



MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO DE LA TESIS:

**EMPRESA DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA LA
IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN WEB
CARBOOK.EC**

Previa A La Obtención Del Grado De Magíster en Dirección De
Empresas

Elaborado Por:

Luis Jairo Montesdeoca Bermúdez

Guayaquil, a los 15 días del mes de octubre del 2013



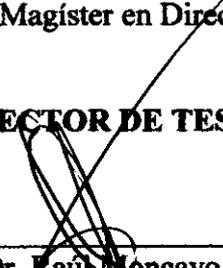
UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

CERTIFICACIÓN

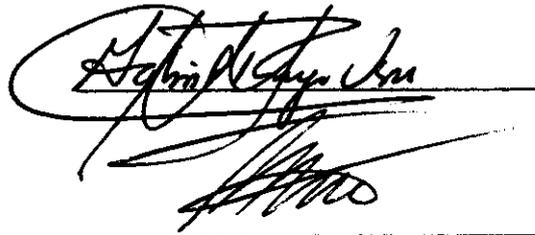
Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el Ingeniero Luis Jairo Montesdeoca Bermúdez, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de Magister en Dirección de Empresas

DIRECTOR DE TESIS



Dr. Raúl Moncayo

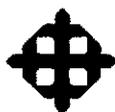
REVISORES:



DIRECTOR DEL PROGRAMA

Ing. Patricio Vergara

Guayaquil, a los 15 días del mes de **Octubre** del año 2013



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

YO, LUIS JAIRO MONTESDEOCA BERMÚDEZ

DECLARO QUE:

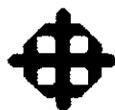
La tesis **“EMPRESA DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN WEB CARBOOK.EC”** previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de la tesis del Grado Académico en mención.

Guayaquil, a los 15 días del mes de octubre del año 2013

El autor:


Luis Jáiro Montesdeoca Bermúdez



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN

YO, LUIS JAIRO MONTESEOCA BERMÚDEZ

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución de la Tesis de Maestría titulada: " **EMPRESA DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA APLICACIÓN WEB CARBOOK.EC**", cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 días del mes de octubre del año 2013

El autor:


Luis Jairo Montesdeoca Bermúdez

AGRADECIMIENTO

A Dios por todas las bendiciones, a mis padres por el apoyo incondicional y a mis hermanos quienes me motivan a ser su ejemplo.

Al Club Sport Emelec por ser la Institución que me motivó y apoyó a realizar mis estudios en esta prestigiosa Escuela de Negocios

A mis compañeros de clases y a mis profesores con quienes compartí estos 2 años de estudio, en las cuales me transmitieron sus conocimientos y experiencias.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN	I
ÍNDICE DE CONTENIDO	V
ÍNDICE DE FIGURAS.....	X
ÍNDICE DE CUADROS.....	XI
ÍNDICE DE ANEXOS.....	XIII
RESUMEN EJECUTIVO.....	XIV
ANTECEDENTES.....	1
INTRODUCCION.....	3
CAPITULO I.....	4
1. EL PROBLEMA.....	4
1.1. Tema.....	4
1.2. Problemática.....	4
1.3. Objetivos.....	4
1.3.1. Objetivos Generales.....	4
1.3.2. Objetivos Específicos.....	4
1.4. Hipótesis.....	5
1.5. Justificación del Tema.....	5
CAPÍTULO II.....	6
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. Teorías para el Análisis de la Industria.....	6
2.1.1. Teoría de las 5 Fuerzas de Porter	6
2.1.2. Análisis PEST.....	7
2.2. Teorías para el Plan de Marketing	7
2.2.1. Plan de Marketing	7
2.2.2. Estrategia de Competitividad	8
2.3. Plan de Recursos Humanos.....	8
2.3.1. Cultura de la Empresa.....	8
2.3.2. Remuneración Salarial	9

2.4.	Teorías para el Plan Financiero	9
2.4.1.	Tasa Interna de Retorno TIR	9
2.4.2.	Valor Presente Ajustado	9
2.5.	Teorías para el Plan de Riesgos	10
2.5.1.	Análisis de Riesgos	10
2.5.2.	Análisis de riesgo informático.....	10
2.6.	Teorías para las redes sociales	11
2.6.1.	Redes Sociales	11
2.6.2.	Seis Grados de Separación.....	11
2.7.	Estudio de Mercado.	11
2.7.1.	Tamaño de la Muestra	12
2.8.	Conceptos Tecnológicos	13
2.8.1.	Tecnologías de la información y la comunicación.....	13
2.8.2.	Internet	13
2.8.3.	World Wide Web	13
2.8.4.	HTML	14
2.8.5.	HTML5	14
2.8.6.	Base de Datos	14
2.8.7.	Servidor Web	15
2.8.8.	Comercio Electrónico (E-COMMERCE)	15
2.8.9.	Aplicaciones Web	15
2.8.10.	Software.....	16
2.8.11.	Software Libre.....	16
2.8.12.	Hardware.....	16
CAPITULO III	17
3.	DESARROLLO DEL PROYECTO	17
3.1.	DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.	17
3.1.3.	Misión.....	17
3.1.4.	Visión.	17
3.1.5.	Valores.	17
3.2.	DESCRIPCIÓN DE LA IDEA	18

3.2.1. ¿Por qué?	20
3.3. ANALISIS DE LA INDUSTRIA.	20
3.3.1. Industria de software ecuatoriano	20
3.3.2. Nivel de crecimiento.....	20
3.3.3. Exportaciones de Software.....	23
3.3.4. COMPETENCIA.....	23
3.3.5. Identificar el potencial de la industria	25
3.3.6. Posición de la industria	25
3.3.7. Análisis PEST	27
3.3.8. Las 5 fuerzas de Porter	28
3.4. EL MERCADO OBJETIVO.	32
3.4.1. Diseño de la Investigación de Mercado.....	32
3.4.2. Investigación de Mercado	33
3.4.3. Resultados de la investigación de mercado	39
3.4.4. Posición Estratégica.	40
3.4.5. Mercado Potencial y Objetivo.....	41
3.4.6. Descripción del Mercado:	41
3.4.7. Demanda Potencial	44
3.5. Plan de Marketing	45
3.5.1. Producto.....	45
3.5.2. Precio	46
3.5.3. Plaza	47
3.5.4. Promoción.....	47
3.5.5. El nombre del producto	48
3.5.6. Slogan:	48
3.5.7. Logo	48
3.5.8. Página Web.....	49
3.5.9. Material promocional	49
3.5.10. Plan de Medios	49
3.5.11. Presupuesto del Plan de Marketing.....	51
3.5.12. El Cliente	52

3.5.13.	Plan de retención de los clientes	52
3.5.14.	Claves de futuro.....	52
3.6.	Plan de ventas	53
3.6.1.	Objetivos de ventas	53
3.6.2.	Estrategia de ventas	53
3.6.3.	Proceso de venta.....	53
3.6.4.	Manejo de vendedores	54
3.7.	PLAN DE OPERACIONES.....	56
3.7.1.	El espacio físico a ser usado:.....	56
3.7.2.	El Flujograma de procesos:	57
3.7.3.	Productividad.....	58
3.7.4.	Capacitación:	58
3.7.5.	Equipamiento:.....	58
3.7.6.	Empleados:.....	58
3.7.7.	Plan de servicio al cliente	59
3.7.8.	Investigación y desarrollo	59
3.7.9.	Plan de tecnología	60
3.8.	PLAN DE RECURSOS HUMANOS	61
3.8.1.	Política de Recursos Humanos.....	61
3.8.2.	Estilo de Dirección	61
3.8.3.	Cultura.....	61
3.8.4.	Plan de Selección.....	62
3.8.5.	Plan de Evaluación y Desempeño	62
3.8.6.	Plan de Evaluación y Desempeño	63
3.8.7.	Descripción de Cargos	63
3.8.8.	Clima Laboral.....	64
3.8.9.	Remuneración Salarial.....	64
3.9.	PLAN FINANCIERO	65
3.9.1.	Parámetros de la Inversión Inicial.....	65
3.9.2.	Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado.....	65
3.9.3.	Punto de Equilibrio	66

3.9.4. Indicadores Financieros Claves	67
3.9.5. Balance Projectado.....	67
3.9.6. Flujo de Caja Projectado.....	68
3.9.7. Valor Presente del Proyecto.....	69
3.10. PLAN DE EJECUCIÓN.....	71
3.10.1. Objetivos.....	71
3.10.2. Cronograma de Implementación.....	71
3.11. Plan de Riesgos.....	72
3.11.1. Riesgos	72
3.11.2. Matriz de Riesgo y plan de acción.....	73
CAPITULO IV	74
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
4.1. Conclusiones.	74
4.2. Recomendaciones.....	75

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1–Evolución de Ingresos	22
FIGURA 2– Crecimiento del sector de software	22
FIGURA 3 - Exportaciones de Software	23
FIGURA 4 -Análisis Pest.....	27
FIGURA 5-Análisis de las 5 fuerzas de Porter	31
FIGURA 6-Actividades del sector automotriz.....	42
FIGURA 7-Establecimientos por provincia	43
FIGURA 8-Importaciones de Vehículos	43
FIGURA 9 - Logo	48
FIGURA 10 - Material Promocional.....	49
FIGURA 11- Oficina	56
FIGURA 12 – Flujograma de Procesos.....	57
FIGURA 13 – Flujo de Ventas	58
FIGURA 14 – Organigrama	63
FIGURA 15 - Género del Propietario	83
FIGURA 16 - Edad del Propietario.....	83
FIGURA 17 - Indicador de manejo.....	84
FIGURA 18– Indicador de decisión	84
FIGURA 19 - Año de fabricación.....	85
FIGURA 20 -Preferencias de mantenimiento	86
FIGURA 21– Condiciones del taller.....	86
FIGURA 22– Usuarios de mantenimiento	87
FIGURA 23 -Manejo de información	88
FIGURA 24– Usuarios potenciales.....	88
FIGURA 25– Usuario consultor	89
FIGURA 26 - Aceptación del Software	89
FIGURA 27– Género del Propietario del Establecimiento	90
FIGURA 28– Sectores de los establecimientos	90
FIGURA 29– Número de Empleados	91
FIGURA 30– Uso de sistemas de gestión	91
FIGURA 31– Poseen servicio de entrega.....	92
FIGURA 32– Dispuestos a contratar la suscripción.....	92
FIGURA 33– Paquete que escogerían	93

