	Item	Técnica	Instrumento	Procesamiento de datos
VENTAJA COMPETITIVA	ESTRATEGIA	1	Comunicación integral	Datos relevantes de los grupos de interés	Conocer el grado de importancia acerca de la información de competidores, proveedores, capital humano, clientes y sociedad	Los datos relevantes de los grupos de interés para la empresa.	- Grado de importancia de los datos relevantes de los grupos de interés competidores, proveedores, capital humano, clientes y sociedad.	1) Indique el grado de importancia que tiene para la empresa, el adquirir información de los siguientes grupos de interés: competidores, proveedores, capital humano, clientes y sociedad.	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS
		2	Monitoreo	Información del entorno	Conocer el porcentaje de información del entorno	Información de relevancia para análisis.	- Frecuencia de obtención de datos del entorno interno y externo	2) Con que frecuencia analiza la información de los siguientes grupos de interés?	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS
				Métodos para obtener datos.	Conocer los medios para obtener información	Aplicación de técnicas para obtención de información	- Lista de opciones para obtener Información	3) Cuál de las siguientes opciones utiliza para obtener información de los grupos de interés para la empresa?	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS
	3	Innovación	Innovación de estrategias de marketing	Conocer la frecuencia con la que innovan las estrategias	Desarrollo de nuevas estrategias	- frecuencia con que las empresas innovan sus estrategias.	4) Respecto a las estrategias ¿Cada que tiempo, innovan las estrategias de marketing?	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS	
	4	Relaciones con el cliente		Fidelización con el cliente	Mantener la fidelidad del cliente a través del uso de herramientas de relación con el cliente	Fidelizar clientes	frecuencia de uso de las herramientas de relaciones con el cliente (CRM, redes).	5) Con que frecuencia Utiliza las siguientes herramientas para relacionarse con los clientes?	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS
				Plan de acción	Disponer de un plan de acción para la comunicación con el cliente	Cumplir con los objetivos del nivel estratégico	- Nivel de cumplimiento del plan de acción para la comunicación	6) Cómo considera el nivel de cumplimiento de su plan de acción para la comunicación con sus clientes?	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS
				Quejas y sugerencias	Conocer las quejas y sugerencias de los clientes	Atender las quejas y sugerencias	- porcentaje de atención de quejas y sugerencias	7) Con que frecuencia atiende las quejas y sugerencias de sus clientes?	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS
				Información relevante, específica del cliente	Conocer la información de los clientes para almacenar en una base de datos	Disponibilidad inmediata de la información del cliente	- Número de clientes registrados en la base de datos	8) Dispone de bases de datos con información sobre los clientes?	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS
	5	Producción	Información del producto	Proporcionar información sobre el producto	Que el cliente conozca la información del producto	- listado de productos con información detallada	9) Considera importante que los productos que comercializa tengan información que los describa?	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS	
	6	Logística	Aprovisionamiento	Mantener el stock de productos	Variedad de productos para el cliente	- niveles de stock de productos	10) Los niveles de inventario que maneja, abastece la demanda de sus clientes?	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS	

RECURSOS TECNOLÓGICOS Y COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL	7	Comercialización	Procesos de pedido, entrega y cobro de productos	Entregar los pedidos en el menor tiempo posible	Satisfacción del cliente en el proceso de compra	- tiempo del proceso de pedido, entrega y cobro a cliente	11) Considera que el tiempo del proceso de comercialización incide en la satisfacción del cliente?	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS
	8	Gestión de información	Herramientas tecnológicas para la gestión	Usar herramientas tecnológicas para gestión de información	Complementar la gestión de información con el uso de herramientas tecnológicas	- Número de herramientas tecnológicas empleadas para la gestión de la información.	12) Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing.	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS
			Análítica de información	Conocer el número de pymes que utilizan TIC para análisis de datos.	Uso de las herramientas tecnológicas para análisis de información	- Numero de pymes que realizan análisis de información con TIC	13) Considera que es importante analizar la información de los clientes para mejorar la atención	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS
	9	Desarrollo tecnológico	Inversión en Tecnología	Destinar presupuesto para invertir en tecnología	Adoptar el uso de tecnología	- Valor destinado a la inversión en Tecnología	14) Considera importante destinar un valor para la inversión en tecnología?	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS
	10	Flujo de información	Comunicación interna	Mejorar el tiempo de comunicación interna	Agilidad en la comunicación interna	- Tiempo de respuesta a la obtención de información	15) Considera necesario contar con un manual de procesos para optimizar el flujo de información entre las áreas de la empresa?	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS
	11	Participación activa de empleados	Participación de los miembros de la empresa	Hacer partícipes de las actividades de la empresa a todos los miembros	Construir un clima de confianza y motivación	- Número de actividades que permiten la participación de todos los miembros de la empresa	16) Para mantener un clima de confianza considera importante realizar actividades que hagan partícipes a todos los miembros de la empresa de las actividades que desarrolla la empresa	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS
			Dialogo organizacional	Mejorar la comunicación entre los niveles de la organización	Eficiencia en la comunicación organizacional	- Percepción de los miembros de la empresa	17) Que canales se suelen utilizar para gestionar la comunicación interna	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS
			Objetivos del nivel estratégico	Cumplir con los objetivos del nivel estratégico	Crecimiento empresarial	- Porcentaje de objetivos estratégicos cumplidos	18) Cómo considera el nivel de cumplimiento de los objetivos estratégicos?	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS
	12	Capacitación en marketing	Capacitación en marketing	Disponer de personal capacitado en marketing moderno	Tomar decisiones con conocimiento de causa	- Registro de capacitaciones y competencias de los empleados	19) Dispone de personal capacitado en el área de marketing con conocimientos en manejo de software para el análisis de información?	- Documental - Estadística	Encuesta	Estadística mediante software SPSS

