



Extensión Bahía de Caráquez
Campus "Dr. Héctor Uscocovich Balda"

TRABAJO DE TITULACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA
EN SISTEMAS INFORMÁTICOS

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SIMULADOR DE MARKETING PARA
DESARROLLO SUSTENTABLE DE LAS PYMES DE LA
COMUNIDAD DE LEÓNIDAS PLAZA EN EL MES DE JULIO DEL
2017**

AUTORA:

EVELIN ZAMBRANO VILLACIS

TUTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

ING. ERICKA VANESSA ALMEIDA LINO, Mgs. Telecom.

SUCRE – MANABÍ – ECUADOR

2017

extension.bahia@uleam.edu.ec
05-2399710 / 05-2399762
Av. César Ruperti y Antonio Oramas
www.uleam.edu.ec

Uleam

CERTIFICACIÓN

En legal uso de mis funciones y atribuciones, en calidad de Directora de Tesis.

CERTIFICO:

Que la presente investigación cumple con los requisitos y protocolos establecidos por la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí y las normas de investigación que ordenan y sugieren la estructura de la misma, por lo que puede ser presentada para su revisión y defensa.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y los fines consiguientes.

Bahía de Caráquez, Septiembre del 2017

ING. ERICKA ALMEIDA LINO
DOCENTE ULEAM – EXTENSIÓN BAHÍA
DIRECTORA DE TESIS

AUTORIA DE LA INVESTIGACION

Las opiniones y contenidos generales del presente trabajo de titulación son de exclusividad y de responsabilidad de su autora, se han reproducido ideas de trabajo autorizado exclusivamente para la investigación sin fines especulativos, y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo los derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

La Autora

Evelin Zambrano Villacís

C.I. 131427670-8

APROBACION DEL TRIBUNAL DE GRADO

Previo el cumplimiento de los requisitos de ley, el Tribunal de Grado otorga la calificación de

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CALIFICACIÓN

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CALIFICACIÓN

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CALIFICACIÓN

S.E. Ana Isabel Zambrano Loor
SECRETARIA DE LA UNIDAD ACADÉMICA

DEDICATORIA

Dedico el logro de mis metas a mis padres Magister Oswaldo Zambrano y Cosmetóloga Sara Villacís por su apoyo incondicional, por enseñarme que todo es posible si nos esforzamos; a mis hermanas Eliana y Gabriela Zambrano por alegrarme la vida con sus ocurrencias y brindarme sus palabras de aliento.

La Autora

Evelin Zambrano Villacis

AGRADECIMIENTO

Mi infinito agradecimiento a mis padres Magister Oswaldo Zambrano y Cosmetóloga Sara Villacis quienes han sido un pilar fundamental para alcanzar mis metas, brindándome su amor y comprensión en todo tiempo y momento, agradezco también a la ULEAM por abrir sus puertas para que muchos al igual que yo podamos obtener una carrera académica, a mis docentes por su aporte con la entrega de sus conocimientos impartidos a lo largo de mis estudios, los cuales me acompañaran en el trayecto de mi vida profesional.

La Autora

Evelin Zambrano Villacis

RESUMEN

La investigación parte del estudio de la problemática de los negocios comerciales en la Parroquia de Leonidas Plaza del Cantón Sucre y la ausencia de un simulador de marketing que le permita posicionarse en el mercado.

Se analiza las variables dependientes como el posicionamiento de mercado, la inequidad competitiva del mercado y la publicidad directa con un enfoque masivo de las PYMES. Como variables independientes se analizó el simulador de marketing y el desarrollo sustentable que permite sustentar con bases teóricas la efectividad de contar con herramientas de apoyo en la toma de decisiones dentro de los negocios.

Para obtener los resultados se seleccionó una muestra de 25 negocios de una población de 208, por medio de encuestas se logró determinar que los administradores están consciente que deben conocer la razón social de su negocio, pero no todos tienen conocimientos de estudio de mercado y técnicas de ventas; aún más importante, no tienen conocimiento sobre herramientas tecnológicas que les permita realizar un estudio del mercado eficiente.

La implementación de un simulador de marketing permitirá el mejoramiento de la efectividad y eficiencia del estudio de mercado de las PYMES y de esta forma incrementar la productividad y economía del Cantón Sucre.

SUMMARY

The investigation starts from the study of the problem of commercial business in the Parish of Leonidas Plaza del Cantón Sucre and the absence of a marketing simulator that allows it to position itself in the market.

We analyze the dependent variables such as market positioning, competitive market inequity and direct advertising with a massive focus on SMEs. As independent variables we analyzed the marketing simulator and the sustainable development that allows to support with theoretical bases the effectiveness of having support tools in the decision making within the business.

To obtain the results we selected a sample of 25 businesses from a population of 208, through surveys we managed to determine that managers are aware that they must know the business name of their business, but not all have knowledge of market research and techniques of sales; even more importantly, they have no knowledge of technological tools that allow them to conduct an efficient market study.

The implementation of a marketing simulator will allow the improvement of the effectiveness and efficiency of the market study of SMEs and thus increase the productivity and economy of the Canton Sucre.

TABLA DE CONTENIDO

PORTADA	I
CERTIFICACIÓN	I
AUTORIA DE LA INVESTIGACION	II
APROBACION DEL TRIBUNAL DE GRADO	III
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
RESUMEN.....	VI
SUMMARY	VII
TABLA DE CONTENIDO.....	1
INTRODUCCIÓN	5
CAPÍTULO I.....	7
1. MARCO TEÓRICO	7
1.1. Simulación.....	7
1.1.2 Definición	7
1.1.4 Tipos de Simuladores:	7
1.1.5 Definición de simuladores de negocios y su utilización.....	9
1.2 Marketing.....	10
1.2.1 Técnica de Marketing.....	14
1.2.2 Marketing como herramienta para implementar ventas.	16
1.2.3 Marketing y la tecnología.....	17
1.3 Software de Marketing	19
1.4 Desarrollo Sustentable.....	19
1.5 Lenguaje de Programación	20
1.5.1 Java.....	21
1.6 Entorno de Desarrollo Integrado	22
1.6.1 NetBeans	23

1.7 SQL	24
1.8 Base de Datos.....	24
1.8.1 Xampp	26
1.9 SPSS 21.0.....	27
1.10 REDATAM	28
1.10.1 Características de REDATAM.....	28
CAPÍTULO II.....	30
2. DIAGNÓSTICO	30
2.1 Metodología.....	30
2.1.1 Metodología de la Investigación	30
2.1.2 Población y Muestra a ser analizada.....	30
2.1.3 Instrumento de Investigación	31
2.1.4 Limitaciones	31
2.1.5 Ubicación y Localización.....	32
2.2 Análisis de los datos.....	33
2.3 Análisis de los resultados.....	40
CAPÍTULO III.....	41
3. PROPUESTA	41
3.1 Justificación	41
3.2 Beneficiarios.....	41
3.3 Ubicación.....	41
3.4 Diagrama de casos de uso.....	42
3.5 Diagrama de secuencia	45
3.6 Diagrama de Objetos.....	47
3.7 Diagrama de Estado	47
3.8 Base de Datos.....	49
3.9 Interface	50
3.10 Conexión.....	51

3.11 Verificación y Validación	51
CONCLUSIONES.....	57
RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFÍA	59
ANEXOS.....	62

Índice de Tablas

Tabla 1: Tipos de negocios en la parroquia Leónidas Plaza.	33
Tabla 2: Estudio de Mercado.....	34
Tabla 3: Conocimiento del Marketing	35
Tabla 4: Herramientas Informáticas	36
Tabla 5: Existencia de un software.....	37
Tabla 6: Simuladores de Marketing.....	38
Tabla 7: Utilizar simuladores	39
Tabla 8: Formulario de usuario.....	52
Tabla 9: Formulario de registro mensual	52
Tabla 10: Formulario de totales.....	53

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Parroquia de Leónidas Plaza	32
Ilustración 2: Estudio de mercado	34
Ilustración 3: Conocimiento del Marketing.....	35
Ilustración 4: Herramientas Informáticas	36
Ilustración 5: Existencia de un software	37
Ilustración 6: Simuladores de Marketing	38
Ilustración 7: Utilizar simuladores.....	39
Ilustración 8: Crear producto	42
Ilustración 9: Registrar ventas	43

Ilustración 10: Grafica de Intensidad	44
Ilustración 11: Crear producto	45
Ilustración 12: Generar presupuesto	46
Ilustración 13: Diagrama de objetos	47
Ilustración 14: Estado	47
Ilustración 15: Producto.....	48
Ilustración 16: Diario.....	48
Ilustración 17: Totales	50
Ilustración 18: Base de datos	50
Ilustración 19: Inicio.....	51
Ilustración 20:registro Mensual	53
Ilustración 21: Totales	54
Ilustración 22: Ingreso a la carpeta de instalacion.....	54
Ilustración 23: Primer paso de instalacion del simulador.....	55
Ilustración 24: Segundo paso de instalacion del simualdor.....	55
Ilustración 25: Tercer paso de instalacion del simulador	56
Ilustración 26: Cuarto paso de instalacion del simulador	56
Ilustración 27: Quinto paso de instalacion del simulador.....	56

INTRODUCCIÓN

A medida que pasa el tiempo hemos podido apreciar los diversos cambios tecnológicos que han causado un gran impacto en el desarrollo mundial, tecnologías que se han utilizado en diferentes ámbitos de la vida real como por ejemplo, en los campos sociales, económicos, empresarial, de salud, entre otros. Pero el impacto de las tecnologías en el campo empresarial es diverso y abarca una infinidad de aplicaciones en una de esta se encuentra las herramientas de simulación, propósito de esta investigación.

Si bien es cierto la simulación surge desde mucho tiempo atrás, durante estos últimos años ha tomado mayor relevancia debido a que es considerada de gran ayuda para la mejora de estudio de mercado. La simulación abarca diversos enfoques, uno de estos es el mundo de los negocios donde en la actualidad, las empresas invierten grandes cantidades de dinero en simuladores que les permitan pronosticar posibles cambios que se producirían por las posibles decisiones que tomen sus gerentes o directores.

El simulador de marketing conformado por un conjunto de herramientas técnicas con una estructura metodológica y dinámica de formación, permitirá experimentar el proceso de la toma de decisiones empresariales con el propósito de evaluar, desarrollar y emprender la formación de empresas, con la finalidad de que las mismas sean sostenible en el tiempo, además de despertar y desarrollar el pensamiento y habilidades necesarias para ser un verdadero administrador, en un campo de aplicación práctico.

El objeto del presente trabajo es investigar el uso de simuladores de negocio en el adiestramiento empresarial, además, de revisar un posible diseño conceptual para un simulador de negocios especializado en Marketing.

Los objetivos específicos son verificar la importancia del uso de los simuladores de marketing en la parroquia Leónidas Plaza, identificar requerimientos y factibilidad del proyecto.

Con este simulador se lograra el mejoramiento de la efectividad y eficiencia del estudio de mercado de las PYMES de Leónidas Plaza, con la incorporación de este simulador de marketing.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Simulación

1.1.2 Definición

El simulador es un aparato, por lo general informático, que permite la reproducción de un sistema. Los simuladores reproducen sensaciones y experiencias que en la realidad pueden llegar a suceder.

(Goldsmith & Mann, 2003) La definen así: “Simulación es una técnica numérica para conducir experimento en una computadores digital. Estos experimentos comprenden ciertos tipos de relaciones matemáticas y lógicas, las cuales son necesarias para describir el comportamiento y la estructura de sistemas complejos del mundo real a través de largos periodos”.

Una definición más formal formulada por (Shanon, 2013) “La simulación es el proceso de diseñar un modelo de un sistema real y llevar a término experiencias con él, con la finalidad de comprender el comportamiento del sistema o evaluar nuevas estrategias –dentro de los límites impuestos por un cierto criterio o un conjunto de ellos- para el funcionamiento del sistema”.

1.1.4 Tipos de Simuladores:

Los tipos de simuladores según (Alba, 2009), se encuentran clasificados en la siguiente lista:

- Simulador de conducción: permiten a los alumnos de autoescuela enfrentarse con mayor seguridad a las primeras clases prácticas, además

de permitirles practicar de manera ilimitada situaciones específicas. Uno de estos simuladores es SIMESCAR, desarrollado por la firma SIMUMAK.