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1-Empresas que participan en el Sector de Software	24
Cuadro 2-Número de Empresas por ciudad.....	24
Cuadro 3 -Análisis de las 5 fuerzas de Porter	29
Cuadro 4 -Calculo estadístico Propietarios de vehículos.....	34
Cuadro 5 -Calculo estadístico Establecimiento	35
Cuadro 6 -Estimación de ventas	44
Cuadro 7 -Detalle del Producto	46
Cuadro 8 -Plan anual	51
Cuadro 9-Presupuesto	51
Cuadro 10-Estimación de Ventas Mensual.....	55
Cuadro 11 – Estimación de Ventas Anual.....	55
Cuadro 12 – Detalle de Cargos.....	64
Cuadro 13-Salarios	64
Cuadro 14 – Estado de pérdidas y ganancias.....	66
Cuadro 16 – Punto de Equilibrio	66
Cuadro 15 – Indicadores Financieros.....	67
Cuadro 17 – Balance Proyectado.....	67
Cuadro 18 – Flujo del Accionista	68
Cuadro 19 – Free Cash Flow	68
Cuadro 20 – Valoración del proyecto	69
Cuadro 21 – Análisis de escenarios	70
Cuadro 22 – Cronograma de Ejecución	71
Cuadro 23 – Tabla de riesgos	72
Cuadro 24 – Matriz de Riesgo.....	73
Cuadro 25 – Análisis de la Industria	76
Cuadro26 – Perfil de Participantes	78
Cuadro 27 - Género del Propietario	83
Cuadro 28 - Edad del Propietario	83
Cuadro 29 - Indicador de manejo	84
Cuadro 30 - Indicador de decisión.....	84
Cuadro 31 - Año de fabricación.....	85
Cuadro 32 - Preferencias de mantenimiento.....	85
Cuadro 33 - Condiciones del taller	86
Cuadro 34 - Usuarios de mantenimiento	87
Cuadro 35 - Manejo de información	87
Cuadro 36 - Usuarios potenciales	88
Cuadro37-Aceptación del Software	89
Cuadro 38 - Género del Propietario del Establecimiento	90
Cuadro 39 - Sectores de los establecimientos.....	90

Cuadro 40 - Número de Empleados.....	91
Cuadro 41 - Uso de sistemas de gestión.....	91
Cuadro 42 - Poseen servicio de entrega	92
Cuadro 43-Dispuesto a contratar la suscripción.....	92
Cuadro 44 - Paquete que escogerían	93
Cuadro 45 - Inversión Inicial.....	94
Cuadro 46 –Gastos Administrativos	95
Cuadro47 –GastosFijos.....	96

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo - 1. ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LA INDUSTRIA.....	76
Anexo - 2. Desarrollo Focus Group	78
Anexo - 3. Formato para encuesta de mercado	80
Anexo - 4. Resultados de la Encuesta de Mercado a Propietarios de Vehículos	83
Anexo - 5. INVERSIÓN INICIAL	94
Anexo - 6. Gastos de Sueldos y Salarios	95
Anexo - 7. Gastos fijos de operación	96

RESUMEN EJECUTIVO

CARBOOK.EC

Descripción del Negocio

Carbook es una Empresa que ha desarrollado la herramienta web carbook.ec, la cual interconecta como red social a los propietarios de vehículos con los Establecimientos de comercialización, reparación y mantenimiento de vehículo; el cual tiene como objetivo crear una red social entre los involucrados.

La Empresa está conformada por:

- 2 Socios Accionistas
- 2 empleados para la fuerza de venta,
- 1 profesional que de soporte técnico y sea moderador de la aplicación, además se sumarán 2 colaboradores en el tercer año y 2 más para el quinto año

Historia de la compañía

El crecimiento constante de la industria de software y del sector automotriz del país, la ausencia de un software posicionado que interactuara directamente entre el propietario del vehículo y los establecimientos; y la no existencia de una red social especializada entre los propietarios de vehículos, generó la motivación a realizar este plan de negocio. A esto agregarle la tendencia que tienen las redes sociales en el impacto de los negocios, hacen que sea una oportunidad para crear un producto que pueda tener una buena acogida en el mercado.

Dirección y Equipo

Dado que la Empresa es de desarrollo de software, el desempeño principal es el trabajo en equipo, seguido de la comunicación y la retroalimentación que se pueda obtener de la información entre los mismos; debido a que la industria es volátil a las tendencias y preferencias del consumidor.

El Equipo de trabajo estará conformado por 2 empleados que manejarán la fuerza de venta y un profesional que dé soporte técnico a la herramienta web, los 2 primeros años.

Producto

El producto consiste en una herramienta web que forme una red social entre los propietarios de los establecimientos que comercialice, reparen y den mantenimiento de vehículos, con los propietarios de dichos vehículos, ayudando a mejorar la integración en interactividad entre los involucrados. La cual permita llevar un registro de todos los trabajos realizados al vehículo, creando un historial del mismo.

Mercado

El producto estará dirigido al sector automotriz del Ecuador, el cual existe un número potencial de clientes de 29.068 establecimientos de comercialización, reparación y reparación de vehículos, de los cuales nos vamos a enfocar en los primeros años a 1.292 de ellos. Esa Cantidad fue calculada basada en el estudio de mercado en el cual el 92% del total de establecimientos encuestados aceptaría el producto y en un escenario conservador. Como resultado tenemos que el número de establecimientos al que estimamos llegar en el análisis del presente plan de negocios equivale al 6% del total de establecimientos automotrices en el Ecuador.

Competencia

Basado en el estudio de mercado se determinó que en el país no se encuentran productos desarrollados con el enfoque de red social, pero existen potenciales desarrolladores para la creación de un producto similar ó la tendencia de un sustituto, que afecte al mercado.

Proyecciones financieras

El VAN del proyecto es de de \$106.617 y una TIR del 44,46%, se requiere una inversión inicial de \$46.952. Se concluye que el negocio es viable

INDICADOR	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas anuales	30.776,70	51.526,03	90.826,32	169.439,75	336.433,51
Facturación	28.981,39	48.520,34	85.528,12	159.555,77	316.808,22
EBIT	-13.517,95	6.969,83	40.597,59	102.678,51	256.693,58
Flujo de Fondos	-9.050,43	2.798,39	20.171,78	56.420,26	202.777,06
% costos var./costos totales	4,7%	7,8%	12,2%	17,0%	28,1%
% cost. fijos /costos totales	95,3%	92,2%	87,8%	83,0%	71,9%
% Margen Bruto/Fact. Neta	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%	99,3%
% Benef. Neto/ Fact. Neta	-33,8%	8,2%	30,9%	42,5%	53,7%

Elaborado por Autor

ANTECEDENTES

En el Ecuador se ha registrado el nacimiento de un nuevo producto de exportación no tradicional en los últimos años, el cual es el software-servicio informático. Las exportaciones que se generan por este rubro tienen un gran potencial¹ que debe ser explotado y apoyado.

El país ha sido en muchos casos proveedor de software a nivel mundial, en la cual ha dejado a sus clientes satisfechos. Actualmente este sector se encuentra en una etapa de consolidación, en la cual están fortaleciendo su clúster para generar una iniciativa sectorial.

Las nuevas tecnologías de la información han llegado a revolucionar el campo de la comunicación, el fácil acceso a este tipo de tecnologías, computadoras personales, internet, tablets y de celulares ha generado otra forma de relacionarse y de trabajar. Cerca del 79% de los hogares poseen celular².

El uso de las Tecnologías de la Comunicación e Información (TIC) ha tenido un importante crecimiento en los últimos años³. El país ha adoptado varias estrategias para la implementación de tecnología y búsqueda del desarrollo de un conjunto de programas para intercambiar información por medios electrónicos, tanto para el sector empresarial como el gubernamental.

La mitad de las empresas en el país aún no cuentan con portales web, lo cual afecta en la competitividad y la expansión de nuevos mercados a nivel internacional⁴.

En el mundo, el número usuarios de los sitios web con redes sociales continúa creciendo en los últimos años. Los cuales conectan personas a bajo costo, lo que es beneficioso para los emprendedores y las pequeñas empresas que buscan aumentar su base de contacto.

¹<http://pulsosocial.com/2009/02/10/ecuador-fuerte-en-la-exportacion-de-software-bajo-en-emprendimientos-2-0/>

²http://www.inec.gob.ec/sitio_tics/

³http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=195827&u_mt=incremento_explosivo_de_servicios_tic_en_ecuador_responde_a_una_poledtica_de_gobierno2c_des_taca_ministro_ruiz_28audio29

⁴<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-uso-de-las-tic-en-los-negocios-579268.html>

Estas aplicaciones ayudan como herramienta de gestión en las relaciones con los clientes para empresa que venden productos y servicios. Además de atender inmediatamente los requerimientos que ellos realizan. En el país la implementación de estas herramientas es un proceso relativamente nuevo.

En el Ecuador no existe una aplicación web posicionada que funcione como red social entre los propietarios de vehículos y Establecimientos que realicen comercialización, reparación y/o mantenimiento de los mismos.

Las redes sociales ofrecen nuevas posibilidades de interconectar a las persona, las cuales a través de aplicaciones móviles permiten estar conectados en todo momento y haciendo que cambie los hábitos de compra⁵.

Los negocios en las redes sociales están dirigiéndose hacia compras y estrategias de marketing más rápidas, en las cuales faciliten el e-commerce entre las marcas. Dicha tendencia está dirigiendo las compras en línea, mientras muchas empresas incrementarán su gasto en publicidad online hasta que estas se integren completamente a las redes sociales⁶

⁵ Fuente: Marketing Directo, <http://www.marketingdirecto.com/actualidad/social-media-marketing/las-cinco-grandes-tendencias-de-hoy-en-redes-sociales/>

⁶ Fuente: América Economía, <http://tecno.americaeconomia.com/noticias/analisis-las-tres-tendencias-que-marcaran-los-social-media-el-2013>

INTRODUCCION

El sector de desarrollo de Software Ecuatoriano ha tenido un incremento importante en los últimos años, la tasa de crecimiento anual compuesta es del 5.9% entre el 2009 al 2010⁷. El software del Ecuador cuenta con un potencial en este sector el cual debe ser consolidado. La mayoría del software desarrollado en Ecuador es destinado para el mercado interno. El Gobierno Nacional está incentivando a que las Empresas mejoren sus tecnologías, sobre todo en las adquisiciones de nuevos sistemas, pero haciendo énfasis en que éstos sean software libre.

Una de las herramientas muy eficaces en la computación es el Internet, la cual es considerada una herramienta publicitaria y de contacto con los clientes muy importantes y de excelencia para las Empresas. Usar esta alternativa se ha convertido en el medio publicitario hacia el cual se dirigen la mayor parte de la inversión de las Empresas y para la creación de nuevos proyectos comerciales. Esta herramienta es considerada muy eficaz, dando la facilidad de encontrar y contactar a clientes potenciales y se está convirtiendo en una necesidad para la expansión de las Empresas. Las redes sociales han tenido un considerable incremento de usuarios en los últimos años y esto hace que sea una importante herramienta para mejorar la atención a los clientes.

El proyecto que se ha desarrollado está formado de cuatro capítulos.

CAPÍTULO I: En el cual se presentará la idea, su justificación y los objetivos generales y específicos

CAPÍTULO II: Este capítulo contiene el marco conceptual y teórico de la investigación.

CAPÍTULO III: El tercer capítulo contiene el plan de negocio, el que se detalla el análisis de la industria, el mercado objetivo, el plan de marketing, el plan de operaciones, el plan de recursos humanos y el plan financiero.

CAPÍTULO IV: En este capítulo se describen las conclusiones y las recomendaciones.

⁷ Fuente: Datamonitor, Stratega BDS (2010)

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. Tema.

El tema que se está planteando es la implementación de un aplicación web que a la vez nos funcione como red social, entre los propietarios de vehículos y los establecimientos de comercialización, reparación y mantenimiento del mismo.

1.2. Problemática.

Los propietarios de los vehículos no cuentan con una herramienta interactiva dirigida hacia ellos en los cuales lleven un control de todas las actividades que se le realiza a los vehículos y una sincronización directa de la información que manejan los establecimientos que comercializan, reparan y dan mantenimiento acerca de cada uno.