Elaborado por: El autor

Anexo 5. Encuesta



Encuesta dirigida a los directivos, responsables o encargados del área de marketing de las Pymes del sector comercial de Guayaquil.

MODELO DE GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE MARKETING Y SU EFECTO EN LA VENTAJA COMPETITIVA DE LAS PYMES DEL SECTOR COMERCIAL DE GUAYAQUIL.

Objetivo: Estudiar la situación actual acerca de la gestión del marketing en las pymes del sector comercial de Guayaquil.

Instrucciones:

Lea detenidamente y seleccione en la(s) respuesta(s) que corresponda según su criterio.

Datos informativos:

Edad:

- 18-29 ()
- 30-39 ()
- 40-49 ()
- más de 50 años ()

Género:

- Masculino ()
- Femenino ()

Nivel de estudios

- Primaria ()
- Secundaria ()
- Bachillerato ()
- Tercer nivel ()
- Cuarto nivel ()

Tipo de empresa

- Pequeña de 10 a 49 personas ()
- Mediana de 50 a 199 personas ()

Tipo de actividad de la empresa:

- | | |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|
| • Comercio de productos de consumo masivo. () | • Comercio de ropa y calzado () |
| • Comercio de vehículos y repuestos () | • Comercio de juguetes y adornos () |
| • Comercio de artículos de oficina () | • Comercio de equipos tecnológicos () |
| • Comercio de artículos de ferretería () | • Comercio de productos agrícolas () |
| • Comercio de artículos del hogar () | • Comercio de equipos médicos () |
| | • Otra actividad () |

Cuestionario

1. Indique el grado de importancia que tiene para la empresa, el adquirir información de los siguientes grupos de interés:

Grado de importancia Grupos de interés	Muy importante	Importante	Regular	Poco importante	Nada importante
Competidores					
Proveedores					
Capital humano					
Clientes					
Sociedad					

2. ¿Con que frecuencia analiza la información de los siguientes grupos de interés?

Frecuencia Grupos de interés	Nunca	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral
Competidores					
Proveedores					
Capital humano					
Clientes					
Sociedad					

3. ¿Cuáles de las siguientes opciones, utiliza para obtener información de grupos de interés de la empresa (competidores, proveedores, capital humano, clientes, sociedad)?

- Encuestas () Redes sociales () Uso de internet ()
- Adquisición de bases de datos () Investigación de mercados ()

4. Respecto a las estrategias ¿Cada que tiempo innova las estrategias de marketing?

- Semanalmente () Mensualmente () Trimestralmente ()
- Semestralmente () Anualmente ()

5. ¿Con que frecuencia utiliza las siguientes herramientas para relacionarse con los clientes?