- Simulador de carreras: es el tipo de simulador más popular; se puede conducir un automóvil, motocicleta, camión, otros.
- Simulador de vuelo o de aviones: permite dominar el mundo de la aviación y pilotar aviones, helicópteros.
- Simulador de vuelo de combate: es como el tipo anterior de simulador, pero especializado en el ámbito militar.
- Simulador de trenes: permite controlar un tren.
- Simulador de vida o de dinámica familiar: permite controlar una persona y su vida.
- Simulador de negocio: permite simular un entorno empresarial. Es posible jugar diferentes roles dentro de las funciones típicas de un negocio. Ejemplos: EBSims, Market Place, Flexsim, Emprendiendo.
- Simulador político: permite rolear como político.
- Simulador de redes: permite simular redes.
- Simulador clínico médico: permite realizar diagnóstico clínicos sobre pacientes virtuales. El objetivo es practicar con pacientes virtuales casos clínicos, bien para practicar casos muy complejos, preparando al médico para cuando se encuentre con una situación real o bien para poder observar como un colectivo se enfrenta a un caso clínico, para poder sacar conclusiones de si está actuando correctamente, siguiendo el protocolo de actuación establecido.
- Simulador musical: permite reproducir sonidos con un instrumento de juguete
- Simulador termosolar: permite analizar la influencia de la producción de electricidad en la modificación de ciertos parámetros en una central solar termoeléctrica.
- Simulador de ciberdefensa: reproduce un entorno en el cual se llevan a cabo acciones defensivas con el objetivo de verificar su eficacia ante dichos

ciberataques. Estos simuladores suelen tener propósitos de entrenamiento y formación así como de experimentación y validación de nuevas tecnologías o configuraciones. Los simuladores de ciberdefensa pueden emplear diferentes técnicas en función del compromiso deseado entre fidelidad y escalabilidad. Algunas de estas técnicas incluyen virtualización, emulación, simulación de tráfico de red, simulación híbrida, modelos analíticos, otros.

1.1.5 Definición de simuladores de negocios y su utilización

“Los simuladores de negocios son herramientas de apoyo en el proceso del estudio del mercado, dado que permiten establecer un ambiente virtual de negocios, a través de un conjunto de decisiones, en el proceso de dirección de una empresa o de un área específica de la misma”. (Valdes, 2013)

Según (Pilco, 2010), “el propósito básico de los simuladores es desarrollar en los gerentes o directores las habilidades de dirección y de toma de decisiones.” Esto se consigue cuando ellos son conscientes de que una decisión de un área en particular de una empresa afecta a todas las demás áreas, así como al relacionar los aspectos teóricos de la dirección de una empresa con los aspectos prácticos que ocurren en la vida real.

“Los simuladores tienen el propósito de mostrar los aspectos claves que se deben tomar en cuenta durante las decisiones que toman los directivos de una empresa para implantar las principales actividades que se llevan a cabo durante la administración de la misma, considerando tanto los factores internos que lo afectan, así como de las variables más importantes del contexto que influyen en su desempeño.” (Bizzi, 2016). De esta manera, los simuladores permiten mostrar el impacto que causan las decisiones directivas sobre el desempeño global de una empresa.

“Durante la simulación se toma decisiones que están relacionadas con la formulación y la ejecución de las principales acciones globales y por área que los directivos de las empresas llevan a cabo en un contexto de competencia y de cambio en las variables del entorno que las afectan.” (Mendoza, 2010). Es decir, que las decisiones que deben tomar los participantes en la simulación están relacionadas con los aspectos claves de la dirección general de un negocio o de un área específica de una empresa como las de finanzas, recursos humanos, operaciones, logística, mercadotecnia.

En este sentido, se debe señalar que las decisiones que se consideran durante la simulación de negocios están relacionadas con aspectos que comúnmente se toman en cuenta tanto por la dirección general, así como por las gerencias funcionales durante el desempeño de las funciones que se realizan en el proceso de administración de un negocio. (Mendoza, 2010)

1.2 Marketing

El termino marketing es de carácter interdisciplinario y de origen anglosajón que empezó a utilizarse en EE.UU. a principios del siglo pasado, cuando en 1910 la Universidad de Wisconsin apareció un curso denominado «Métodos de marketing». (Kotler, 2008).

Muchos autores han definido el marketing, pero conviene diferenciar si se refieren a su concepto filosófico o a su aceptación organizacional.

Según (Muñiz, 2017), “a nivel filosófico, el marketing se inicia en aquella etapa de la historia donde el hombre debía realizar trueques para cubrir sus necesidades y aumentar el bienestar. Desde ese momento su evolución ha ido indisolublemente unida al desarrollo social y económico”.

Desde este punto de vista el marketing se puede considerar como la «lógica estructurada y metodizada», ya que en todo momento se ha de actuar con el «sentido común». (Drucker, 2008).

Según (Cepeda, 2012) “a nivel organizacional, es una actividad que tiene como fin primordial y último la consecución de los objetivos trazados. Este comprende una serie de actividades interrelacionadas entre sí, tendientes no sólo a satisfacer la demanda del mercado, sino a cubrir los objetivos fijados por y para la organización.”

“La revolución industrial, la creación de grandes centros urbanos y comerciales, la especialización en el trabajo y las nuevas tecnologías, hacen que se haya creado un mercado de oferta y demanda en donde el marketing debe buscar la entera satisfacción del cliente.” (Rios, 2012)

La gestión de marketing y los procesos de intercambio requieren de un considerable esfuerzo de trabajo y habilidad, es un proceso que supone análisis, planificación, gestión y control, que cubre ideas, bienes y servicios, que descansan en el concepto de intercambio y cuyo objetivo es producir satisfacción a las partes empleadas.

En la actualidad el marketing es una herramienta que todo directivo debe conocer, sin duda, todas las organizaciones de una u otra forma utilizan técnicas de marketing, incluso, sin saberlo. Todos han escuchado hablar de él. (Osorio, 2011). Sin embargo si se solicita una definición, algunos dirían que es vender y otros publicidad, distribución de productos, diseñar envases o embalajes, otros, sin integrar estas actividades y considerar todos los elementos que comprende.

Las tareas del marketing en el mercado de consumidores son llevados normalmente a cabo por directores de ventas, vendedores, directores de publicidad y promoción, investigadores de mercado, directores de servicios al cliente, directores de producto, directores de mercado y directores de marketing.

Cada puesto de trabajo supone una definición clara de tareas y responsabilidades. Muchas de estas tareas suponen gestión de recursos específicos de marketing como publicidad, personal de ventas o investigaciones de marketing. Por otra parte, los directores de productos, de mercado y de marketing gestionan programas que produzcan un nivel deseado de transacciones con un público objetivo.

Es imprescindible aclarar en qué consiste el marketing, relacionando algunas definiciones de especialista en dicha materia que servirán de guía en dicha investigación tales como:

(Kotler & Philip, 2013) en el libro "Fundamento de Marketing: Análisis, planificación, Gestión y Control" lo define como: "...un proceso social y de gestión, a través del cual individuos y grupos obtienen lo que necesitan y - desean, creando, ofreciendo e intercambiando productos - con valor para otros."

(Armstrong & Gary, 2013) En su libro Fundamentos de Marketing, argumenta: " la capacidad de identificar espacios de demanda y generar alternativas para provocar el consumo. Nada es para todos, y las oportunidades están en necesidades que ni siquiera sabemos que existen en nosotros, hasta que un impulso externo hace que esas necesidades se manifiesten.

Para (Howard, 2003), de la Universidad de Columbia, "el marketing es el proceso de:

- Identificar las necesidades del consumidor
- Conceptualizar tales necesidades en función de la capacidad de la organización para producir
- Comunicar dicha conceptualización a quienes tienen la capacidad de toma de decisiones en la organización.

- Conceptualizar la producción obtenida en función de las necesidades previamente identificadas del consumidor
- Comunicar dicha conceptualización al consumidor"

En el entorno donde se realizara la investigación se partirá de un análisis de los segmentos de mercados para conocer el comportamiento de los mismos sobre las ofertas de los pequeños negocios y si cumplen con sus necesidades. Importante identificar los clientes que sus niveles de preferencias sean por productos importados y de marcas reconocidas en el mercado nacional e internacional.

Según (Ries & Trout, 2008) en su libro Posicionamiento: La batalla por su mente, publicado en 1986 en Estados Unidos y en enero de 1988 en México define que: "el término marketing significa "guerra". Ambos consultores, consideran que una organización debe orientarse al competidor; es decir, dedicar mucho más tiempo al análisis de cada "participante" en el mercado, exponiendo una lista de debilidades y fuerzas competitivas, así como un plan de acción para explotarlas y defenderse de ellas".

Es importante la relación de precio y calidad no solo de los servicios sino también a nivel de productos, hoy en día en el Ecuador los pequeñas empresas de producción nacional no se integran para definir un precio equitativo de los productos de vestuarios por lo que no existe una correlación equitativa de los precios y de la calidad de las confecciones por lo que en ocasiones son relevantes comparados con los productos importados que si tiene un reconocimiento en el mercado nacional e internacional.

(Cardenas, 2003) En el libro "Marketing y producto" plantea que "es la actividad que comienza con la interpretación de deseos y necesidades del cliente o usuario cualitativamente y cuantitativamente, sigue con las actividades que regulan el flujo de bienes y servicios desde el productor hasta el cliente, y continúa con la ayuda

necesaria para que éste encuentre en los bienes adquiridos la utilidad esperada al decidir su compra.”

(Garcia Santesmases, 1996) En su obra Marketing, conceptos y estrategias plantea que: “El marketing es un modo de concebir y ejecutar la relación de intercambio con la finalidad de que sea satisfactoria a las partes que intervienen y a la sociedad mediante el desarrollo, valoración, distribución y promoción por una de las partes de bienes, servicios o ideas que la otra parte necesita”.

En síntesis, las definiciones de marketing lo describen como un sistema total de actividades que incluye un conjunto de procesos mediante los cuales, se identifican las necesidades o deseos de los consumidores o clientes para luego, satisfacerlos de la mejor manera posible al promover el intercambio de productos y/o servicios de valor con ellos, a cambio de una utilidad o beneficio para la organización.

1.2.1 Técnica de Marketing

Técnicas de marketing son métodos o formas de alcanzar objetivos de marketing tales como captar nuevos clientes, hacer que los que ya han sido nuestros clientes vuelvan a comprarnos o visitarnos, o hacer que éstos últimos nos recomienden. (Reinoso, 2013)

Veamos a continuación cuatro técnicas de marketing efectivas que podemos utilizar ahora mismo en nuestra empresa o negocio:

- **Uso de testimonios:** El uso de testimonios consiste en utilizar testimonios de clientes satisfechos como carta de presentación ante otros consumidores. Para ello, debemos en primer lugar ofrecer un producto o servicio de buena calidad, luego pedirles a nuestros principales clientes que nos brinden testimonios sobre la impresión que hayan tenido de nuestro producto o

servicio, y luego publicar dichos testimonios en algunos de los medios publicitarios que utilicemos, tales como folletos, página web o anuncios impresos. Mientras más sean los testimonios que podamos conseguir y publicar, y mientras más importantes o conocidos sean los clientes que nos los brinden, más efectiva será esta técnica. (Reinoso, 2013)

- **Búsqueda de referidos:** La búsqueda de referidos consiste en procurar que nuestros clientes nos recomienden y ayuden a conseguir nuevos clientes. Algunas formas de lograr ello son ofrecerles a nuestros clientes descuentos especiales u otros beneficios si nos llegan a remitir a otros clientes, o entregarles cupones para que se los entreguen a sus conocidos, con los cuales éstos puedan acceder a descuentos especiales o probar gratuitamente nuestros servicios. Esta es una técnica de marketing efectiva, pero de nada sirve si no se cuenta con un producto o servicio de buena calidad, que haga que nuestros clientes realmente deseen recomendarnos. (Reinoso, 2013)

- **Uso de incentivos:** El uso de incentivos consiste en hacer uso de incentivos o promociones de venta que induzcan a los consumidores a que compren nuestros productos o adquieran nuestros servicios. Algunos ejemplos de incentivos que podríamos utilizar son las ofertas de dos por uno, los cupones de descuento y las tarjetas de puntos acumulables que les permitan a los clientes ir acumulando puntos a medida que vayan adquiriendo nuestros productos o servicios, y que luego, al acumular cierta cantidad de puntos, puedan canjearlos por otros productos o servicios, o usarlos para acceder a descuentos especiales. (Montero, 2015). Al usar esta técnica, como regla, debemos asegurarnos de que seremos capaces

de atender a todos los clientes que soliciten los incentivos ofrecidos, y que la inversión realizada sea compensada por el beneficio obtenido.

- **Inclusión de servicios adicionales:** La inclusión de servicios adicionales consiste en brindar servicios adicionales al producto o servicio ofrecido, y que de preferencia sean gratuitos. Algunos ejemplos de servicios adicionales que podríamos brindar son la entrega gratuita del producto al domicilio u oficina del cliente, la instalación gratuita del producto, y el servicio gratuito de soporte técnico o mantenimiento del producto hasta cumplir determinado periodo de tiempo. Incluir servicios adicionales al producto o servicio ofrecido también es una técnica de marketing efectiva sobre todo cuando con ello logramos superar las expectativas del cliente. (Reinoso, 2013)

1.2.2 Marketing como herramienta para implementar ventas.

“Las verdaderas acciones de marketing requieren de planificación, organización, implementación y medición de objetivos que responden a una estrategia. No por ello tiene que ser algo complicado e inalcanzable para nosotros (unos simples mortales)”. (Gonzalez, 2016)

Para empezar, hay que saber lo que se quiere conseguir y, a partir de este punto, construir un paso a paso basado en un plan de acción de marketing con acciones concretas que deben ser revisadas sistemáticamente.