1.3. Objetivos.

1.3.1. Objetivos Generales.

Diseñar un plan de negocios para la implementación de una empresa de desarrollo de Software la cual cree la herramienta web en la cual se maneje la información de los vehículos entre los propietarios y los establecimientos que comercializan, reparan y/o dan mantenimiento. Para formar entre ellos una red social

1.3.2. Objetivos Específicos.

- Fomentar una red social en la cual se maneje la información entre propietarios de vehículos y los Establecimientos que den el servicio de mantenimiento, reparación y venta de vehículos
- Promover desarrollo tecnológico e innovación en los Establecimientos.
- Desarrollar planes de desarrollo del negocio
- Desarrollar un cálculo de la inversión y gastos requeridos para la implementación del proyecto.

1.4. Hipótesis

- Será rentable la integración de la interactividad entre los propietarios de vehículos y los dueños de los negocios de comercialización, reparación y mantenimiento de vehículos
- ¿Desarrollando un plan comercial adecuado será viable el posicionamiento del producto?
- ¿Es una oportunidad ingresar a la industria de desarrollo de software enfocado a las redes sociales?

1.5. Justificación del Tema.

El plan de negocio mejorará el manejo de la información entre propietarios de vehículos y la Empresas que comercializan, reparan y dan mantenimiento a los vehículos, para que estos tengan un mejor control de los mismos y se puedan intercambiar información entre los involucrados con una herramienta innovadora.

CAPÍTULO II

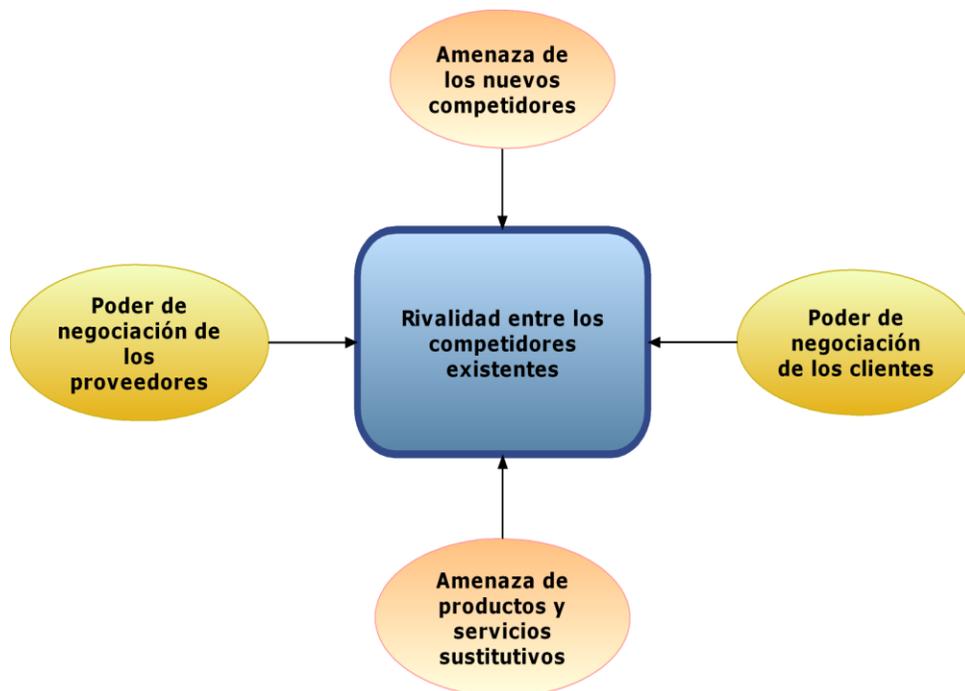
2. MARCO TEÓRICO

2.1. Teorías para el Análisis de la Industria.

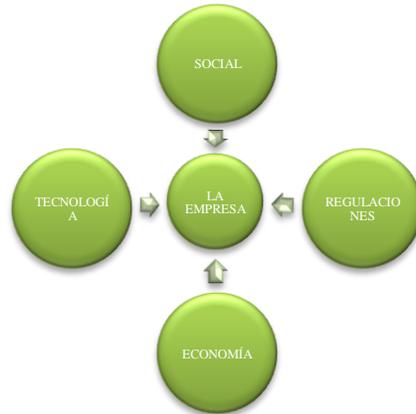
2.1.1. Teoría de las 5 Fuerzas de Porter

Es una metodología desarrollada por Michael Eugene Porter es un modelo de gestión el cual permite hacer un análisis de los factores externos de una empresa, por medio del estudio de industria a la que pertenece. En este modelo se detallan las 5 fuerzas que influyen en la estrategia competitiva de una empresa, determinando las consecuencias de rentabilidad de un mercado a largo plazo.

(Marketing Publishing Center, 1990) El modelo de Porter aporta una nueva visión para el análisis de la situación de competencia que existe dentro del sector que se está analizando Porter señala la existencia de cinco fuerzas que van a determinar el nivel y las características de la competencia existente



2.1.2. Análisis PEST.



El análisis PEST identifica los factores del entorno general que van a afectar a las Empresas. Es utilizado para clasificar varios factores del entorno, examinar el impacto en la empresa de cada uno de ellos y establecer la interrelación que existe. Los resultados del análisis PEST se pueden emplear para aprovechar las oportunidades que ofrece el entorno y realizar planes de contingencia para enfrentar las amenazas al momento de diseñar los planes estratégicos y el plan de negocios.

(Martínez & Milla, 2012) La metodología empleada para revisar el entorno general es el análisis PEST que consiste en examinar el impacto de aquellos factores externos que están fuera del control de la empresa, pero que pueden afectar a su desarrollo futuro. (Pág. 34).

2.2. Teorías para el Plan de Marketing

2.2.1. Plan de Marketing

El plan de marketing es un documento en el cual, de una forma estructurada se definen objetivos comerciales a conseguir en un periodo determinado de tiempo; en el que se detallan las estrategias y acciones que se van a realizar para alcanzar los objetivos en un plazo definido.

(Cohen, 2008) El plan de marketing proporciona una visión clara del objetivo final y de lo que se quiere conseguir en el camino hacia éste. A la vez, informa con detalle de las importantísimas etapas que se han de cubrir para llegar desde donde se está hasta donde se quiere ir. (Pág. 10)

2.2.2. Estrategia de Competitividad

2.2.2.1. Diferenciación

Es una estrategia basada en la creación de una percepción de un producto por parte del consumidor el cual lo diferencie claramente de los otros productos de la competencia. Para la diferenciación es importante: Estimular la preferencia por el producto en la mente del cliente, distinguir el producto de los similares de la competencia y cubrir e de una mejor forma el mercado adaptándose a las necesidades que tienen los diferentes segmentos.

(Kotler & Keller, 2006) “La empresa se concentra en alcanzar mejores resultados con base a alguna ventaja importante que valora la mayor parte del mercado.”

2.2.2.2. Posicionamiento

Posicionamiento es una asociación fuerte y única entre un producto y una serie de atributos, el cual tiene un “lugar” en la percepción mental de un cliente hacia una marca. El posicionamiento se logra al desarrollar una adecuada planificación estratégica y una comunicación eficiente. Para llegar a tener una diferencia principal entre un producto y su competencia.

(Garaigordobil, 2005) El posicionamiento es la toma de una posición concreta y definitiva en la mente del o de los sujetos en perspectiva a los que se dirige una determinada oferta u opción. (Pág. 96)

2.3. Plan de Recursos Humanos.

2.3.1. Cultura de la Empresa.

La cultura de la Empresa es lo que identifica la forma de ser de un empresa y se manifiesta en las formas de actuación ante los problemas y oportunidades de gestión y adaptación a los cambios y requerimientos de orden exterior e interior, que son interiorizados en forma de creencias y talentos colectivos que se transmiten y se enseñan a los nuevos miembros como una manera de pensar, vivir y actuar.

(Robbins, 1999) La cultura desempeña numerosas funciones dentro de la organización. Primero, tiene un papel de definición de fronteras; esto es, crea distinciones entre una organización y las demás. Segundo, transmite un sentido de identidad a los miembros de la organización. Tercero, la cultura facilita la generación de un compromiso con algo más grande que el interés personal de un individuo. Cuarto, incrementa la estabilidad del sistema social

2.3.2. Remuneración Salarial

El salario o remuneración salarial, es la suma de dinero y otros pagos que un empleado recibe de forma periódica por su empleador a cambio de que éste trabaje durante un tiempo determinado para el que fue contratado o produzca una determinada cantidad de mercancías equivalentes a ese tiempo de trabajo.

(Casas, 2002) "Por retribución variable entendemos aquella parte de la retribución total que está directamente relacionada con alguna variable medible y, por tanto, depende de los resultados obtenidos." (Pg. 63)

2.4. Teorías para el Plan Financiero

2.4.1. Tasa Interna de Retorno TIR

La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) es el promedio geométrico de los rendimientos futuros esperados por una inversión. También conocida como la tasa de descuento con la que el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero (LOPEZ DUMRAUF, 2006)

2.4.2. Valor Presente Ajustado

EL método de Valor Presente Ajustado -VPA- se basa en calcular el valor de un proyecto en función de lo que valdría si en su financiación sólo se utilizasen fondos propios, y después sumarle al valor los ahorros fiscales obtenidos gracias a la financiación utilizada

(Vachowicz & Van Horne, 2002) Suma del valor descontado de los flujos de efectivo operativos de un proyecto (suponiendo un financiamiento) y el valor de los beneficios de interés fiscalmente protegidos asociado con el financiamiento, menos los costos de emisión (Pág. 421)

2.5. Teorías para el Plan de Riesgos

2.5.1. Análisis de Riesgos

Es el estudio de las causas de las posibles amenazas y probables eventos no deseados; daños y consecuencias que pueden producirse. Es utilizado como herramienta de gestión en estudios financieros

(Sánchez Garreta, 2003)El análisis de riesgos es una herramienta muy importante para la investigación ny sistematización del ordenamiento de datos vitales (Pág. 11)

2.5.2. Análisis de riesgo informático

El análisis de riesgos informáticos es un proceso que comprende la identificación de activos informáticos, sus vulnerabilidades y amenazas a los que se encuentran expuestos así como su probabilidad de ocurrencia y el impacto de las mismas, a fin de determinar los controles adecuados para aceptar, disminuir, transferir o evitar la ocurrencia del riesgo.

Teniendo en cuenta que la explotación de un riesgo causaría daños o pérdidas financieras o administrativas a una empresa u organización, se tiene la necesidad de poder estimar la magnitud del impacto del riesgo a que se encuentra expuesta mediante la aplicación de controles. Dichos controles, para que sean efectivos, deben ser implementados en conjunto formando una arquitectura de seguridad con la finalidad de preservar las propiedades de confidencialidad, integridad y disponibilidad de los recursos objetos de riesgo

(Sánchez Garreta, 2003)Riesgo, cualquier elemento potencial que puede provocar resultados insatisfactorios en el desarrollo de un proyecto (Pág. 81)

2.6. Teorías para las redes sociales

2.6.1. Redes Sociales

Una red social es una forma de representar una estructura social, asignándole un grafo, si dos elementos del conjunto de actores (tales como individuos u organizaciones) están relacionados de acuerdo a algún criterio (relación profesional, amistad, parentesco, etc.) entonces se construye una línea que conecta los nodos que representan a dichos elementos. El tipo de conexión representable en una red social es una relación diádica o lazo interpersonal, que se pueden interpretar como relaciones de amistad, parentesco, laborales, entre otros.(Freeman, 2012)

2.6.2. Seis Grados de Separación

Es una hipótesis que intenta probar que cualquiera en la Tierra se puede estar conectado con cualquier otra persona del planeta a través de una cadena de conocidos que no tiene más de cinco intermediarios. La teoría está basado en la idea de que el número de conocidos que crece exponencialmente con el número de enlaces en la cadena, y sólo un pequeño número de enlaces son necesarios para que el conjunto de conocidos se convierta en la población humana entera.