Frecuencia Herramientas	Nunca	Diario	Semanal	Mensual	Trimestral
Redes sociales					
Software CRM					
Correo electrónico					
Llamadas telefónicas					
Otros medios					

6. Cómo considera el nivel de cumplimiento de su plan de acción para la comunicación con los clientes?

- Alto ()
- Medio ()
- Bajo ()
- No dispone de un plan de acción ()

7. Con qué frecuencia atiende las quejas y sugerencias de los clientes?

- Siempre ()
- la mayoría de veces si ()
- algunas veces si, algunas veces no ()
- la mayoría de veces no ()
- nunca ()

8. Dispone de bases de datos con información sobre sus clientes?

- Si ()
- No ()

9. ¿Considera importante que los productos que comercializa tengan información que los describa?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

10. Los niveles de inventario que maneja, abastece la demanda de sus clientes.

- Siempre ()
- La mayoría de veces si ()
- Algunas veces si, algunas veces no ()
- La mayoría de veces no ()
- Nunca ()

11. Considera que el tiempo del proceso de comercialización incide en la satisfacción del cliente.

- Totalmente de acuerdo ()
- De acuerdo ()
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo ()
- En desacuerdo ()
- Totalmente en desacuerdo ()

12. Utiliza Sistemas de información para la gestión del marketing.

- SI ()
- NO ()
- No conoce que es un sistema de información ()

13. ¿Considera que es importante analizar la información de los clientes para mejorar la atención?

- Muy importante ()
- Importante ()
- Regular ()
- Poco importante ()
- Nada importante ()

14. Considera importante destinar un valor para la inversión en tecnología

- Muy importante ()
- Importante ()
- Regular ()
- Poco importante ()
- Nada importante ()

15. ¿Considera necesario contar con un manual de procesos para optimizar el flujo de información entre las áreas de la empresa?

- Si ()
- No ()
- Talvez ()

16. ¿Para mantener un clima de confianza y motivación organizacional, considera importante realizar actividades que hagan participar a todos los trabajadores, de las actividades que desarrolla la empresa?

- Muy importante ()
- Importante ()
- Regular ()
- Poco importante ()
- Nada importante ()

17. ¿Qué canales se suelen utilizar para gestionar la comunicación interna en la empresa?

- Correo electrónico ()
- Reuniones ()
- Boletines, trípticos o folletos ()
- Eventos, fiestas, jornadas puertas abiertas ()
- Entrevista personal ()
- Intranet ()
- Cartelera de anuncios ()
- Buzón de sugerencias ()

18. ¿Cómo considera el nivel de cumplimiento de los objetivos estratégicos?

- Alto ()
- Medio ()
- Bajo ()

- No dispone de objetivos estratégicos ()

19. ¿Dispone de personal capacitado específicamente en el área de marketing con conocimientos en manejo de software para el análisis de información?

SI () NO ()

20. Considera importante disponer de personal capacitado en marketing y tecnología a la par?

- Muy importante ()
- Importante ()
- Regular ()
- Poco importante ()
- Nada importante ()

Muchas gracias por su valioso aporte.

Anexo 6. Solicitud de información de pymes de Guayaquil al SRI-Guayaquil

SOLICITUD

SRI		SECRETARÍA GENERAL	
SECRETARÍA GENERAL		7 8 JUL 2019	
TRAMITE		1090 1201 9396 440	
01			
RECIBIDO POR		16.44	
Guayaquil, 08 de julio de 2019			

Asunto: Solicitando información sobre Pymes de Guayaquil

Señores
SRI GUAYAQUIL
Presente. -

De mi consideración

Reciba un cordial saludo y a la vez augurándole toda clase de éxitos en la función que acertadamente desempeña.

Me permito remitir este documento, en vista de encontrarme realizando estudios de post grado en la Universidad Tecnológica Empresarial del Guayaquil en la carrera de Sistemas de información Gerencial y actualmente estoy realizando el trabajo de titulación con el tema: "Modelo de gestión de Sistemas de Información de Marketing y su efecto en la ventaja competitiva de las Pymes del sector comercial de Guayaquil", motivo por el cual, me permito solicitar a usted (es), se analice la factibilidad de proporcionarme información relacionado a: registro de pymes de la ciudad de Guayaquil, así como el catastro de patentes de las mismas.

Asimismo, me permito manifestar que ésta información será utilizada únicamente con fines académicos, cuyo propósito es analizar gestión de la información de marketing en las pymes del sector comercial de Guayaquil.

Por la atención prestada a la presente solicitud, anticipo mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente



Jorge Calero Calva
Ci. 1718977455
e-mail: jorgecalero06@hotmail.com

Anexo 7. Estructura de variables en el software estadístico SPSS.