Dichas acciones de marketing responderán a los objetivos trazados, y a su vez éstos a la estrategia.

Personalizar las acciones para mejorar tu estrategia de Marketing es lo obvio y natural, no obstante, hay algunas actividades que son bastante comunes para aplicar en cualquier proyecto profesional o de negocio.

1.2.3 Marketing y la tecnología

En marketing lo realmente relevante para la toma de decisiones es localización de información que posea su organización y la capacidad para convertirla en conocimiento. Para esta función entre otras, la tecnología se consolida como el recurso más importante después de los recursos humanos. (Cera, 2013)

Las empresas están realizando grandes inversiones en tecnología para poseer un marketing más eficiente.

Hoy en día la tecnología está presente en todos los ámbitos del Marketing:

- Web: sin duda la parte donde la relación entre Marketing y Tecnología es más evidente es en todo lo relacionado con la web. Antes las tiendas eran un espacio físico y los departamentos de Marketing se preocupaban por cuidar todos los detalles de la tienda: desde los escaparates a las disposiciones de las cajas, pasando por los flujos de gente, la señalética, las ofertas, la disposición de los productos, otros. (Vargas, 2016). Hoy en día, la tienda más importante es la web y el departamento de Marketing sigue teniéndose que preocupar por cualquier detalle, la gran diferencia es que hace falta la Tecnología para llevar a cabo ese control y cambios en la tienda.
- Venta online: entre las muchas posibles clasificaciones del Marketing, una de las más clásicas es la que distingue entre Branding y Marketing directo. Analizando las relaciones entre Marketing y Tecnología, podríamos decir que la parte de Branding es la más relacionada con la web y la parte de

Marketing directo la más relacionada con la venta online. (Vargas, 2016). Es decir, la comunicación enfocada a la venta.

- CRM: la clave de cualquier buen vendedor o profesional de Marketing siempre ha sido saber escuchar al cliente y cuidar las relaciones con los mismos. Ahora gracias a la tecnología tenemos infinidad de posibilidades para poder gestionar las relaciones con los clientes y tener una visión 360 grados de todo lo relacionado con clientes y prospectos. La gran diferencia actual es la gran cantidad de información disponible y por ello es imprescindible contar con un buen sistema de CRM para poder controlar y mejorar. (Vargas, 2016). Nuevamente la Tecnología se vuelve protagonista en el mundo del Marketing y hoy en día se hace impensable el poder gestionar las relaciones con los clientes sin la unión del Marketing y Tecnología.
- Investigación de Mercados, Testing, Tracking y Reporting: palabras todas muy bonitas para referirnos a todo lo relacionado con la “Gestión del conocimiento de clientes”. Diferentes disciplinas del mundo del Marketing donde actualmente la relación Marketing y Tecnología es evidente. De hecho, gracias a la Tecnología estas disciplinas son capaces de obtener resultados antes impensables. (Vargas, 2016). Ahora es más posible que nunca el poder monitorizar y controlar todo lo que pasa alrededor de tus tiendas, marcas y clientes.
- Innovación: en este campo es donde la Tecnología se ha llevado el liderazgo y en muchas industrias el tema de la innovación en productos y en formatos está más identificado con tecnólogos que con marketinianos. (Vargas, 2016). Aunque sin duda la unión de Marketing y Tecnología es la que puede garantizar hacer mejores productos, más enfocados a las necesidades de cliente para conseguir mejores resultados de venta.

1.3 Software de Marketing

“Un software de Marketing es un conjunto de programas de cómputo o soporte lógico de un sistema informático, el cual, hace posible la realización de tareas específicas relacionadas con las diferentes actividades de marketing.” (Lu, 2014)

Un software de marketing puede ser de gran utilidad al momento de 1) Planificar actividades relacionadas con el marketing y 2) Al reunir, organizar y utilizar información obtenida del mercado. La idea es ayudar al mercadólogo o ejecutivo de marketing en sus tareas de planificación, implementación monitoreo y control de sus actividades de marketing de una manera organizada y rápida.

1.4 Desarrollo Sustentable

“La sustentabilidad es una palabra que se pronuncia muchas veces más de lo que se entiende, y por ello ha perdido su significado preciso. Lo que entendemos por desarrollo sustentable no sólo abarca el concepto amplio de desarrollo respetuoso con el medio ambiente sino también se centra en el desarrollo socialmente justo.” (Acosta, 2015). Su dimensión social, económica y ambiental puede englobarse en lo que podríamos describir como recursos suficientes para todos.

Las expresiones de modelo de desarrollo sostenible, desarrollo perdurable, y qué es el desarrollo sustentable aluden al desarrollo socioeconómico (Aspecto económico y social), y su definición se gestó por primera vez en el documento nombrado como Informe Brundtland (denominado así por la política noruega Gro Harlem Brundtland) o conocido también como Nuestro Futuro Común, documento

publicado en 1987 como resultado de los trabajos de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Cómo resumen, el desarrollo sostenible o sustentable es un concepto desarrollado a finales del siglo XX, una alternativa al concepto de desarrollo habitual o social, que pretende una homogeneidad y coherencia entre el crecimiento económico de la población en todos sus estratos, los recursos naturales y la sociedad, evitando comprometer la posibilidad de vida en el planeta, ni la calidad de vida de la especie humana tanto ahora, en los años venideros como en las generaciones futuras.

“En su sentido más amplio, la estrategia para el uso sustentable tiende a promover las relaciones armoniosas de los seres humanos entre sí y entre la humanidad y la naturaleza. Se trata de satisfacer a todos con una responsabilidad coherente. La consecución se requiere de unos objetivos”. (Pellegrini, 2015)

No olvidemos, que las empresas y los productos también recaen en la necesidad de establecer puntos de inflexión en la sostenibilidad desde la producción del producto, su transporte hasta la forma de venderlo, como ejemplos, tanto para beneficiar nuestra imagen como respaldar los beneficios que conlleva ante el medio ambiente o aplicar nuevos métodos de innovación sostenibles en la empresa.

1.5 Lenguaje de Programación

Según (Monsalveo, 2014), un lenguaje de programación es un lenguaje el cual puede ser utilizado para el control de comportamiento de una máquina, en particular una computadora. Consiste en un conjunto de reglas sintácticas y semánticas que definen su estructura y el significado de sus elementos, respectivamente. Aunque muchas veces se usa lenguaje de programación y lenguaje informático como si fuesen sinónimos, no tiene por qué ser así, ya que

los lenguajes informático engloban a los lenguajes de programación y a otros más, como por ejemplo, el HTML.

Algunos Lenguajes de Programación:

- Basic
- C
- C++
- C#
- COBOL
- Delphi
- Forth
- FORTRAN
- Java
- JavaScript
- Visual Basic
- Visual C++

1.5.1 Java

Es un lenguaje de programación de propósito general, concurrente, orientado a objetos que fue diseñado específicamente para tener tan pocas dependencias como fuera posible. (Speed, 2015). Su intención es permitir que los desarrolladores de aplicaciones escriban el programa una vez y lo ejecuten en cualquier dispositivo, lo que quiere decir que el código que es ejecutado en una plataforma no tiene que ser compilado para correr en otra. Java es, a partir de 2012, uno de los lenguajes de programación más populares en uso, particularmente para las aplicaciones de cliente-servidor de web, con unos 10 millones de usuarios reportados.

Esta fue comercializada por primera vez en 1995 por Sun Microsystems. Hay muchas aplicaciones y sitios web que no funcionarían a menos que tenga Java instalado y cada día se crean más. Java es rápido, seguro y fiable. Desde portátiles hasta centros de datos, desde consolas para juegos hasta súper computadores, desde teléfonos móviles hasta Internet.

1.6 Entorno de Desarrollo Integrado

Según (Arduino, 2013), un entorno de desarrollo integrado, llamado también IDE (sigla en inglés de integrated development environment), es un programa informático compuesto por un conjunto de herramientas de programación. Puede dedicarse en exclusiva a un solo lenguaje de programación o bien puede utilizarse para varios.

En síntesis, consiste en un editor de código, un compilador, un depurador y un constructor de interfaz gráfica (GUI).

Un IDE puede funcionar como un sistema en tiempo de ejecución, en donde se permite utilizar el lenguaje de programación en forma interactiva, sin necesidad de trabajo orientado a archivos de texto. (Arduino, 2013)

Componentes:

- Editor de código fuente: Editor de texto que sirve para editar el código fuente de aplicaciones informáticas.
- Un compilador: Es un traductor de código fuente, lo traduce a un lenguaje que sea legible para las máquinas.
- Un depurador: Es una aplicación que tiene como función probar y eliminar posibles errores en un programa en desarrollo.

- Constructor de interfaz gráfica: Herramienta que sirve para crear y diseñar las interfaces con las cuales habrá interacción entre la aplicación y el usuario.

Algunos ejemplos de IDE son los siguientes:

- Eclipse
- NetBeans
- IntelliJ IDEA
- JBuilder de Borland
- JDeveloper de Oracle
- KDevelop
- Anjuta
- Clarion
- MS Visual Studio
- Visual C++

1.6.1 NetBeans

Es un proyecto exitoso de código abierto con una gran base de usuarios, una comunidad en constantes crecimiento, y con cerca de 100 socios en todo el mundo. Sun Microsystems fundo el proyecto de código abierto NetBeans en junio 2000 y continúa siendo el patrocinador principal de los proyectos. (Saavedra, 2015).

Al día de hoy hay disponibles dos productos: el NetBeans IDE y NetBeans Platform.

NetBeans IDE: es un entorno de desarrollo, una herramienta para que los programadores puedan escribir, compilar, depurar y ejecutar programas. Está escrito en Java – pero puede servir para cualquier otro lenguaje de programación.

Existe además un número importante de módulos para extender el NetBeans IDE. (Lopez, 2013).

NetBeans Platform: una base modular y extensible usada como estructura de integración para crear grandes aplicaciones de escritorio. Empresas independientes asociadas, especializadas en desarrollo de software, proporcionan extensiones adicionales que se integran fácilmente en la plataforma y que pueden también utilizarse para desarrollar sus propias herramientas y soluciones. (Lopez, 2013).

1.7 SQL

“SQL (Structured Query Language) es un lenguaje de programación diseñado para almacenar, manipular y recuperar datos almacenados en bases de datos relacionales. La primera encarnación de SQL apareció en 1974, cuando un grupo de IBM desarrollo el primer prototipo de una base de datos relacional.” (Marchense, 2013)

Existen estándares para SQL. Sin embargo, el SQL que puede utilizarse en cada uno de las principales RDBMS (Relational database management system) actuales viene en distintas formas. Esto se debe a dos razones:

- 1) El estándar SQL es bastante complejo, y no es practico implementar el estándar completo
- 2) Cada proveedor de base de datos necesita una forma de diferenciar su producto de otros.

1.8 Base de Datos

Según (Diaz & Ruiz, 2012), “Se define una base de datos como una serie de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales son recolectados y explotados por los sistemas de información de una empresa o negocio en particular.”

Principales características de los sistemas de base de datos:

- Independencia lógica y física de los datos
- Redundancia mínima
- Acceso concurrente por parte de múltiples usuarios
- Integridad de los datos
- Consultas complejas optimizadas
- Seguridad de acceso y auditoría
- Respaldo y recuperación
- Acceso a través de lenguajes de programación estándar

Existen programas denominados sistemas gestores de bases de datos, abreviado SGBD (del inglés database management system o DBMS), que permiten almacenar y posteriormente acceder a los datos de forma rápida y estructurada. Las propiedades de estos DBMS, así como su utilización y administración, se estudian dentro el ámbito de la informática. (Díaz & Ruiz, 2012).

Algunos ejemplos de programas para el manejo de base de datos:

- PostgreSQL: es un sistema de gestión de base de datos relacional orientada a objetos y libre, publicado bajo la licencia BSD
- Firebird: es un sistema de administración de base de datos relacional de código abierto, basado en la versión 6 de Interbase, cuyo código fue liberado por Borland en 2000.
- SQLite: es un sistema de gestión de bases de datos relacional compatible con ACID, contenida en una relativamente pequeña biblioteca escrita en C.
- MariaDB: es un servidor de base de datos derivado de MySQL con licencia GPL. Es desarrollado por Michael Widenius (fundador de MySQL) y la comunidad de desarrolladores de software libre.

- Xampp: es un servidor independiente de plataforma de código libre, permite instalar de forma sencilla Apache en el ordenador, sin importar el sistema operativo.
- Microsoft Access: es un sistema de gestión de bases de datos para los sistemas operativos Microsoft Windows, desarrollado por Microsoft y orientado a ser usado a un entorno personal o en pequeñas organizaciones.