Esta teoría asegura que es posible acceder a cualquier persona del planeta en tan sólo seis saltos

(Watts D. , 1998)Se le llama “Seis grados de separación” a la hipótesis que intenta probar que cualquiera en la Tierra puede estar conectado a cualquier otra persona del planeta a través de una cadena de conocidos que no tiene más de cinco intermediarios (conectando a ambas personas con sólo seis enlaces), algo que se ve representado en la popular frase «el mundo es un pañuelo».

2.7. Estudio de Mercado.

La investigación de mercado es una herramienta muy importante para el desarrollo de la estrategia de marketing en una Empresa. Con la investigación de mercado se obtiene el conocimiento objetivo del consumidor final y permite formular criterios para toma de decisiones. La investigación de mercado permite buscar cuáles son los deseos y necesidades de los clientes(Ferré Trenzano & Ferré Nadal, 1997)

2.7.1. Tamaño de la Muestra

En estadística la muestra es un subconjunto de casos ó individuos de una población estadística. Las cuales se obtienen con la intención de inferir en las propiedades de la totalidad de dicha población, las cuales deben ser representativas de la misma.

El tamaño de la muestra es el número de sujetos que componen la muestra extraída de una población, necesarios para que los datos obtenidos sean representativos de la población.(Berenson, Levine, & Krehbiel, 2001)

La fórmula que orienta sobre el cálculo del tamaño de la muestra para datos globales es la siguiente:

$$\frac{k^2 N p q}{e^2 (N - 1) + k^2 p q}$$

N: es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).

k: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos. Los valores de k se obtienen de la tabla de ladistribución normal estándar N(0,1).

e: es el error muestral deseado, en tanto por uno. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.

p: proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.

q: proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p.

2.8. Conceptos Tecnológicos

2.8.1. Tecnologías de la información y la comunicación

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), son el conjunto de recursos, procedimientos y técnicas usadas en el procesamiento, almacenamiento y transmisión de información. Internet puede formar parte de ese procesamiento que, quizás, se realice de manera distribuida y remota. Y al hablar de procesamiento remoto, además de incorporar el concepto de telecomunicaciones, se puede estar haciendo referencia a un dispositivo muy distinto a lo que tradicionalmente se entiende por computadora pues podría llevarse a cabo, por ejemplo, con un teléfono móvil o una computadora ultra-portátil, con capacidad de operar en red mediante comunicación inalámbrica y con cada vez más prestaciones, facilidades y rendimiento.

(Markus, 1998) Las tecnologías de la información y la comunicación no son ninguna panacea ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta. Se dispone de herramientas para llegar a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la democracia y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua

2.8.2. Internet

Es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas, que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial. (Lackerbauer, 2000)

2.8.3. World Wide Web

En informática, la World Wide Web (WWW) o Red informática mundial¹ comúnmente conocida como la web, es un sistema de distribución de documentos de hipertexto o hipermedios interconectados y accesibles vía Internet. Con un navegador web, un usuario visualiza sitios web compuestos de páginas web que pueden contener texto, imágenes, vídeos u otros contenidos multimedia, y navega a través de esas páginas usando hiperenlaces (Berners-Lee & Fischetti, 2000)

2.8.4. HTML

HTML, siglas de HyperTextMarkupLanguage, hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web. Es un estándar que, en sus diferentes versiones, define una estructura básica y un código denominado código HTML para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, etc.

(Luján Mora, 2001) Es un estándar a cargo de la W3C, organización dedicada a la estandarización de casi todas las tecnologías ligadas a la web, sobre todo en lo referente a su escritura e interpretación

2.8.5. HTML5

HTML5, versión 5 es la quinta revisión importante del lenguaje básico de la World Wide Web, HTML. HTML5 especifica dos variantes de sintaxis para HTML: un «clásico» HTML (text/html), la variante conocida como HTML5 y una variante XHTML conocida como sintaxis XHTML5 que deberá ser servida como XML (XHTML) (application/xhtml+xml). Esta es la primera vez que HTML y XHTML se han desarrollado en paralelo.

Todavía se encuentra en modo experimental, lo cual indica la misma W3C; aunque ya es usado por múltiples desarrolladores web por sus avances, mejoras y ventajas.

2.8.6. Base de Datos

Una base de datos o banco de datos es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. Debido al desarrollo tecnológico de campos como la informática y la electrónica, la mayoría de las bases de datos están en formato digital (electrónico), y por ende se ha desarrollado y se ofrece un amplio rango de soluciones al problema del almacenamiento de datos.

Se plantea realizar una base de datos global de todos los propietarios de vehículos y sus trabajos realizados por establecimientos de reparación, mantenimiento y comercialización de los mismos. (Rob & Coronel, 2004)

2.8.7. Servidor Web

Un servidor web o servidor HTTP es un programa informático que procesa una aplicación del lado del servidor realizando conexiones bidireccionales y/o unidireccionales y síncronas o asíncronas con el cliente generando o cediendo una respuesta en cualquier lenguaje o Aplicación del lado del cliente. El código recibido por el cliente suele ser compilado y ejecutado por un navegador web. Para la transmisión de todos estos datos suele utilizarse algún protocolo. Generalmente se utiliza el protocolo HTTP para estas comunicaciones, perteneciente a la capa de aplicación del modelo OSI. El término también se emplea para referirse al ordenador que ejecuta el programa.

(Luján Mora, 2001)El servidor web es un programa que está esperando permanentemente las solicitudes de conexión mediante el protocolo HTTP por parte de los clientes Web.

2.8.8. Comercio Electrónico (E-COMMERCE)

E-commerceó comercio electrónico consiste en la compra, venta, marketing y suministro de información complementaria para productos o servicios a través de redes informática, las cuales están dirigidas a realizar transacciones comerciales ó a realizar tranferencias de información entre empresas. (Editorial Vértice, 2010)

2.8.9. Aplicaciones Web

Son aquellas herramientas que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web, por medio del internet o de la formación de una intranet mediante un navegador. La aplicación web es un software codificado en un lenguaje soportado por los navegadores web. (Luján Mora, Programación en Internet: clientes web, 2001)

2.8.10. Software

Es el equipamiento lógico de un sistema informático el cual se comprende de un conjunto de componentes lógicos necesarios para hacer posible la realización de ciertas tareas específicas en contraposición a los componentes físicos llamados hardware. Los componentes lógicos están formados por aplicaciones informáticas como el procesador de texto, el cual permite realizar tareas de edición de texto. (Sommerville, 2005)

2.8.11. Software Libre

El Software Libre significa que el software respeta la libertad de los usuarios y la comunidad. En términos generales, los usuarios tienen la libertad de copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software. Con estas libertades, los usuarios (tanto individualmente como en forma colectiva) controlan el programa y lo que hace. (Free Software Foundation, Inc., 2013)

2.8.12. Hardware

El hardware son todas las partes tangibles de lo que compone el sistema informático, piezas cuyos componentes son: eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos. El hardware además de aplicar como término a las computadoras, también lo es para un robot, teléfono móvil, un reproductor o una cámara fotográfica (PC, 2001)

CAPITULO III

3. DESARROLLO DEL PROYECTO

3.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.

Se desea crear una empresa de desarrollo de software, con ingeniería para la implementación de un sistema informático, el cual genere una red social entre los propietarios de vehículos con los establecimientos de comercialización, reparación y mantenimiento de los mismos. Para mejorar la integración y el manejo de la información entra las partes.

3.1.3. Misión.

Contribuir con el desarrollo de la innovación de las Empresas mediante herramientas tecnológicas y un equipo profesional altamente capacitado.

3.1.4. Visión.

En 10 años ser la empresa líder en el desarrollo de software en el Ecuador, con reconocimiento de calidad y eficiencia; La cual ayude al impulso del desarrollo de las Tecnologías de información y Comunicación (TIC) en el país.

3.1.5. Valores.

Innovación y desarrollo de nuevas tecnologías con profesionales capacitados que están a la vanguardia de las mismas. Con **honestidad** en todos los proyectos realizados para lograr una **integridad** que nos conduce a negocios justos y transparentes. Los cuales serán manejados con mucha **responsabilidad** en cada uno de ellos. Y así lograr la satisfacción de todos nuestros clientes

3.2. DESCRIPCIÓN DE LA IDEA

Carbook.ec es una aplicación web que integra:

- propietarios de vehículos
- establecimientos de comercialización, reparación y/o mantenimiento de vehículos

Por medio del internet, con la misma se puede sacar más provecho de los establecimientos donde realizan los trabajos a los vehículos. Cada vez que se esté buscando algo acerca de vehículos, se podrá usar esta herramienta para compartir información y recomendar los establecimientos que se ha visitado; y cuando se necesite sugerencia o ideas sobre donde ir y/o qué servicio escoger, tendrán recomendaciones personalizadas y ofertas donde hayan estado algún contactos y/o personas en situaciones similares.

La herramienta web tiene las siguientes actividades dependiendo del perfil de usuario al que se registre:

- Para los usuarios propietarios de vehículos:
 - Perfil con historial de los trabajos realizados por los establecimientos registrados
 - Búsqueda georeferenciada de Establecimientos
 - Agregar contactos
 - Ofertar su vehículo a Establecimientos de comercialización de los mismos
 - Calificar al establecimiento
 - Poder seguir diferentes establecimientos y recibir información destacada de las mismas
 - Consultas y fijación de citas de servicios de reparación y/o mantenimiento de vehículos
 - Consultas del estado de los trabajos que se estén realizando al vehículo en tiempo real (con Establecimientos habilitados para ello)
 - Noticias acerca de la industria automotriz
 - Foros
 - Manejo de privacidad del perfil

- Bloqueo de usuarios no deseados
- Ubicación georeferenciada en caso de ser aprobado por el usuario
- Recomendar Establecimientos a contactos
- Noticias generadas por moderador
- Compartir información con contactos
- Consultar agenda de actividades por vehículo
- Para los usuarios que buscan comprar vehículo:
 - Cartelera de vehículos ofertados por Establecimiento
 - Accesos a foros
- Para los Establecimientos suscritos – cuenta estándar:
 - Personalización del perfil
 - Creación de cartelera de productos y servicios
 - Enviar sugerencias a usuarios no restringidos
 - Ubicación georeferenciada del Establecimiento y sus sucursales
 - Creación de eventos
 - Gestión de ventas
 - Reporte estadísticos de preferencias de propietarios de vehículos
 - Acceso a la aplicación de gestión de actividades de servicio del mantenimiento
 - Reportar al usuario
 - Integración con otras redes sociales como facebook y twitter
 - Manejo de agenda de usuarios
- Para los Establecimientos suscritos – cuenta premium:
 - Se le agregan las mismas opciones de la cuenta estándar
 - Generación de Proforma
 - Generación de factura
 - Reporte estadísticos de preferencias de propietarios de vehículos, que permiten conocer hábitos de usuarios
 - Enviar sugerencias a cualquier usuario
 - Ver usuarios que han visitado el perfil
 - Limitar información a usuarios concretos

Adicional a estas opciones por usuario, el moderador se encargará de generar noticias acerca de la industria automotriz y noticias internacionales como la Fórmula 1.