	Nombre	Tipo	Anc...	De...	Etiqueta	Valores	Perdi...	Co...	Alineación	Medida	Rol
1	Edad	Numéri...	8	0	Edad	{1, 18 ...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
2	Género	Numéri...	8	0	Género	{1, Ma...	Ninguno	8	Cent...	No...	En...
3	Nivel_estudios	Numéri...	8	0	Nivel de estudios	{1, Pri...	Ninguno	8	Cent...	No...	En...
4	Tipo_empresa	Numéri...	8	0	Tipo de empresa	{1, Pe...	Ninguno	8	Cent...	No...	En...
5	Tipo_actividad	Numéri...	8	0	Tipo de actividad de la ...	{1, Co...	Ninguno	8	Cent...	No...	En...
6	Importancia_información_competidores	Numéri...	8	0	Indique el grado de imp...	{1, Na...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
7	Importancia_información_proveedores	Numéri...	8	0	Indique el grado de imp...	{1, Na...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
8	Importancia_información_capitalhumano	Numéri...	8	0	Indique el grado de imp...	{1, Na...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
9	Importancia_información_clientes	Numéri...	8	0	Indique el grado de imp...	{1, Na...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
10	Importancia_información_sociedad	Numéri...	8	0	Indique el grado de imp...	{1, Na...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
11	Frecuencia_análisisinformación_compet...	Numéri...	8	0	Con qué frecuencia ana...	{1, Nu...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
12	Frecuencia_análisisinformación_proveed...	Numéri...	8	0	Con qué frecuencia ana...	{1, Nu...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
13	Frecuencia_análisisinformación_capitalh...	Numéri...	8	0	Con qué frecuencia ana...	{1, Nu...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
14	Frecuencia_análisisinformación_clientes	Numéri...	8	0	Con qué frecuencia ana...	{1, Nu...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
15	Frecuencia_análisisinformación_sociedad	Numéri...	8	0	Con qué frecuencia ana...	{1, Nu...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
16	Obtención_información	Numéri...	8	0	Cuál de las siguientes ...	{1, En...	Ninguno	8	Cent...	No...	En...
17	Periodo_innovaciónestrategias	Numéri...	8	0	Respecto a estrategias,...	{1, Se...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
18	Frecuencia_uso_redessociales	Numéri...	8	0	Con qué frecuencia utili...	{1, Nu...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
19	Frecuencia_uso_softwarecrm	Numéri...	8	0	Con qué frecuencia utili...	{1, Nu...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
20	Frecuencia_uso_correoeléctrico	Numéri...	8	0	Con qué frecuencia utili...	{1, Nu...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
21	Frecuencia_uso_llamadatelefónicas	Numéri...	8	0	Con qué frecuencia utili...	{1, Nu...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
22	Frecuencia_uso_otrosmedios	Numéri...	8	0	Con qué frecuencia utili...	{1, Nu...	Ninguno	8	Cent...	Es...	En...
23	Cumplimiento_planación	Numéri...	8	0	Cómo considera el nivel...	{1, No ...	Ninguno	8	Cent...	No...	En...
24	Frecuencia_atenciónquejasysugerencias	Numéri...	8	0	Con qué frecuencia atie...	{1, Nu...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
25	Disponibilidad_basesdedatos	Numéri...	8	0	Dispone de bases de d...	{1, SI}...	Ninguno	8	Cent...	No...	En...
26	Importancia_informacióndeproductos	Numéri...	8	0	Considera importante q...	{1, Tot...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
27	abastecimiento_inventario	Numéri...	8	0	Los niveles de inventari...	{1, Nu...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
28	tiempo_comercialización	Numéri...	8	0	Considera que el tiemp...	{1, Tot...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
29	Uso_SIM	Numéri...	8	0	Utiliza Sistemas de info...	{1, SI}...	Ninguno	8	Cent...	No...	En...
30	Importancia_análisisinformación	Numéri...	8	0	Considera que es impor...	{1, Na...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
31	Importancia_inversióntecnología	Numéri...	8	0	Considera importante d...	{1, Na...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
32	Importancia_comunicacioninterna	Numéri...	8	2	Considera necesario co...	Ninguno	Ninguno	8	Dere...	Desc...	En...
33	Importancia_climaorganizacional	Numéri...	8	0	Para mantener un clima...	{1, Na...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...
34	Canales_comunicacióninterna	Numéri...	8	0	Qué canales se suelen ...	{1, Cor...	Ninguno	8	Cent...	No...	En...
35	Cumplimiento_objetivosestratégicos	Numéri...	8	0	Cómo considera el nivel...	{1, No ...	Ninguno	8	Cent...	No...	En...
36	Capacitación_softwaredeanálisisdeinfor...	Numéri...	8	0	Dispone de personal ca...	{1, SI}...	Ninguno	8	Cent...	No...	En...
37	Capacitación_marketingytecnología	Numéri...	8	0	Considera importante di...	{1, Na...	Ninguno	8	Cent...	Or...	En...