1.8.1 Xampp

Según (Arranz, 2016), “Es un servidor de plataforma libre, es un software que integra en una sola aplicación, un servidor web Apache, expertos de lenguaje de scripts PHP, un servidor de base de datos MySQL, un servidor de FTP FileZilla, el popular administrador de base de datos escrito en PHP, MySQL, entre otros ejemplos.”

Es una herramienta de desarrollo que permite probar el trabajo en el propio ordenador sin necesidad de tener un acceso a internet.

XAMPP es un paquete formado por un servidor web Apache, una base de datos MySQL y los intérpretes para los lenguajes PHP y Perl. De hecho su nombre proviene de ahí, X (para cualquier sistema operativo), A (Apache), M (MySQL), P (PHP) y P (Perl).

Características:

Para Windows existen dos versiones, una con instalador y otra portable (comprimida) para descomprimir y ejecutar.

Otra propiedad no menos significativa, es que la licencia de esta aplicación es GNU ((General PublicLicense), está orientada principalmente a proteger la libre distribución, modificación y uso de software. Su propósito es declarar que el software cubierto por esta licencia es software libre y protegerlo de intentos de apropiación que restrinjan esas libertades a los usuarios).

La filosofía de XAMPP, como lo indican en su sitio web, es crear una distribución fácil de instalar, de tal manera que los desarrolladores web principiantes cuenten con todo lo necesario ya configurado.

XAMPP solamente requiere descargar y ejecutar un archivo .zip, .tar, o .exe, con unas pequeñas configuraciones en alguno de sus componentes que el servidor Web necesitara

1.9 SPSS 21.0

“SPSS es un programa estadístico informático muy usado en las ciencias exactas, sociales y aplicadas, además de las empresas de investigación de mercado.” (Paniagua, 2017). El nombre originario correspondía al acrónimo de Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), reflejando la orientación a su mercado original, aunque este programa es también muy utilizado en otros campos como las ciencias sociales y la mercadotecnia. Sin embargo, en la actualidad la parte SPSS del nombre completo del software (IBM SPSS) no es acrónimo de nada.

“Es uno de los programas estadísticos más conocidos teniendo en cuenta su capacidad para trabajar con grandes bases de datos y una sencilla interfaz para la mayoría de los análisis.” (Paniagua, 2017). En la versión 12 de SPSS se podían realizar análisis con 2 millones de registros y 250.000 variables. El programa consiste en un módulo base y módulos anexos que se han ido actualizando

constantemente con nuevos procedimientos estadísticos. Cada uno de estos módulos se compra por separado.

Por ejemplo SPSS puede ser utilizado para evaluar cuestiones educativas.

Actualmente, compite no sólo con softwares licenciados como lo son SAS, MATLAB, Statistica, Stata, sino también con software de código abierto y libre, de los cuales el más destacado es el Lenguaje R. Recientemente ha sido desarrollado un paquete libre llamado PSPP, con una interfaz llamada PSPPire que ha sido compilada para diversos sistemas operativos como Linux, además de versiones para Windows y OS X. Este último paquete pretende ser un clon de código abierto que emule todas las posibilidades del SPSS.

1.10 REDATAM

Es una herramienta para administrar bases de datos de gran volumen como por ejemplo los censos de población y vivienda bajo una estructura jerárquica de ordenamiento lo que permite procesar información para áreas pequeñas como las manzanas o radios censales. (Lindao, 2014)

Actualmente cualquier tipo de información puede ser usada con Redatam:

Censos de población, económicos, agrícolas, etc.

- Estadísticas Vitales
- Encuestas de Hogar y Fecundidad
- Estadísticas de educación y de salud
- Datos de exportaciones y comercio, etc.

1.10.1 Características de REDATAM

- Software amigable y fácil de usar

- Administra bases de datos Jerárquicas
- El almacenamiento de los datos sigue un formato encriptado lo que no permite la identificación de registros de individuos.
- Base de datos altamente comprimida
- Procesamiento a gran velocidad
- Manejo de base de datos multisectoriales (combina varias bases de datos).
Extiende y expande bases
- Permite procesar información desagregada a cualquier nivel geográfico de interés disponible en la base de datos
- Crear áreas de procesamiento que trasciendan la estructura original (áreas de salud, unidades vecinales, etc.)
- Crear nuevas variables a partir de la información original o agregar otras de fuentes externas
- Combinar variables de distintas entidades y/o crear indicadores agregados a cualquier nivel geográfico para su despliegue en mapas temáticos
- Opera bajo múltiples plataformas
- Posee un sistema de ayuda interactiva tipo Windows

CAPÍTULO II

2. DIAGNÓSTICO

2.1 Metodología

2.1.1 Metodología de la Investigación

El presente proyecto de investigación con enfoque cuantitativo, calificado así en base a que se usa la recolección de datos para probar la hipótesis planteada en esta investigación, Este estudio se enmarca dentro de una investigación de campo de carácter exploratoria-descriptiva.

En base a este enfoque investigativo y partiendo por principios teóricos dentro de la investigación metodológica cuantitativa como la medición de fenómenos, el uso de estadística para analizar datos, y permite el empleo de experimentación. Se ha preferido este método para llevar a cabo el presente análisis que es fundamentalmente buscar si es verdaderamente importante y relevante la inclusión y el uso de simuladores de marketing en la parroquia Leónidas Plaza.

2.1.2 Población y Muestra a ser analizada

En este proyecto de investigación la población a ser analizada son las PYMES de la parroquia de Leónidas Plaza siendo una población de 208, se tomara una muestra de la misma, la cual servirá como referencia para la recolección de datos que se obtendrá mediante encuesta.

En lo que respecta a la muestra, esta se determinara mediante muestreo probabilístico, debido a que cualquiera de los elementos de la muestra puede ser

seleccionado para que contribuya con la información real requerida, la cual se necesita para ser aplicada en la investigación propuesta.

2.1.3 Instrumento de Investigación

El instrumento de investigación usado en el presente trabajo fue el cuestionario de encuesta, se lo escogió básicamente por ser un instrumento que no modifica el entorno ni el proceso observado, permite al mismo tiempo contar con información más exacta, y rapidez en la obtención de resultados.

Para validar el instrumento usado en el presente trabajo, se elaboró una prueba piloto con 50 encuestados semejantes a la muestra requerida, encontrando los siguientes aspectos que fueron mejorados en la versión final del cuestionario:

- Los tipos de preguntas más adecuadas y relevantes
- La correcta categorización de las respuestas
- Lógico ordenamiento interno de las alternativas
- La existencia de resistencia a varias preguntas

2.1.3.1 Preguntas de Investigación

Antes de continuar con esta investigación referida a los simuladores de marketing, se quiso establecer los conocimientos que los encuestados tendrían con respecto a este tema, particularmente de forma general con un enfoque local.

2.1.4 Limitaciones

Se debe mencionar que para el presente estudio se contaron con las siguientes limitaciones:

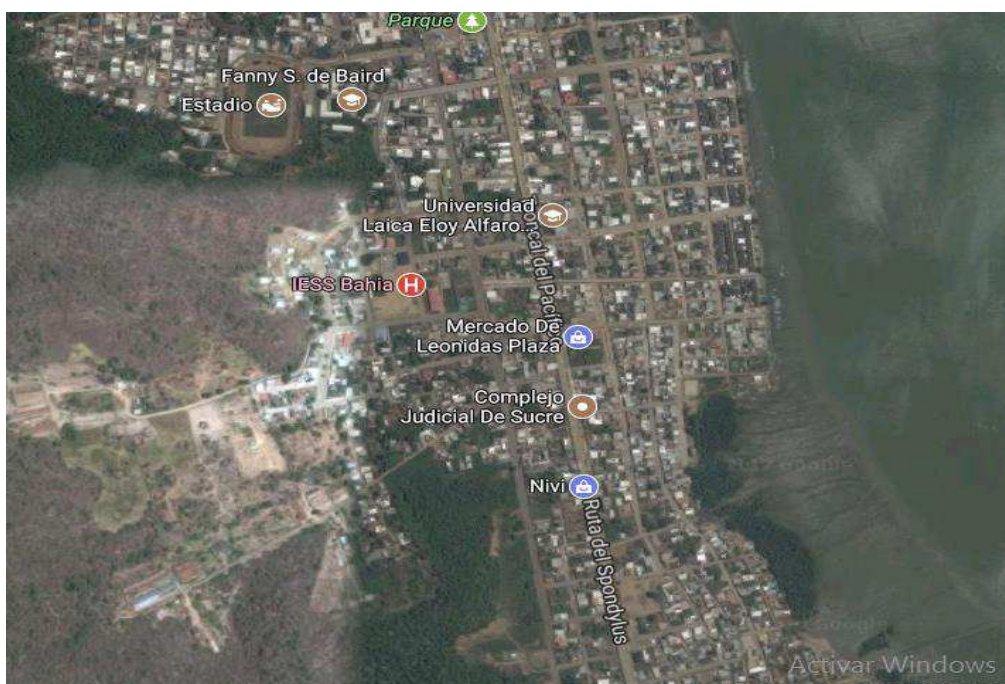
- No se han realizado investigaciones similares a esta en el medio local

- Las personas en términos generales no manejan a profundidad el tema de los simuladores de marketing, lo cual, incomoda al tratar de profundizar en temas más técnicos.
- El desarrollo de esta investigación se obtuvo de personas encuestadas en la parroquia Leonidas Plaza.

2.1.5 Ubicación y Localización

Leonidas Plaza es una parroquia Urbana que se encuentra ubicada en el Cantón Sucre Provincia de Manabí, su población aproximada es de 22.000 habitantes, tiene un crecimiento poblacional y comercial que representa en gran parte, el motor de empuje a la ciudad de Bahía de Caráquez.

Ilustración 1. Parroquia de Leónidas Plaza



La parroquia de Leonidas Plaza está conformada por 33 comunidades o barrios en la zona urbana que representa un 46% del total de las comunidades de la parroquia Leonidas Plaza.

Existen un total de 279 negocios y locales de los cuales el 75% está representado por negocios formales y el 25% representan negocios informales. Existen 139 locales gastronómico que representa el 50% siendo el más representativo seguido por los servicios minoristas que representan un 31% de la población activa de locales y negocios en la parroquia, tal como se muestra a continuación.

Tabla 1: Tipos de negocios en la parroquia Leónidas Plaza.

Tipo de Servicios	Formales	Informales	totales
Servicios Gastronómico	120	19	139
Servicios minoristas	50	36	86
Talleres	21	6	27
Otros	17	10	27
Total	208	71	279

Fuente: Levantamiento de información por Autora

Elaborador por: Evelin Zambrano Villacis

2.2 Análisis de los datos

A continuación se presenta el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en concordancia con los objetivos establecidos para el presente estudio:

a) **Pregunta N°.1:** Tienes algún conocimiento de estudio de mercado

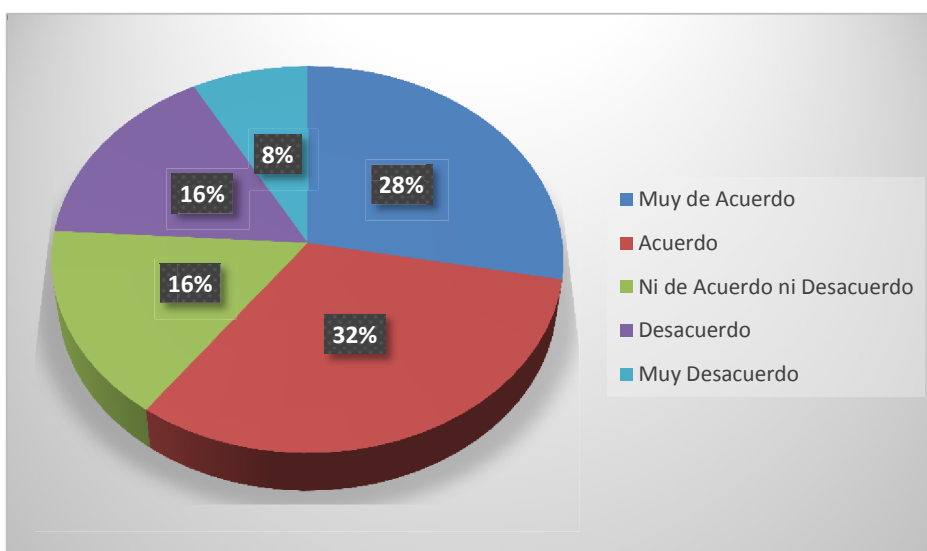
Tabla 2: Estudio de Mercado

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	muy de acuerdo	7	28,0
	Acuerdo	8	32,0
	ni de acuerdo ni desacuerdo	4	16,0
	Desacuerdo	4	16,0
	muy desacuerdo	2	8,0
	Total	25	100,0

Fuente: Levantamiento de información por Autora

Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

Ilustración 2: Estudio de mercado



Fuente: Levantamiento de información por Autora

Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

En este cuadro de análisis se consta que las personas encuestadas por mayoría tienen conocimiento sobre el estudio de mercado mientras que hay un total de un ocho por ciento que no se sabe sobre este tema.