3.2.1. ¿Por qué?

El Internet y las redes sociales están transformando los planes de medio y la forma de cómo comunicarse con los clientes; la tendencia de las empresas es utilizar estos medios para expandirse y aumentar el número de clientes.

En la actualidad existe altos niveles de saturación publicitaria, y los medios de comunicación tradicional tienen poca profundidad en las campañas. Por ende esta herramienta ofrece oportunidades tanto para los grandes establecimientos como a las pequeñas empresas del sector automotriz.

3.3. ANALISIS DE LA INDUSTRIA.

3.3.1. Industria de software ecuatoriano

El desarrollo de software en Ecuador aún se encuentra en fase de desarrollo. Se han adoptado varias estrategias para la implementación de tecnología y desarrollo de programas que se utilizan para recuperar, almacenar, organizar, manejar, producir, presentar e intercambiar información por medios electrónicos automatizados, tanto para el sector de la educación, salud, empresarial y en el gubernamental.

En este último el Gobierno nacional ha impulsado una política de mejora de tecnologías, para mejorar el manejo de la información y procedimientos en cada una de las partes que lo conforman.

3.3.2. Nivel de crecimiento

El sector de software en el 2008 tuvo un crecimiento económico de 144,6 millones de dólares, lo que equivale al 5,09% más en relación al 2007, la cual fue de 137,6 millones⁸. La mayoría del software desarrollado en Ecuador es destinado para el

⁸<http://www.telegrafo.com.ec/noticias/tecnologia/item/el-software-en-ecuador-tuvo-un-crecimiento-del-224.html>

mercado interno. De lo cual el 70% de las empresas se desenvuelven en el mercado nacional.

Del 2006 al 2008 las ventas de software ecuatoriano crecieron un 30%. En el 2009, las compañías ecuatorianas reportaron equipos de computación y software por un valor de \$1411 millones, lo cual muestra un crecimiento del 13% en los últimos cinco años. Del 2010 al 2012, el sector sigue creciendo gracias a la sostenida inversión del gobierno nacional.

En el Ecuador hasta el 2012 existen 265 empresas de software registradas en AESOFT(Asociación Ecuatoriana de Software), de las cuales el 35% son de ecuatorianos, mientras que el 65% restante son empresas extranjeras, las cuales en conjunto el mercado llega a \$3 millones en ventas.

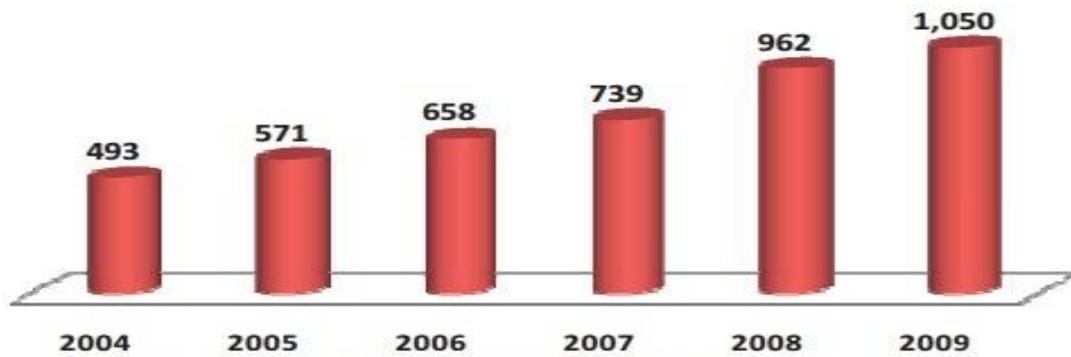
El Sector de Desarrollo de Software con 651 empresas registradas en la Superintendencia de Compañías⁹, tiene una participación creciente en el mercado del 12% anual. Teniendo las principales actividades de la industria divididas por áreas:

- Financiero Bancaria: La cual incluye soluciones para el manejo de fiduciarias, soluciones bancarias como control, prueba cero de transacciones y las llamadas tarjetas inteligentes
- Administrativo Financiero: Relacionado con la gestión humana, financiera contable y comercial.
- Procesamiento de Lenguaje Natural

En la actualidad en el país existe una mayor demanda de software particularizado, es decir a la medida, los cuales incluyen servicios complementarios: soporte técnico, mantenimiento, financiamiento, etc.

⁹http://www.revistalideres.ec/tecnologia/empresas-comercializar-desarrollar-hardware-software_0_722327796.html

Evolución de ingresos del sector de software y hardware en Ecuador

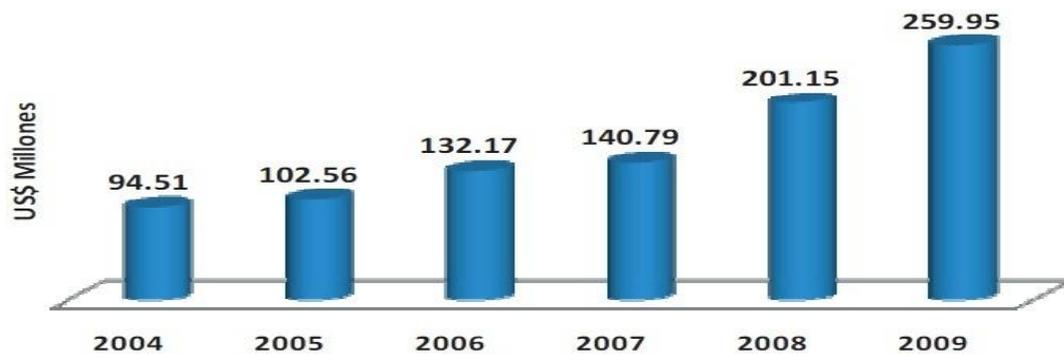


Elaborado por: Stratega BDS, SRI (2012)

FIGURA 1–Evolución de Ingresos

Con respecto a las bases de datos del Servicio de Rentas Internas, las compañías en las cuales sus actividades económicas principal se enfoca al software y al hardware en el Ecuador, reportaron ingresos en el 2009 de \$1050 millones. De los cuales el 75% proviene del sector de hardware y equipos de computación. El sector de Software en Ecuador alcanzó \$260 millones. Del año 2004 al 2009 la tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) es del 22.4%. Pasando de \$95 millones hasta los \$260 millones

Ingresos totales del sector de Software



Tasa anual de crecimiento	2005 -04	2006-05	2007-06	2008-07	2009-08
	8.5%	28.9%	6.5%	42.9%	29.2%

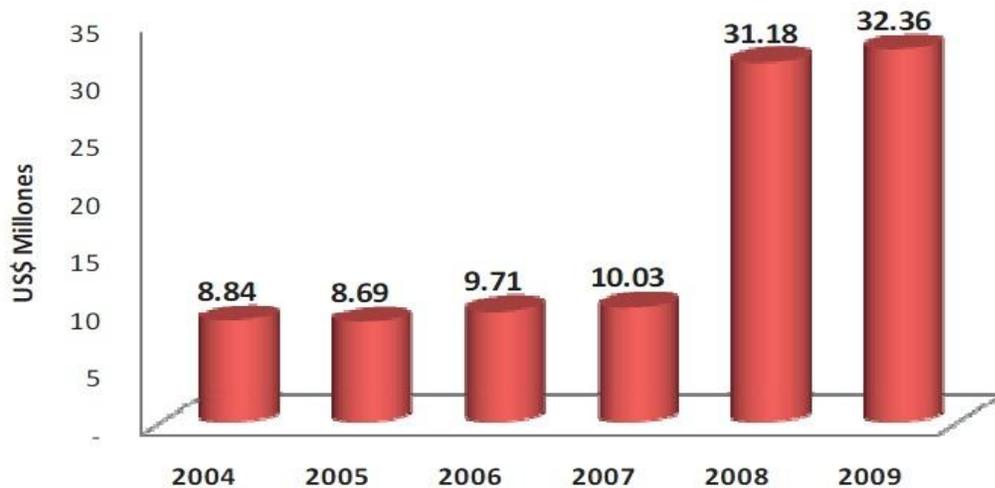
Elaborado por: Stratega BDS, SRI (2012)

FIGURA 2– Crecimiento del sector de software

3.3.3. Exportaciones de Software

Las exportaciones de Software entre los años 2006 y 2010 presentaron un crecimiento anual compuesto (CAGR) de 5.9%¹⁰. Pero cabe recalcar que la tasa de crecimiento entre el 2008 y 2009 fue del 4%¹¹

Exportaciones de Software y/o productos relacionados a software



Elaborado por: Stratega BDS, SRI (2012)

FIGURA 3 - Exportaciones de Software

3.3.4. COMPETENCIA

En base a la información de la Superintendencia de Compañías, existen 633 empresas a nivel nacional que se encuentran en el sector de Programación Informática, Consultoría de Informática y actividades conexas.

¹⁰ Fuente: Datamonitor, Stratega BDS (2010)

¹¹ Fuente: Servicio de Rentas Internas – SRI, Código CIIU G51500301

Número de Empresas que participan en el Sector de Software en Ecuador por Tipo de Actividad			
CIU	Actividad	#Empresas	%
J6209.01	Recuperación de casos de desastre informático, instalación de programas informáticos	306	47,00%
J6201.02	Adaptación de programas informáticos	304	46,70%
G4651.02	Venta por mayo de programas informáticos	18	2,76%
J6201.01	Diseño del código informático y/o estructura	13	2,00%
J6202.10	Aplicación y diseño de sistemas infomáticos	7	1,08%
J6201.20	Servicios de gestión y manejo en sitio de sistemas informáticos	2	0,31%
J6209.02	Actividades de instalación de computadoras personales	1	0,15%
	TOTAL	651	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías (2012), Elaborado por Autor

Cuadro 1-Empresas que participan en el Sector de Software

El 92% de las empresas de Software se encuentran concentradas en Quito, Guayaquil y Cuenca, con 49%, 37% y 6% respectivamente.

Empresasque participan en el sector de Software en Ecuador

Ciudad	# de empresas	%
Quito	319	49%
Guayaquil	240	37%
Cuenca	42	6%
Loja	13	2%
Ambato	6	1%
Machala	6	1%
resto del país	25	4%
Total	651	100%

Fuente: Superintendencia de Compañías. Elaboración: Stratega BDS

Cuadro 2-Número de Empresas por ciudad

3.3.5. Identificar el potencial de la industria

3.3.5.1. La oportunidad real de Internet

El Internet es y será la herramienta publicitaria y de contacto con los clientes por excelencia para las empresas. Hoy en día es el medio publicitario hacia el cual se dirige el mayor esfuerzo de inversión de las Empresa, ya que es un medio importante para la creación de nuevos proyectos comerciales.

Internet cuenta con herramientas muy eficaces y que no existían en los años de lasPuntocom, lo que permite la facilidad de encontrar y contactar con clientes potenciales.

El desarrollo de los sistemas de comunicación que permiten conexiones telefonía móvil, desde cualquier lugar hace que siga creciendo el número de usuarios.

3.3.6. Posición de la industria

3.3.6.1. Análisis FODA

Luego de conocer las condiciones que actualmente tiene la industria, se ha realizado un análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que se presentan en esta industria en el País.

- **Fortalezas**
 - Software ecuatoriano, prestigioso internacionalmente
 - País en crecimiento y en proceso de estabilidad social y económica
 - Apoyo gubernamental al desarrollo de nuevas tecnologías y software
 - Indicadores estables y con riesgo país bajo
 - Sistemas de información mundialmente disponibles
- **Oportunidades**
 - Mano de obra calificada gracias a las Escuelas Politécnicas con potencial.
 - Inversiones en software para actualizaciones de procesos de gobierno
 - Alta demanda de empresas que requieren software para mejorar sus procesos

- Alta demanda de equipos electrónicos móviles con acceso a internet
- Ferias y eventos informáticos
- Alto número de clientes potenciales
- Mercado expansivo
- **Debilidades**
 - Poco conocimiento de creación de redes sociales por medios digitales
 - No hay un organismo sectorial que regule esta actividad
 - Poca oferta de buenos profesionales
 - Desconocimiento de la Empresa por los clientes
 - Falta de vínculos empresariales en áreas de interés
 - Pocos competidores en el País
 - Alto costo por desarrollo
- **Amenazas**
 - Pocos clientes potenciales por preferencia a los medios convencionales
 - Fuga de talento
 - Vulnerabilidad a los sistemas de seguridad
 - Dificultad de adaptación de los usuarios
 - El mercado informal de desarrolladores independientes
 - Problemas de patentes

La conclusión del análisis sectorial podemos decir que, la industria es competitiva y va en crecimiento en el Ecuador. Aunque existen potenciales competidores en la industria, estos tienen otro enfoque con respecto al que está dirigido la herramienta planteada en el plan de negocio, las barreras de entrada son bajas, pero al ser el primero en proponer esta herramienta podríamos ganar el posicionamiento que necesitamos para ser líderes en dicho mercado. Existe potenciales productos sustitutos pero estos necesitarían de mucho tiempo para ganar mercado.

- a. Características
- b. Tasa de crecimiento
- c. Competencia
- d. Líderes de Mercado
- e. Lealtad del consumidor

3.3.7. Análisis PEST

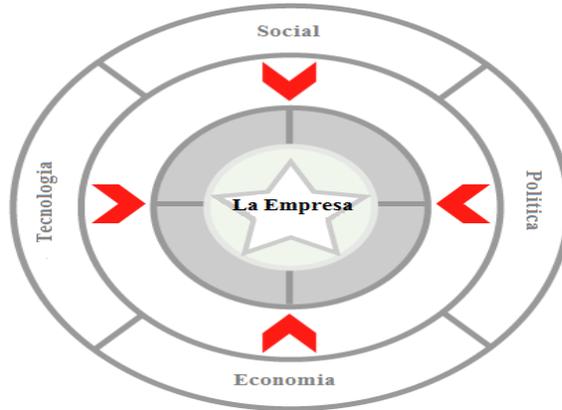


FIGURA 4 -Análisis Pest

El gobierno nacional brinda un apoyo como prioridad nacional al sector de software en la lista de sectores productivos. Por parte del ministerio de coordinación de Producción, Empleo y Competitividad se tiene: Software del Ecuador es un sector transversal, en crecimiento, que genera competitividad e inversiones.

3.3.7.1. Regulaciones y certificaciones.

En el Ecuador los servicios son parte importante del país, en los cuales se está invirtiendo en actualizaciones de sistemas de control para el gobierno y por parte de empresas privadas. Para salvaguardar información, garantizar el acceso, procurar la seguridad para personas en el uso de aplicaciones y datos existen algunas regulaciones¹².

Todos los temas que se refieren al tratamiento de datos, comercio electrónico, base de datos, firmas electrónicas, telecomunicaciones son temas TIC. En relación a ellas, la Constitución del Ecuador señala en el capítulo segundo, derechos del buen vivir, en las secciones tercera y cuarta, aspectos relativos a las TIC que se deben tener presentes:

- Sección tercera, comunicación e información, Artículo 16: Todas las personas en forma individual o colectiva, tienen derecho a:
 - Numeral dos. El acceso universal a las tecnologías de la información y la comunicación

¹² <http://mcpec.gob.ec/>

- En el capítulo tercero, Garantías jurisdiccionales, sección cuarta acción de acceso a la información pública, dice:
 - Artículo 91, la acción de acceso a la información pública tendrá por objeto garantizar el acceso a ella cuando ha sido denegada expresa o tácitamente, o cuando la que se ha proporcionado no sea completa o fidedigna. Podrá ser interpuesta incluso si la negativa se sustenta en el carácter secreto, reservado, confidencial o cualquier otra clasificación de la información. El carácter reservado de la información deberá ser declarado con anterioridad a la petición, por autoridad competente y de acuerdo con la ley.

3.3.7.2. Efectos de las condiciones económicas sobre el negocio.

Las regulaciones¹³ están orientadas a garantizar el acceso, proteger al consumidor, al usuario, a la empresa en base a la responsabilidad en la creación de medios, métodos de comercio o tecnología que garanticen un uso de la información para evitar daños en sus activos tangible o intangibles, y así proteger a instituciones o personas contra el fraude informático o espionaje industrial, prevenir el daño físico de infraestructuras críticas en caso de sistemas de tiempo real, propiciar el tratamiento responsable de información, el respeto de la privacidad, evitar el mal uso de la TIC por ejemplo en crímenes o delitos electrónicos.

3.3.8. Las 5 fuerzas de Porter

El análisis del entorno de la empresa va a ser realizado con el modelo de las 5 fuerzas de Porter, en la cual se considera que la rentabilidad a largo plazo de un mercado está condicionado por cinco fuerzas las cuales son: Clientes, Competidores, Proveedores, Productos sustitutos y Rivalidad entre competidores.

El modelo de las cinco fuerzas de Porter, nos ayudan a realizar el análisis del valor de la estructura de la industria. El modelo determina las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de uno de los segmentos.

¹³ <http://asambleanacional.gob.ec/leyes-asamblea-nacional.html>

El modelo de las cinco fuerzas de Porter tiene dos premisas básicas. La primera es que el objetivo del negocio es lograr beneficios a largo plazo. El segundo es que la intensidad de la competitividad dentro de la industria no es cuestión de suerte y está arraigada en la estructura económica de la industria.

Para el análisis de las fuerzas competitivas, se logró identificando y analizando las fuerzas propuestas por Porter el cual está en el **ver Anexo 1**.

RESUMEN	Favorable	Moderado	Desfavorable
Nuevos competidores	X		
Poder de negociación de clientes	X		
Sustitutos	X		
Poder de negociación de proveedores		X	
Rivalidad		X	

Elaborado por Autor

Cuadro 3 -Análisis de las 5 fuerzas de Porter

Nuevos Competidores:

En la industria, la entrada de nuevos competidores es favorable, para que llegue un nuevo competidor este debe contar con excelentes programadores, los cuales actualmente están siendo contratados ó necesitarán contratar recién graduados. Necesita realizar muchos trabajos de buena calidad antes de ser reconocido para los clientes.

Ganar la confianza de los clientes en la industria es muy difícil de obtenerla.

Poder de negociación de los clientes:

Es bajo el poder de los clientes, ya que el número de los potenciales clientes es muy alto, el precio del negocio es muy bajo comparado con la industria y los clientes son muy sensibles al precio.

Sustituto:

El poder de los sustitutos es favorable. Aunque hay una variedad de sustitutos, casi todos tienen poca acogida ya que no realizan una integración con todos los involucrados como sí lo realiza nuestro negocio. Cuando aparezca un sustituto, este deberá esperar mucho tiempo para poder influir en mi negocio.

Poder de negociación de proveedores:

El poder de negociación de los proveedores es moderado ya que en la mayoría de ellos son diversificados y podrían entrar como competidores. Los principales proveedores cuentan con sus políticas independientes de acceso a la información y podrían rechazar la propuesta de trabajar con nosotros. Con el crecimiento de mi negocio, este puede llegar a ser considerado muy importante para mis proveedores creando así un bajo poder de ellos. Adicionalmente contamos con muchos proveedores con los cuales podremos trabajar.

Rivalidad:

La rivalidad de la industria es moderada, aunque muchos competidores trabajan en diversificados proyectos y soluciones de negocios, ellos podrían entrar a realizar un producto sustituto.

En el país no existen muchas empresas de desarrollo de software lo que hace que su poder no sea alto, pero el que cualquiera de ellas pueda afectar a mi negocio lo hace que sea moderado. También la rivalidad es moderada porque en la industria no existe un competidor dominante y la gran mayoría es de similar fuerza y tamaño.

Conclusión:

La industria es competitiva y va en crecimiento en el Ecuador. Aunque existen potenciales competidores en la industria, los mismos tienen otro enfoque con respecto al que está dirigido la herramienta planteada en el plan de negocio, las barreras de entrada son bajas, pero al ser el primero en proponer esta herramienta podríamos ganar el posicionamiento que necesitamos para ser líderes en dicho mercado. Existe potenciales productos sustitutos pero estos necesitarían de mucho tiempo para ganar mercado.