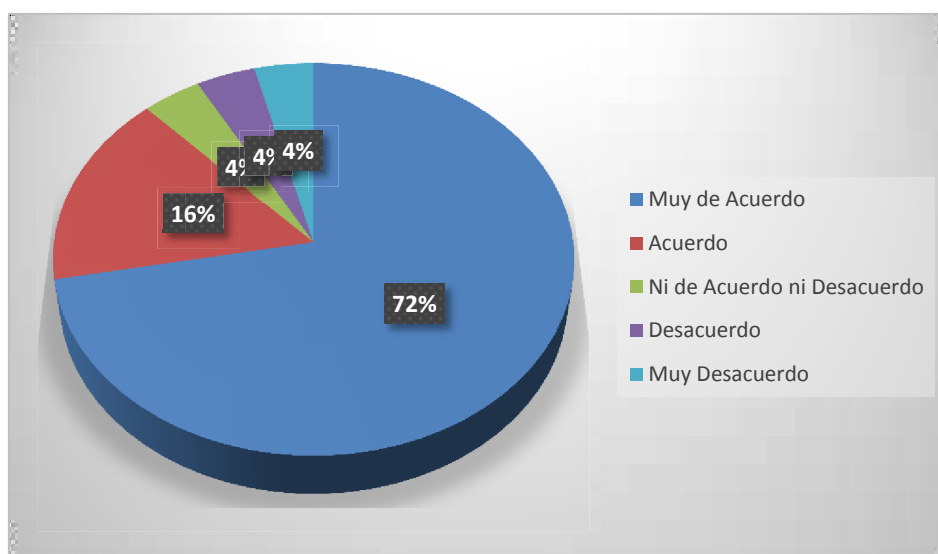
b) Pregunta N°.2: Considera usted que su producto o servicios requiere de conocimiento del Marketing

Tabla 3: Conocimiento del Marketing

	Frecuencia	Porcentaje
muy de acuerdo	18	72,0
acuerdo	4	16,0
ni de acuerdo ni desacuerdo	1	4,0
desacuerdo	1	4,0
muy desacuerdo	1	4,0
Total	25	100,0

Fuente: Levantamiento de información por Autora
Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

Ilustración 3: Conocimiento del Marketing



Fuente: Levantamiento de información por Autora
Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

Dentro del análisis que se realizó por mayoría de los encuestados se llegó a la conclusión de que están muy de acuerdo de que los productos o servicios requieran de conocimientos de marketing esto aumentarían las ventas de los negocios.

c) **Pregunta N°.3:** Considera que es importante la práctica en la utilización de herramientas informáticas

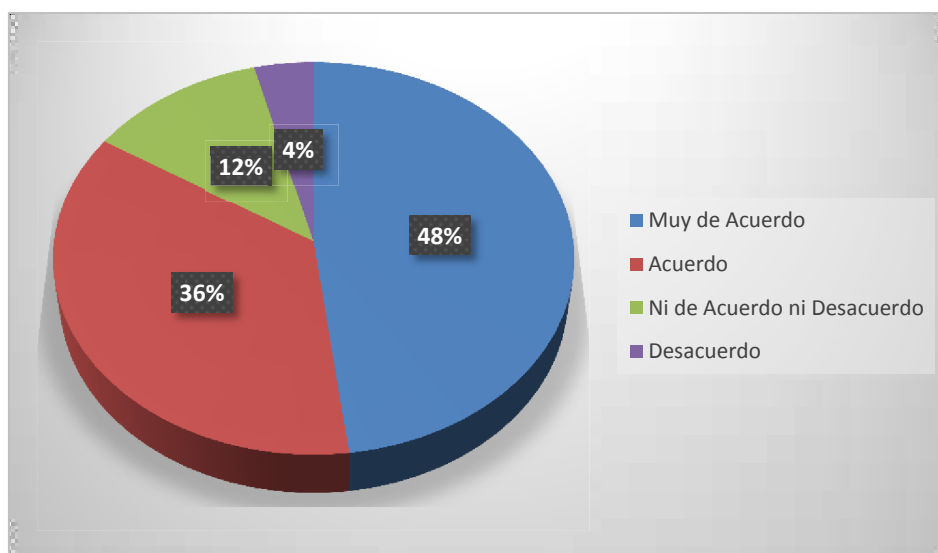
Tabla 4: Herramientas Informáticas

	Frecuencia	Porcentaje
muy de acuerdo	12	48,0
acuerdo	9	36,0
Válidos ni de acuerdo ni desacuerdo	3	12,0
desacuerdo	1	4,0
Total	25	100,0

Fuente: Levantamiento de información por Autora

Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

Ilustración 4: Herramientas Informáticas



Fuente: Levantamiento de información por Autora

Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

De acuerdo al grafico se puede observar que por mayoría se encuentran muy de acuerdo en que la práctica de utilización de herramientas son muy importantes, ya que cada vez la tecnología va avanzando más.

d) **Pregunta N°.4:** Considera importante la existencia de un software para realizar estudio de mercadeo

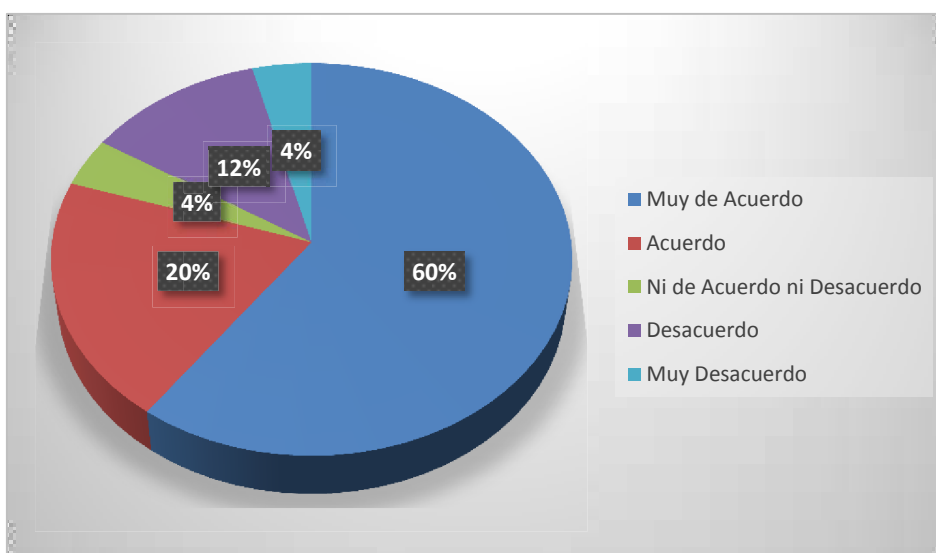
Tabla 5: Existencia de un software

	Frecuencia	Porcentaje
muy de acuerdo	15	60,0
acuerdo	5	20,0
ni de acuerdo ni desacuerdo	1	4,0
desacuerdo	3	12,0
muy desacuerdo	1	4,0
Total	25	100,0

Fuente: Levantamiento de información por Autora

Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

Ilustración 5: Existencia de un software



Fuente: Levantamiento de información por Autora

Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

Según la encuesta un 60% están muy de acuerdo que es importante la existencia de un software para realizar un estudio de mercadeo, un 20% están de acuerdo, ni de acuerdo ni desacuerdo hay un 12% y muy desacuerdo un 4%.

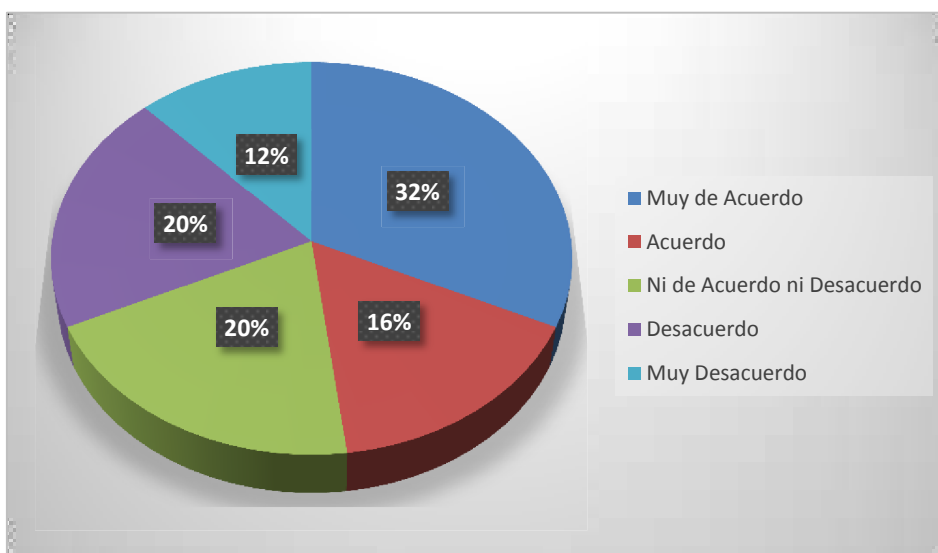
e) **Pregunta N°.5:** Tiene usted Conocimiento sobre los simuladores de marketing

Tabla 6: Simuladores de Marketing

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos muy de acuerdo	8	32,0
acuerdo	4	16,0
ni de acuerdo ni desacuerdo	5	20,0
desacuerdo	5	20,0
muy desacuerdo	3	12,0
Total	25	100,0

Fuente: Levantamiento de información por Autora
Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

Ilustración 6: Simuladores de Marketing



Fuente: Levantamiento de información por Autora
Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

Como se demuestra en el grafico los porcentajes no se diferencia mucho ya que solo un treinta dos por ciento está muy de acuerdo en tener conocimiento de un simulador de marketing.

f) **Pregunta N°.6:** ¿Considera Ud. que las empresas deben usar los simuladores de negocio para el perfeccionamiento de su negocio?

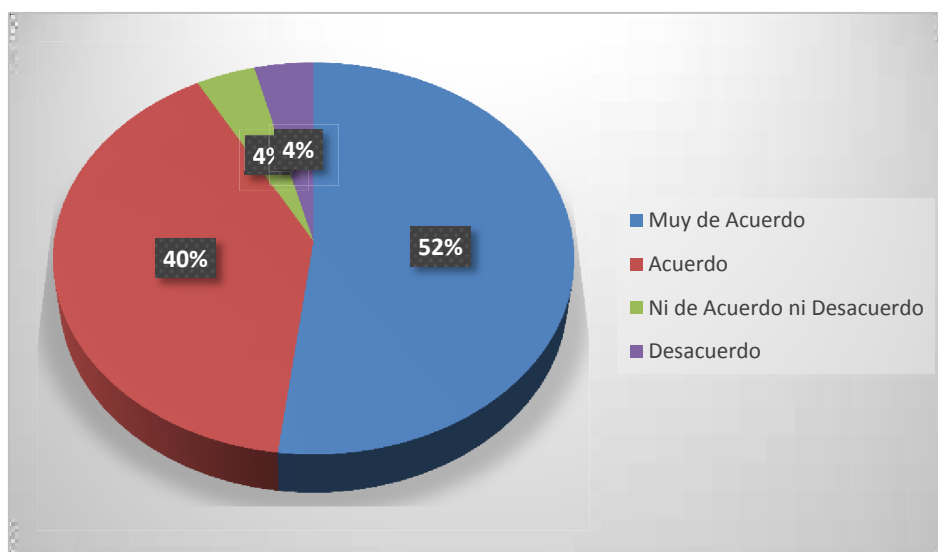
Tabla 7: Utilizar simuladores

	Frecuencia	Porcentaje
muy de acuerdo	13	52,0
acuerdo	10	40,0
Válidos ni de acuerdo ni desacuerdo	1	4,0
desacuerdo	1	4,0
Total	25	100,0

Fuente: Levantamiento de información por Autora

Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

Ilustración 7: Utilizar simuladores



Fuente: Levantamiento de información por Autora

Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

Según las personas encuestadas están muy de acuerdo en un 52% de que las empresas deben usar los simuladores de negocios ya que estos ayudaran al perfeccionamiento de este, hay un 40% que está de acuerdo, ni de acuerdo ni desacuerdo se encuentra un 4% y por ultimo un 4% en desacuerdo.

2.3 Análisis de los resultados

Al haber realizado la encuesta a este grupo de administradores y gerentes de los negocios de la Parroquia de Leónidas Plaza y llevado a cabo medios estadísticos para conocer como es el estudio de mercado de las diferentes PYMES que se encuentra en esta parroquia, a la vez comprender cuales serían las mayores necesidades que estos tienen para así hacer la implementación del simulador de marketing.

Se pudo notar que hay negocios que no ponen en prácticas lo que es un plan de mercado, ya que no tienen conocimientos de cómo realizarlo.

CAPÍTULO III

3. PROPUESTA

IMPLEMENTACION DE UN SIMULADOR DE MARKETING PARA DESARROLLO SUSTENTABLE DE LAS PYMES.

3.1 Justificación

Este simulador se desarrollara con el fin de ayudar con el estudio de mercado para las PYMES de la comunidad de Leónidas Plaza, ya que no hay ningún tipo de programa que lo realice.

A ser utilizado dentro del estudio de mercado será de gran ayuda porque permitirá que las PYMES puedan ver en qué estado se encuentra y que técnicas utilizar para un mejor aporte de las mismas.

3.2 Beneficiarios

Administradores – Gerentes de las PYMES

3.3 Ubicación

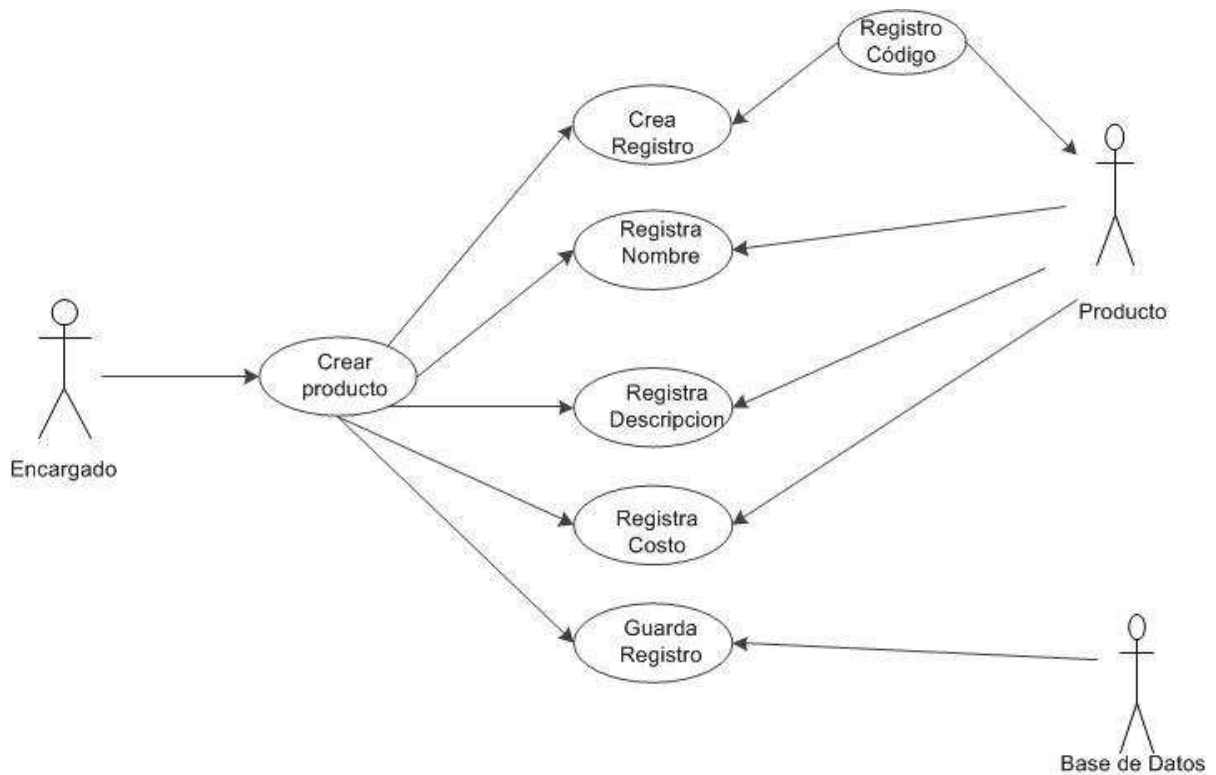
Cantón Sucre – Parroquia Leónidas Plaza

3.4 Diagrama de casos de uso

Es una descripción de los pasos o las actividades que deberán realizarse para llevar a cabo algún proceso