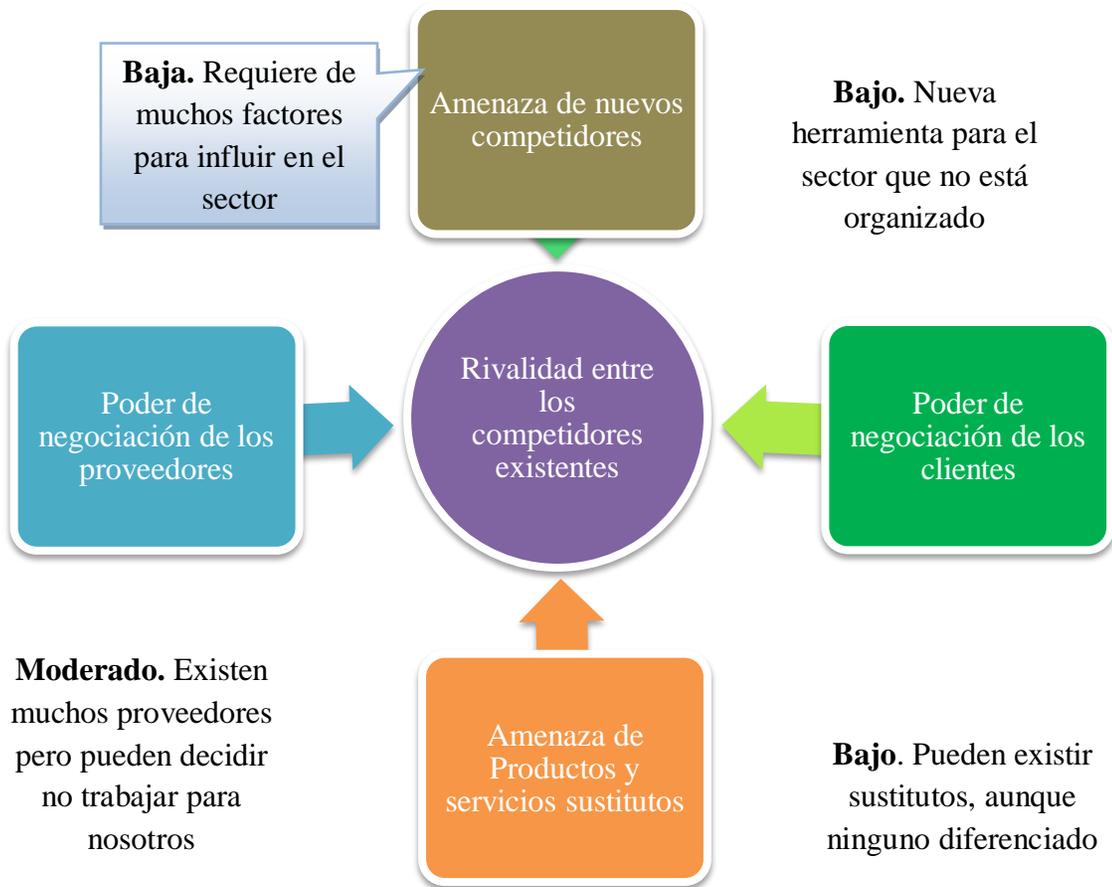


FIGURA 5-Análisis de las 5 fuerzas de Porter

3.4. EL MERCADO OBJETIVO.

3.4.1. Diseño de la Investigación de Mercado

La oportunidad de negocio que se analiza en este trabajo, es plantear una nueva red social de propietarios de vehículos que utilizan una herramienta web en la cual se mejore la comunicación entre las Entidades en las cuales se realicen trabajos de mantenimiento y reparación con los propietarios de los vehículos.

Dado el crecimiento constante del número de vehículos en el Ecuador y del número de Empresas de comercialización, reparación y mantenimiento de vehículos. Se creó la idea de utilizar esta herramienta web en la cual los propietarios puedan acceder desde cualquier dispositivo con acceso a internet, para poder registrar y llevar un control de todos los trabajos realizados a su vehículo.

Los trabajos de reparación ó mantenimiento son registrados directamente por la Empresa que esté realizando dicha actividad, brindando la opción que se vaya indicando el estado de la misma para que pueda ser comunicado al propietario del vehículo.

La herramienta también permite a las Empresas dueñas de los vehículos, la opción de intercambiar información entre ellas acerca del vehículo y su respectivo estado para que sean comercializados a sus potenciales clientes. Con ello en caso de que un cliente se acerque a una de las Empresas que comercializan vehículos y este no tenga la marca y/o la modelo del cual el cliente esté interesado, puedan tener acceso a información de los vehículos que otra Empresa los comercialice con la información y precio que la misma le haya dejado habilitado.

Cada usuario tanto propietario de vehículo como empresa que los comercialice, puede manejar las opciones de publicación de sus vehículos y de la información que quieran que estas aparezcan para cualquier usuario que visite la página ó para selectos usuarios de la misma en su perfil.

La investigación de mercado que se ha diseñado se enfoca en una investigación cualitativa y cuantitativa, en la cual recopilamos información a través de procesos de observación, entrevistas a profundidad, grupos de enfoque y encuestas en el mercado objetivo. Esta combinación de enfoques investigativos ayuda a que el análisis de información de procesos estructurados sean más certeros y a valorar de mejor forma esta oportunidad.

Se realizó una investigación exploratoria para que la oportunidad sea identificada y así tener perfiles de los potenciales clientes, con dicha información se realizará la investigación cualitativa y cuantitativa.

Los métodos de investigación que se incorporó son las siguientes:

- Entrevistas a propietarios de Empresas de comercialización, de reparación y mantenimiento de vehículos
- FocusGroup a propietarios que llevan sus autos a realizar trabajos
- Encuestas a propietarios de vehículos

3.4.2. Investigación de Mercado

Con el afán de determinar correctamente el enfoque de la investigación de mercado se han definido los siguientes objetivos.

3.4.2.1. Objetivo General.

Validar el interés acerca de la aplicación web y de la red social, basado en las necesidades del mercado objetivo.

3.4.2.2. Objetivos Específicos.

- Verificar la viabilidad del desarrollo del plan de negocios.
- Verificar el interés de los usuarios en la red social de propietarios de vehículos
- Determinar las soluciones que el sistema realizaría
- Tener mayor conocimiento del mercado de Vehículos
- Conocer el número de establecimientos que estarían dispuestos a suscribirse
- Conocer los servicios establecidos en el mercado
- Conocer las tendencias del mercado

3.4.2.3. Población.

Se han definido como población de los 29.068 Establecimientos de comercialización, reparación y mantenimiento de vehículos que existen en el Ecuador, para el desarrollo del estudio de mercado.

3.4.2.4. Muestra.

El cálculo del tamaño de la muestra es muy importante, ya que determina el grado de credibilidad que concederemos a los resultados obtenidos.

Con la finalidad de determinar el tamaño de la muestra para la ejecución de la encuesta de mercado, es necesario tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

El sector automotor del Ecuador es de 1'418.339 vehículos.

El mercado Potencial de Propietarios de comercialización, reparación y mantenimiento de vehículos es de 29.068.

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

Donde:

N: Representa el tamaño del número de autos en el Ecuador.

K: es una constante que representa el nivel de confianza.

Para el caso de estudio se ha asignado un valor para el nivel de confianza del 90%

e: Corresponde al error muestral (5%)

p y q = % de ocurrencia y no ocurrencia = 50% y 50%

El tamaño total de posibles encuestados es de 1.418.339 personas

k=	1,65	F(z)=1- α /2
e=	5%	
N=	1.418.339	
p=	50%	
q=	50%	1 - p

Elaborado por: Autor

Cuadro 4 -Cálculo estadístico Propietarios de vehículos

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

$$n = \frac{1,65^2 * 50\% * 50\% * 1.418.339}{(5\%^2 * (283668-1)) + 1,65^2 * 50\% * 50\%}$$

$$n = 272,19$$

Aplicando la fórmula, obtenemos que el tamaño de la muestra sea de 272.

Ahora para la muestra de los establecimientos de comercialización, reparación y mantenimiento de vehículos es:

k=	1,65
e=	5%
N=	29.068
p=	50%
q=	50%

Elaborado por: Autor

Cuadro 5 -Calculo estadístico Establecimiento

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

$$n = \frac{1,65^2 * 50\% * 50\% * 29068}{(5\%^2 * (29068-1)) + 1,64^2 * 50\% * 50\%}$$

$$n = 269,73$$

Aplicando la fórmula, obtenemos que el tamaño de la muestra sea de 270.

3.4.2.5. Entrevista a Profundidad

El Objetivo de este método es el obtener información sobre el funcionamiento del negocio de comercialización, reparación y/o mantenimiento de vehículos. También porque en ella podemos apreciar las actitudes, percepciones y opiniones de los entrevistados.

Se realizó la entrevista al Ing. Gabriel Medranda y a la Sra. Martha Farías de Álvarez por 2 ocasiones a cada uno, con un tiempo aproximado de 35 minutos en cada entrevista, en la cual se logró obtener información detallada sobre el funcionamiento de las empresas que comercializan vehículos usados, reparación y/o mantenimiento a vehículos, también se pudo conocer las posibilidades de crecimiento, requerimientos de capital, el procedimiento para creación de nuevas Empresas y como procesan toda la información.

En la entrevista se utilizó una grabadora de cinta para su análisis y se realizaron 12 preguntas con respecto a lo siguiente:

- Opinión del propietario con respecto a la industria de comercialización de autos
- Complicaciones respecto al servicio de reparación de vehículos
- Opinión del propietario respecto a las implicaciones de mantenimientos de vehículos
- Limitantes en la creación de la Empresa.
- Información estadística
- Mejoras proyectadas a realizar
- Utilidad de las actuales herramientas de gestión

El Ing. Gabriel Medranda es Propietario administrador de una Empresa que comercializa vehículos usados, que realiza mantenimiento preventivo y reparación de autos. Su Empresa está localizada en la ciudad de Guayaquil, en ciudadela Urbanor Av. Las Aguas. Idea que nació hace 3 años. Cuenta con 2 empleados para la comercialización de vehículos y 3 empleados para los trabajos de reparación y mantenimiento de autos.

Y La Sra Martha Farías de Álvarez es la administradora de Autos Álvarez que queda en Miguel H. Alcívar atrás del WTC actualmente tiene otros 2 locales de ventas de autos.

3.4.2.6. FocusGroup

Para poder tener retroalimentación de los participantes, se decidió realizar esta herramienta. El enfoque fue dirigido a obtener las necesidades, proyecciones en los trabajos de reparación y mantenimiento de autos, también conocer las actitudes y motivaciones en lo referente al cuidado de los autos.

Esta técnica cualitativa de recolección de datos de tipo exploratoria tiene como objetivo observar el mercado, analizar el comportamiento y actitudes de los participantes a través de una discusión libre y guiada sobre la opción de implementar la herramienta web para integrar a todos los involucrados en el proceso.

La selección de los participantes, buscando tener homogeneidad en las variables de selección, las cuales son: nivel socioeconómico, edad, conocimiento del negocio de comercialización-reparación-mantenimiento de vehículos, interés en el cuidado de sus vehículos y uso de dispositivos electrónicos con acceso a internet.

El focusgroup duró 2 horas y media, moderada por el Ing. Luis Montesdeoca autor de este documento y basado en una guía de discusión grupal que facilite su preparación y la estructura que seguirá la discusión de acuerdo con los objetivos planeados.

Las edades de los 5 participantes se encuentran entre los 23 y 57 años, interesados en el mantenimiento, cuidado de sus vehículos e interesados en la solución que plantea esta herramienta. **Anexo 2.**

El resultado de la reunión se determinó la forma en que los propietarios de los autos eligen el lugar donde realizar el mantenimiento, las necesidades que tienen en utilizar estos trabajos y la acogida que tendría la nueva herramienta que se plantea realizar.

3.4.2.7. Encuesta de Mercado

El objetivo de realizar la encuesta de mercado es para recolectar datos de una muestra representativa de la población de propietarios de vehículos en el Ecuador, con la finalidad de identificar la conducta, actitud y apreciación del potencial mercado que

utilizará la herramienta web que integrará la comercialización, reparación y mantenimiento de vehículos propuesto en el presente plan de negocio.

Con esta herramienta, se quiere cuantificar de manera precisa el perfil de los potenciales usuarios de la herramienta web para vehículos, la demanda del mismo, el rango de precio que estarían dispuesto a pagar las Empresas de comercialización, reparación y mantenimiento de vehículos.

El número de vehículos matriculados en el Ecuador es de 1'418.339 y existen 29.068¹⁴ establecimientos económicos dedicados a actividades de comercio automotriz. Se seleccionó el sector de Urdesa, ya que es uno de los sectores más comerciales de Guayaquil donde están localizadas muchas Empresas de comercialización, reparación y mantenimiento de vehículos.

El tamaño de la muestra para el número de encuestas realizadas fue de 272 para los propietarios de vehículos y 270 para los establecimientos del sector automotriz.