a) Crear Producto

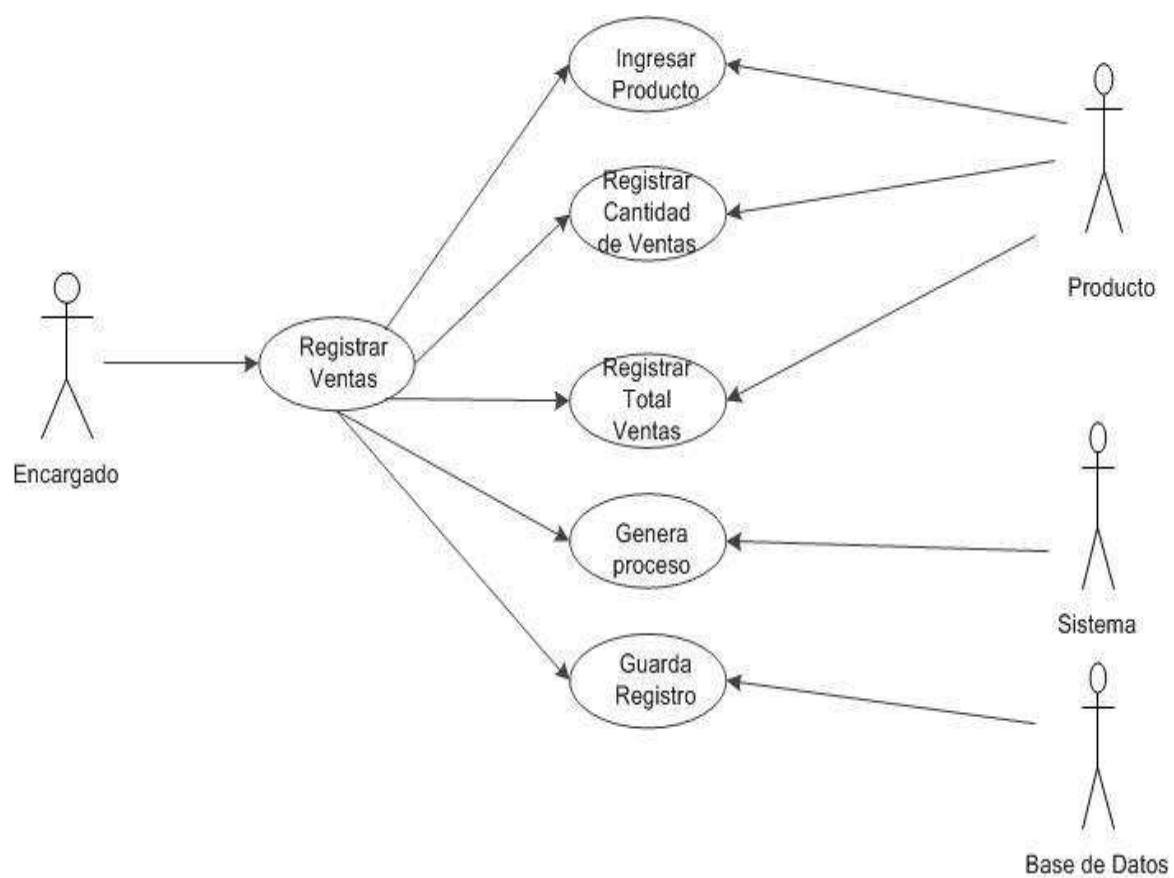
Ilustración 8: Crear producto



Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

b) Registrar Ventas

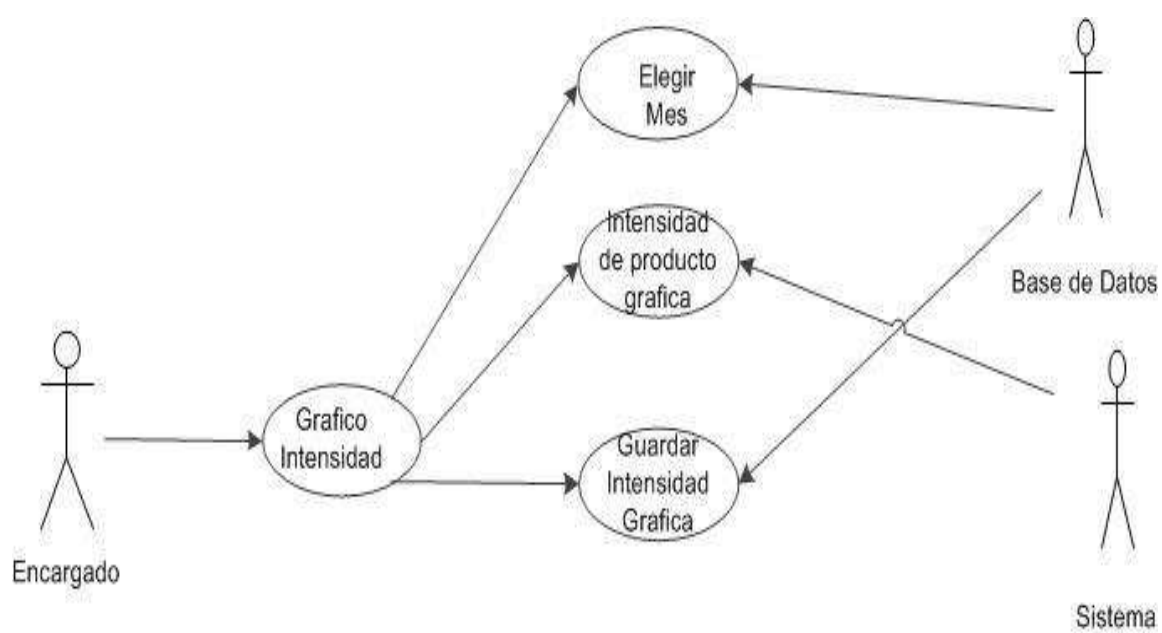
Ilustración 9: Registrar ventas



Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

c) Grafica de Intensidad

Ilustración 10: Grafica de Intensidad

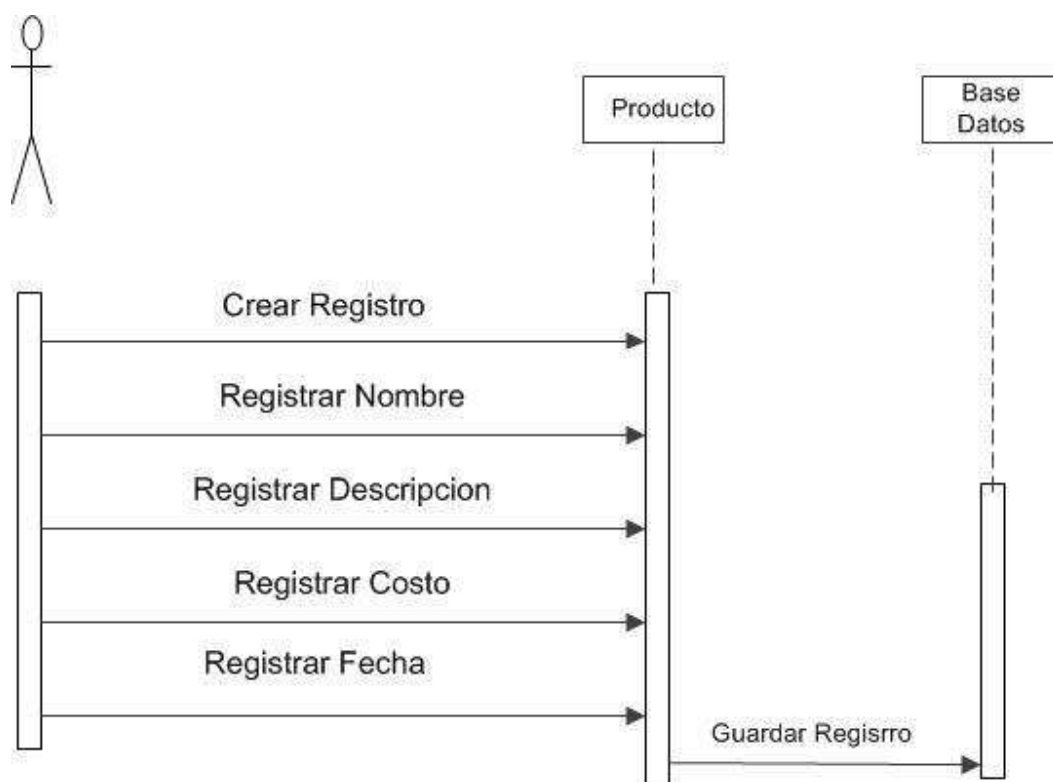


Elaborador por: Evelin Zambrano Villacis

3.5 Diagrama de secuencia

a) Crear Producto

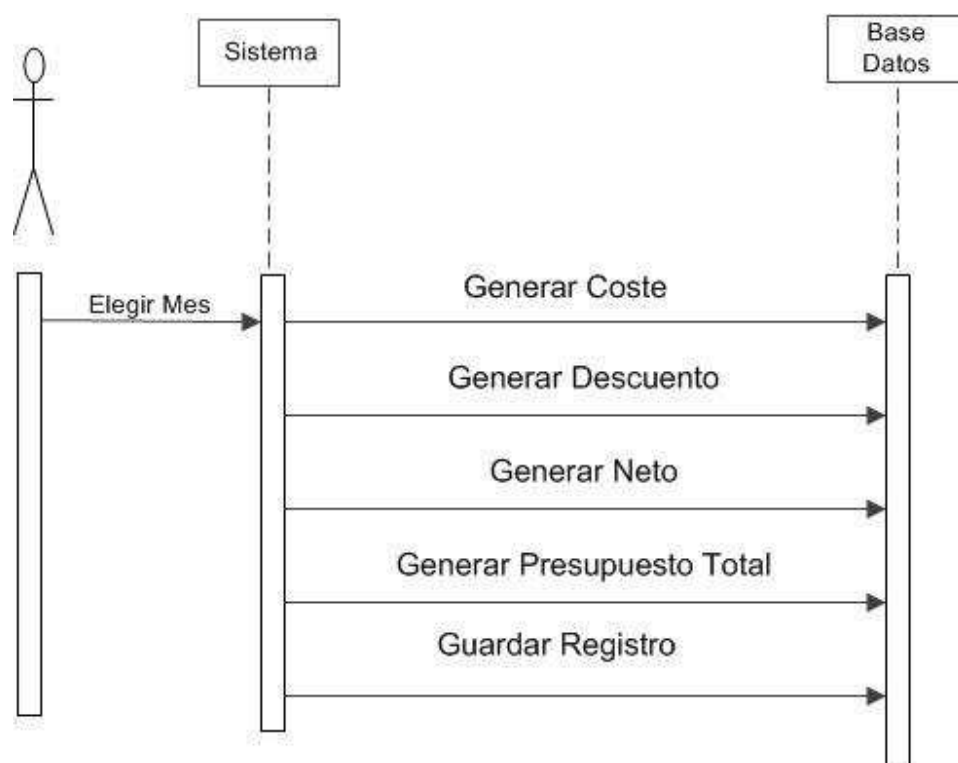
Ilustración 11: Crear producto



Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

b) Generar Presupuesto

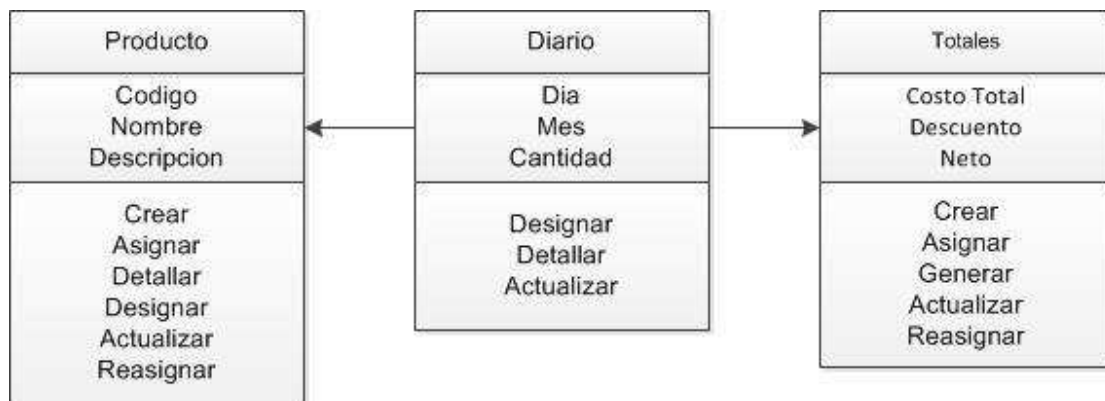
Ilustración 12: Generar presupuesto



Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

3.6 Diagrama de Objetos

Ilustración 13: Diagrama de objetos

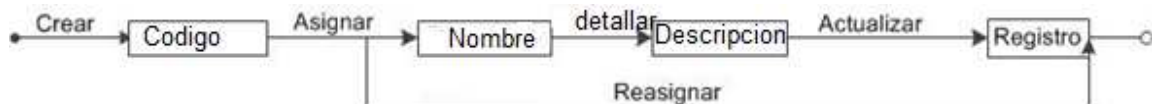


Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

3.7 Diagrama de Estado

a) Producto

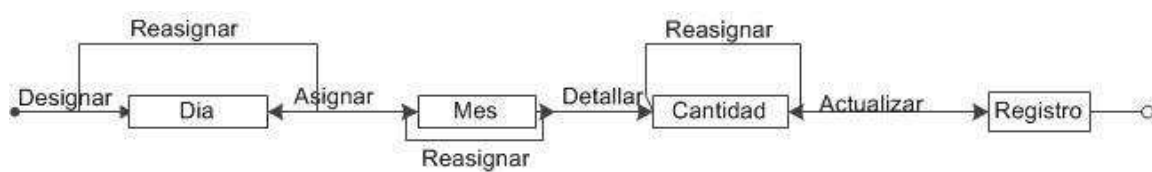
Ilustración 14: Producto



Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

b) Diario

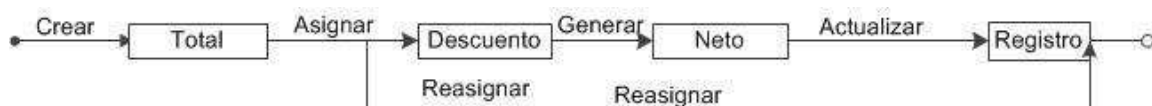
Ilustración 15: Diario



Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

c) Totales

Ilustración 16: Totales



Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

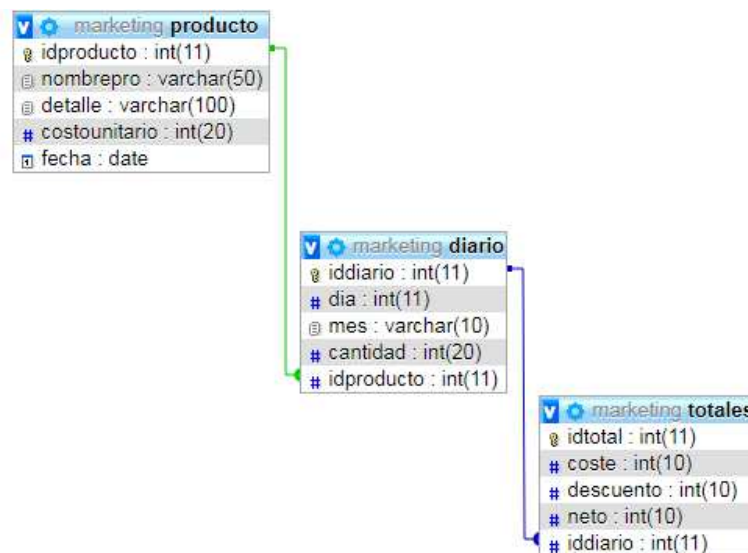
3.8 Base de Datos

En la realización del simulador se trabajó con el Gestor de Base de Datos llamado Xampp que permitirá tener una mayor flexibilidad a la hora de trabajar y enlazar con la herramienta de desarrollo.

En la base de datos se ha creado tres tablas principales, en la que cada una lleva sus atributos que es donde se irán almacenando la información que se necesita para el software. Las tablas son las siguientes:

- Producto
- Diario
- Totales

Ilustración 17: Base de datos

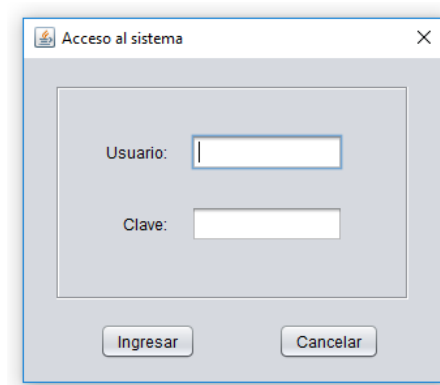


Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

3.9 Interface

a) Formulario de Inicio

Ilustración 18: Inicio

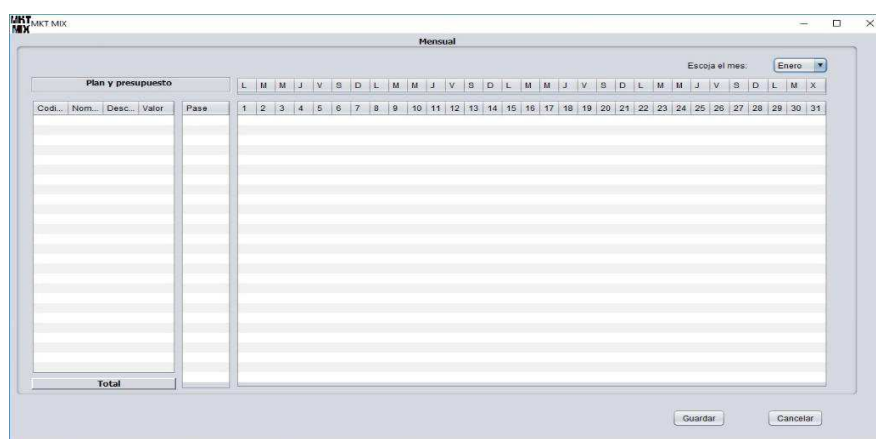


The screenshot shows a login window titled "Acceso al sistema". It contains two input fields: "Usuario:" and "Clave:". Below the fields are two buttons: "Ingresar" and "Cancelar".

Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

b) Formulario de Registro Mensual

Ilustración 19: Registro Mensual



The screenshot shows a monthly registration form titled "Registro Mensual". It includes a "Plan y presupuesto" section with columns for "Codi...", "Nom...", "Desc...", "Valor", and "Pase". To the right is a calendar grid for the month of "Enero" (January), with days 1 through 31. At the bottom right are "Guardar" and "Cancelar" buttons.

Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

c) Formulario de Totales

Ilustración 20: Totales

The screenshot shows a software window titled "Totales" from the "MKT MIX" application. It contains two main sections: "Presupuesto" and "Resultados". In the "Presupuesto" section, there is a label "Elija mes:" followed by a dropdown menu showing "Enero" and a button labeled "Generar Presupuesto". The "Resultados" section features a table with three columns: "Coste", "Descuento", and "Neto". The table is currently empty. A "Cancelar" button is positioned at the bottom right of the "Resultados" section.

Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

3.10 Conexión

Para la conexión del Simulador se realizará por medio del gestor de base de datos que es Xampp usando su conector para así unirlo a la interfaz que se realizó con el Netbeans ide en su versión 8.2, donde se va a generar el código por medio de el lenguaje de programación Java, de tal manera que se logra un funcionamiento excelente. Para el simulador.

3.11 Verificación y Validación

Se observara el funcionamiento del simulador para ver sui este mismo demuestra alguna falencia a la hora de la presentación usando opiniones de diferentes personas.

3.11.1 Pruebas en Frio

a) Formulario de usuario

Tabla 8: Formulario de usuario

Objeto	Tipo de objeto	Observación
Usuario	Caja de texto	Permite texto y números.
Clave	Caja de texto	Permite texto, números y caracteres especiales.
Ingresar	Botón	Funciona Click mouse (evento)
Cancelar	Botón	Funciona Click mouse (evento)

Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

b) Formulario de Registro Mensual

Tabla 9: Formulario de registro mensual

Objeto	Tipo de objeto	Observación
Mes	Lista desplegable	Permite texto único.
Tabladiasemana	Tabla	Muestra correctamente.
Tablaproducto	Tabla	Muestra correctamente.
tablapase	Tabla	Muestra correctamente.
tabladiames	Tabla	Muestra correctamente.
Guardar	Botón	Funciona Click mouse (evento)
Cancelar	Botón	Funciona Click mouse (evento)

Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

c) Formularios de Totales

Tabla 10: Formulario de totales

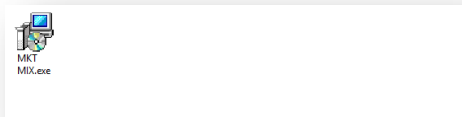
Objeto	Tipo de objeto	Observación
Mes	Lista desplegable	Permite textos únicos.
Generar	Botón	Funciona Clic mouse (evento)
Tablaresultados	Tabla	Muestra correctamente.
Cancelar	Botón	Funciona Clic mouse (evento)

Elaborador por: Evelin Zambrano Villacís

3.11.2 Manual de Instalación del Simulador

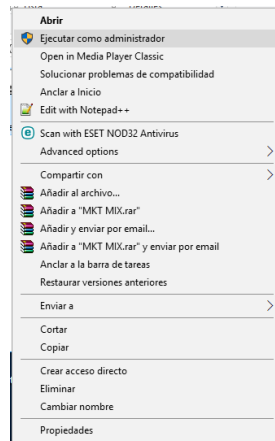
1.- Abrir la carpeta donde se encuentra el simulador

Ilustración 21: Ingreso a la carpeta de instalación



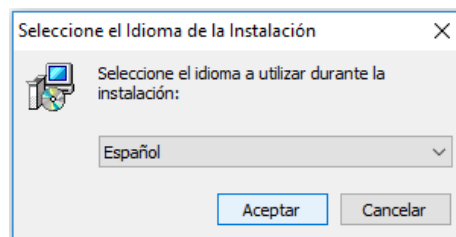
2.- Se da clic y le damos si.

Ilustración 22: Ejecutar como administrador



3.- Se selecciona el idioma

Ilustración 23: Primer paso de la instalación del simulador



4.- en el siguiente enlace se la dará click para crear un icono en el escritorio luego en siguiente.

Ilustración 24: Segundo paso de la instalación del simulador

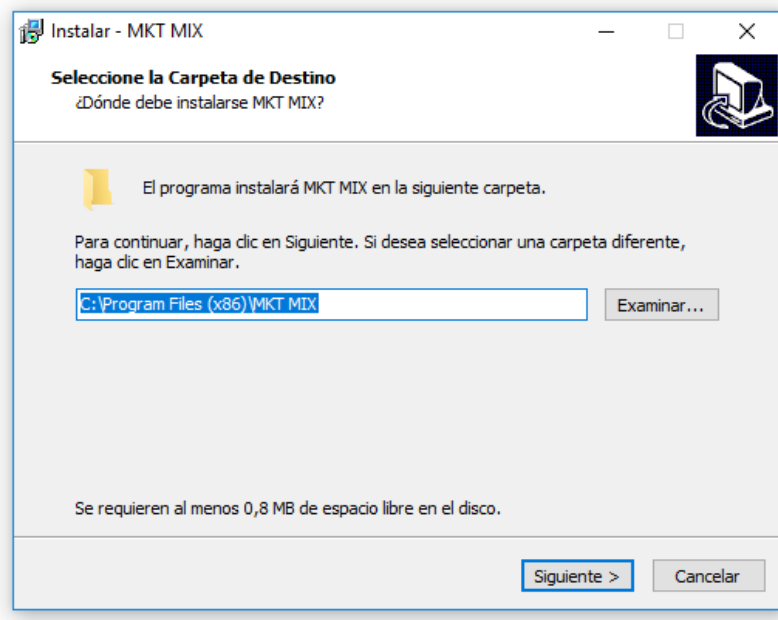
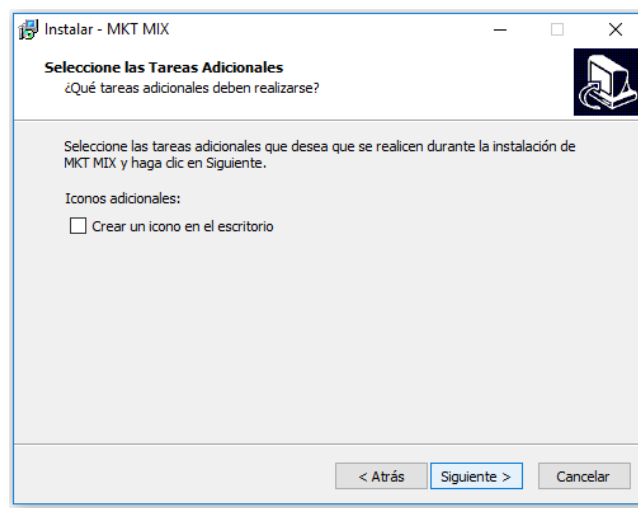
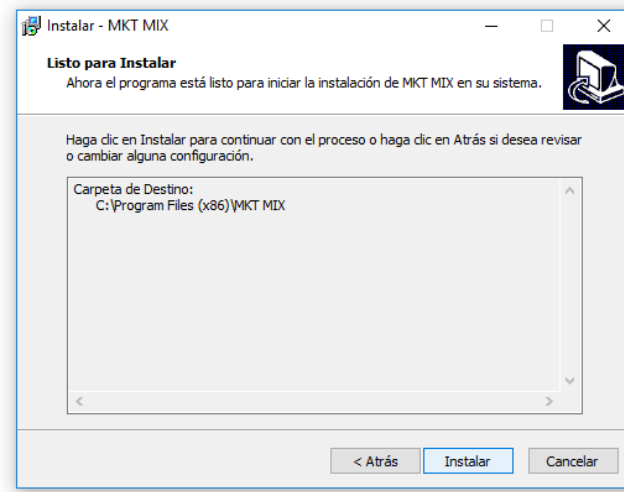


Ilustración 25: tercer paso de la instalación del simulador



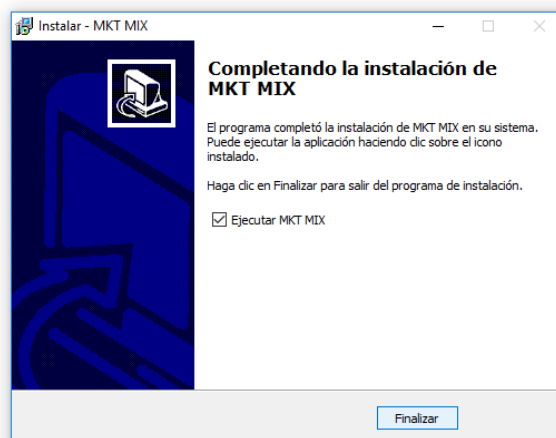
5.- Se mostrara otro dialogo y le daremos click en instalar

Ilustración 26: cuarto paso de la instalación del simulador



6.- Y Finalizamos la instalación ya daño click en finalizar

Ilustración 27: quinto paso de la instalación del simulador



CONCLUSIONES

- Los simuladores de marketing presentan una gran oportunidad a los ejecutivos la cual se enfoca al desarrollo de un estudio de mercado bajo condiciones que normalmente son de incertidumbre, pero que con base en una buena planeación y análisis es posible tomar decisiones acertadas, en las que sus efectos se logran observar en una secuencia de causa y efecto.
- Una conclusión importante a partir de los resultados obtenidos, va encaminada a la confirmación de que este simulador servirá de gran ayuda para que las PYMES tenga una mejor publicidad ya que el simulador le dará un resultado de cómo se encuentra estos negocios.

RECOMENDACIONES

Es necesario que los gerentes o administradores de negocios tengan conocimiento sobre las herramientas informática.

Se debería difundir en la comunidad Leónidas Plaza este simulador para que así las personas que tengan negocios conozcan de este

Se recomienda que antes de utilizar el simulador se conozca más sobre el para un mejor funcionamiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, R. (2015). Obtenido de <https://esqa92.scribd.com/presentation/350840010/1-1-Concepto-de-Sustentabilidad#>
- Aguilar, J., & Martinez, Z. (2011).
- Arduino. (2013). Obtenido de <https://aprendiendoarduino.wordpress.com/2015/03/24/entorno-de-programacion/>
- Armstrong, & Gary. (2013).
- Arranz, M. (2016). Obtenido de <https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjTzvuyg9nWAhUSdiYKHfslAsUQFgg7MAQ&url=https%3A%2F%2Fuvadoc.uva.es%2Fbitstream%2F10324%2F19416%2F1%2FTFG-P-494.pdf&usg=AOvVaw2HRM3aAjzE9zgVqbOEDmrV>
- BARAY, H. L. (2006). *INTRODUCCION A LA METODOLOGIA DE LA INVETIGACION*. MEXICO. .
- Bass. (1964).
- Bizzi, S. (2016). Obtenido de <http://www.net-learning.com.ar/blog/novedades-en-e-learning/nuevas-tecnologias-para-potenciar-las-habilidades-empresariales.html>
- Cardenas, T. (2003).
- Cepeda, J. (2012). Obtenido de <http://www.eoi.es/blogs/juanadoricelcepeda/2012/01/25/planeacion-estrategica-de-marketing-2/>
- Cera, R. (2013). *Marketing mas Tecnologia*. Obtenido de <https://www.marketingdirecto.com/punto-de-vista/la-columna/marketing-tecnologia-asociacion-estrategica-para-el-exito>
- Diaz, J., & Ruiz, J. (2012). *Organizacion control mantenimiento instalaciones solares*.

Drucker, P. (2008). *Essential Writings on Management*.

Faria. (1966).

Fernando Alonso Amo, L. M. (2005). *Introducción a la Ingeniería del Software*. Madrid.

Garcia Santesmases, J. (1996).

Goldsmith, T., & Mann, E. (2003).

Gonzalez, M. d. (2016). Obtenido de <https://es.semrush.com/blog/acciones-marketing-mejorar-estrategia/>

Hernandes Sampieri, F. C. (2006). *Metodología de la investigación*.

Howard, J. (2003).

kotler, & Philip. (2013).

Kotler, P. (2008). *Dirección del Marketing*. Mexico: Pearson.

Lindao, A. (2014). Obtenido de <https://prezi.com/oorhyaryglju/que-es-redatamsp/>

Lopez, A. (2013). Obtenido de <https://prezi.com/esbbdnzmd1tv/netbeans-ide/>

Lu, E. (2014). Obtenido de <https://prezi.com/x-ehmfvpqeaz/software-de-marketing/>

Marchense, G. (2013). Obtenido de <https://prezi.com/c8zvfsfjgnwz/lenguajes-de-programacion/>

Mendoza, T. (2010). Obtenido de <https://es.slideshare.net/tanybebe25/los-simuladores-de-negocios-o-juego-de-negocios>

Michelsen. (2004).

Monsalveo, J. (2014). Obtenido de <https://juanmonsalveo99.wordpress.com/2014/08/04/lenguaje-de-programacion/>

Montero, D. (2015). Obtenido de <https://cursosdenegociosporinternet.blogspot.com/2015/10/estrategias-y-tecnicas-de-ventas-cuales.html>

Muñiz, R. (2017). Obtenido de <http://www.marketing-xxi.com/1-conozcamos-mas-el-marketing-3.htm>

Naghi, M. (2009). *Metodología de la investigación*. México.

Osorio, M. (2011). Obtenido de <https://mba.americaeconomia.com/articulos/reportajes/la-programacion-neurolingueistica-en-la-empresa>

Paniagua, F. (2017). Obtenido de <http://informaciondesistemasestadisticos.blogspot.com/>

Pellegrini, A. (2015). Obtenido de <https://ineverycrea.net/comunidad/ineverycrea/recurso/desarrollo-sustentable-concepto-y-ejemplo/b0a4c77d-a3db-4e2d-803d-f272c23cc794>

Pilco, D. (2010). Obtenido de <https://es.slideshare.net/dvjdfmx/simuladores-de-negocios>

Raia. (1966).

Rehenman, & Cohen. (1961).

Reinoso, M. A. (2013). Obtenido de <https://es.slideshare.net/Florchu2013/marketing-25558399>

Ries, A., & Trout, J. (2008).

Rios, C. (2012). Obtenido de <http://es.calameo.com/books/000768414d7ef92fb05a5>

Rivero, D. S. (2008). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION*. Ediciones Shalom.

Ruiz., J. I. (2012). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao.

Saavedra, D. (2015). Obtenido de <https://es.slideshare.net/DayanSaavedra/lenguaje-56259201>

Shanon, R. (2013). Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Simulaci%C3%B3n>

Speed, S. (2015). Obtenido de <https://speedsebastian.wordpress.com/2015/12/16/java-es-un-lenguaje-de-programacion-de-proposito-general-concurrente-orientado-a-objetos-que-fue-disenado-especificamente-para-tener-tan-pocas-dependencias-de-implementacion-como-fuera-posible-su-i/>

Valdes, S. (2013). Obtenido de <http://recai.uaemex.mx/index.php/recai/article/download/22/40>.

Vargas, J. (2016). Obtenido de <http://juanvargas2016.blogspot.com/>

ANEXOS

Tabla 11: Preguntas para la encuesta

Descripción o identificación de cada elemento del cuestionario	Escala				
	Muy de Acuerdo	Acuerdo	Ni de acuerdo Ni desacuerdo	Desacuerdo	Muy en desacuerdo
1. Considera usted que es importante conocer la razón social de su negocio.	1	2	3	4	5
2. Tienes algún conocimiento de estudio de mercado	1	2	3	4	5
3. Considera importante que directivos y administrativos de los negocios comerciales en la parroquia tenga conocimiento de técnica de ventas.	1	2	3	4	5
4. Son sus clientes objetivo individuos, empresas u organizaciones, o una mezcla de ambos	1	2	3	4	5
5. Qué tan competitivo es el mercado para su cliente	1	2	3	4	5
6. Considera usted que su producto o servicios requiere de conocimiento del Marketing.	1	2	3	4	5
7. Como considera en la práctica en la utilización de herramientas informáticas	1	2	3	4	5
8. Considera importante la existencia de un software para realizar estudio de mercadeo.	1	2	3	4	5
9. Tiene Ud. conocimiento sobre los simuladores de marketing	1	2	3	4	5
10. Considera Ud. que las empresas deben usar los simuladores de negocio para el perfeccionamiento de su negocio?	1	2	3	4	5

Fuente: Levantamiento de información por Autora
Elaborador por: Evelin Zambrano Villacis