La encuesta contiene 12 y 7 preguntas cerradas, con opciones de respuestas para los propietarios de vehículos y para los propietarios de los negocios de vehículos respectivamente, para poder establecer las mejores características de la herramienta web, la actitud de los posibles clientes, la actitud de posibles usuarios y posibles competidores.

Para la tabulación de la encuesta, se clasificó las respuestas obtenidas para facilitar su interpretación en base a los objetivos planteados, tomando en consideración los tipos de preguntas realizadas y sus variables. Ver **Anexo 3**.

3.4.2.7.1. Perfil de los Encuestados

La encuesta de mercado se realizó a 272 propietarios de vehículos, especialmente aquellos que manejen dispositivos electrónicos con acceso a internet, cuyo nivel socioeconómico está ubicado de la media hacia arriba. Y a 270 propietarios de

¹⁴Censo Nacional Económico, Instituto Nacional de Estadística y Censos:
http://www.inec.gob.ec/cenec/index.php?option=com_content&view=article&id=231&Itemid=125&lang=es

Establecimientos de comercialización, reparación y mantenimiento de vehículos. Su ejecución se realizó los miércoles, jueves y viernes en los meses de Julio y Agosto

Se consideró a personas que posean vehículo no superior a 20 años de vida, que deciden el lugar donde realizar sus trabajos de mantenimiento.

3.4.3. Resultados de la investigación de mercado

En el **Anexo 4.** se muestran los cuadros de los resultados de la tabulación de las preguntas de la encuesta. Tenemos entre los datos importantes los siguientes:

3.4.3.1. Preferencias en la elección de la Empresa por parte de los Propietarios de Negocios

- La intención de la adquisición de la herramienta fue del 92% entre los propietarios de los Establecimientos.
- De los Establecimientos encuestados que aceptarían la herramienta el 69% preferiría utilizar el paquete estándar y el 31% por el premium
- Solo el 4% de los Establecimientos que realizan mantenimiento y reparación de vehículos, tienen un servicio de entrega a domicilio
- El 40% de empresas encuestadas tienen entre 4 a 6 empleados, el 24% tienen más de 6 empleados y el 26% tienen menos de 4 empleados
- El centro de la ciudad es el sector que tienen menor número de establecimientos, según la encuesta es del 30%.
- El 77% de los propietarios de los establecimientos de comercialización, reparación y mantenimiento de vehículos son hombres.

3.4.3.2. Preferencias por parte del Dueño del vehículo

- El 76% de los encuestados indica que NO lleva un registro de las actividades realizadas a sus vehículos
- El 15 % de los encuestados no utilizarían, o le sería indiferente el sistema planteado, mientras que el restante sí.

- El 85% de los propietarios de los vehículos es quien los utiliza, el 15% restante los tiene delegado tanto a un negocio a un familiar. Además el 78% de los encuestados decide el lugar a donde realizar la reparación del vehículo.
- Posible aceptación de la nueva herramienta
- El 74% de los propietarios de los vehículos realiza el mantenimiento del mismo entre los 10000 a 20000 km
- El 36% de los dueños de vehículos eligen el taller por recomendaciones de terceras personas, el 26% lo hacen por economía y el 24% por la agilidad en la realización de los trabajos
- El 69% de los propietarios llevan ellos mismos a realizar los trabajos a sus vehículos, el restante delega a terceras personas.

Como resultado del FocusGroup, se pudo determinar que los propietarios de los vehículos tienen un manejo de la información de una forma desorganizada, y que por lo general solo conocen del estado actual de sus vehículos y las recomendaciones indicadas, en el momento que se le está realizando el trabajo de mantenimiento y reparación.

También indicaron que ellos prefieren dejar sus vehículos en un lugar de confianza y poder realizar un seguimiento a los trabajos que se les están realizando mientras ellos continúan den en sus actividades particulares

3.4.4. Posición Estratégica.

Lo principal será alcanzar un posicionamiento en los primeros hechos, ya que en el mercado no existe una herramienta con las características planteadas y con ello llegar mínimo al 7% de los establecimientos en el Ecuador.

3.4.4.1. Estrategia Competitiva.

- **Comunicación:** La estrategia será concentrarse en informar a los propietarios de vehículos de la herramienta existente para ellos puedan tener mayor uso de la misma, lo que atraerá a los dueños de los establecimientos a que se suscriban.

- **Diferenciación:** La diferenciación será dirigida a brindar los accesos a los Establecimientos para que tengan una herramienta innovadora para una mejor comunicación e integración con sus clientes

3.4.4.2. Diferenciales.

- **Manejo de Perfil:** El manejo del perfil los usuarios, tanto establecimiento como propietarios de vehículos, podrán personalizarlo y seleccionar el menú de opciones que ellos consideren más importante.
- **Interacción:** Se brindará en la página web, las opciones de comunicación e interacción entre establecimientos y sus clientes con herramientas más actualizadas que existen en el medio como lo es html5.

3.4.4.3. Posicionamiento.

Carbook es una herramienta web que busca crear una red social de propietarios de vehículos en los cuales estén integrados con los establecimientos que comercialicen, reparen y den mantenimiento a vehículos.

3.4.5. Mercado Potencial y Objetivo

Con el análisis que se realizó y tomando en consideración los datos obtenidos en el presente plan, se puede estimar que el tamaño del mercado potencial es de aproximadamente \$4'757.501,42 anuales.

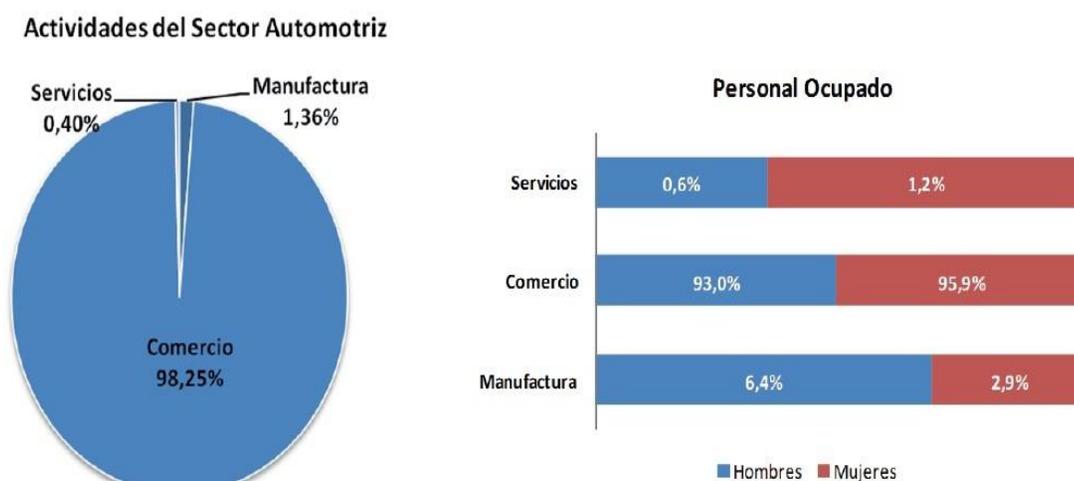
De los 29068 establecimientos del mercado; se determina que la demanda potencial es de \$3'330.251; dichos establecimientos y con precios que son \$150,00 y \$240 anuales, tanto para la suscripción estándar como la Premium respectivamente.

3.4.6. Descripción del Mercado:

El sector automotriz en el Ecuador tiene una participación importante en la economía del país, debido a los ingresos que genera en las actividades económicas que involucra, tanto de forma directa como indirecta.

Las actividades del sector automotriz están contenidas en 3 grupos: Comercio, Manufactura y Servicios.

Según el Censo Nacional Económico del 2010, existen 29068 establecimientos económicos dedicados a actividades de comercio automotriz, de los cuales el 70% son establecimientos que realizan mantenimiento y reparación de vehículos automotores, y el 30% restante se dedica a la venta de partes, piezas y accesorios; venta al por menor de combustibles y venta de vehículos¹⁵.

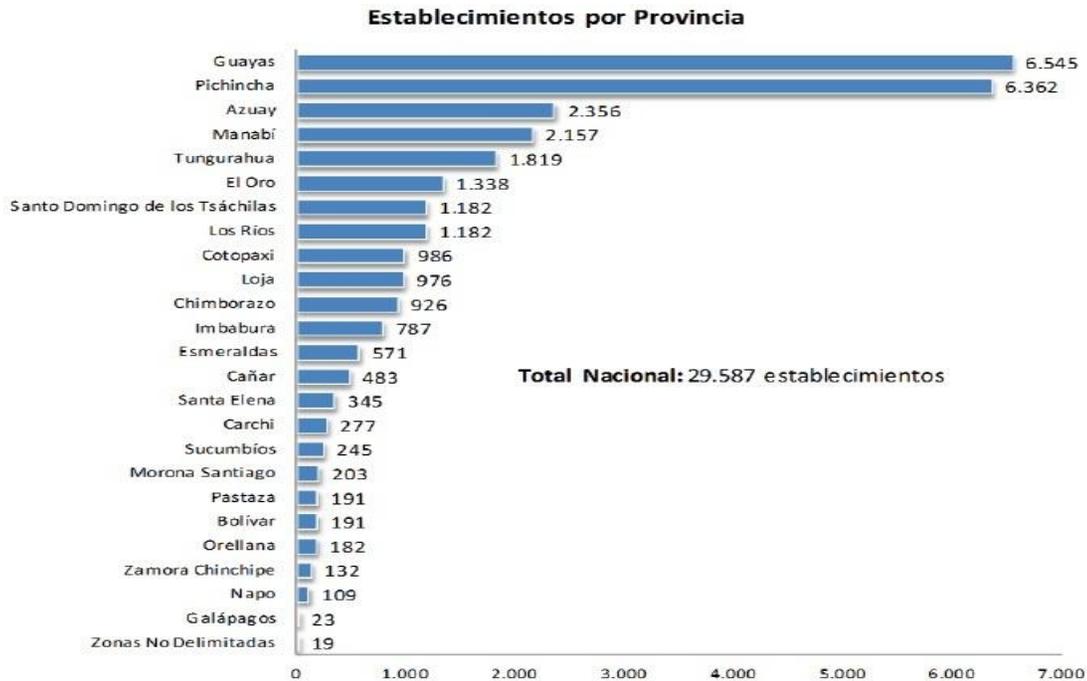


Fuente: Instituto Ecuatoriano Estadísticas y Censos, Censo Nacional Económico(2010)

FIGURA 6-Actividades del sector automotriz

El mayor número de establecimientos se encuentra en Guayas con el 27%, Pichincha 17%, Azuay 8%, Manabí 5% y Tungurahua 4,5%

¹⁵ Censo Nacional Económico, Instituto Nacional de Estadística y Censos:
http://www.inec.gob.ec/cenec/index.php?option=com_content&view=article&id=231&Itemid=125&lang=es



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), Censo Nacional 2010

FIGURA 7-Establecimientos por provincia

Las Importaciones de los vehículos han tenido una tendencia creciente, especialmente en el 2008 con 70 mil y 2010 con 69 mil en el 2010. En el 2011 tuvieron una disminución del 14%¹⁶

Uno de los factores que influyó en esa disminución es el aumento de los impuestos a las importaciones, especialmente en este sector por parte del gobierno nacional.

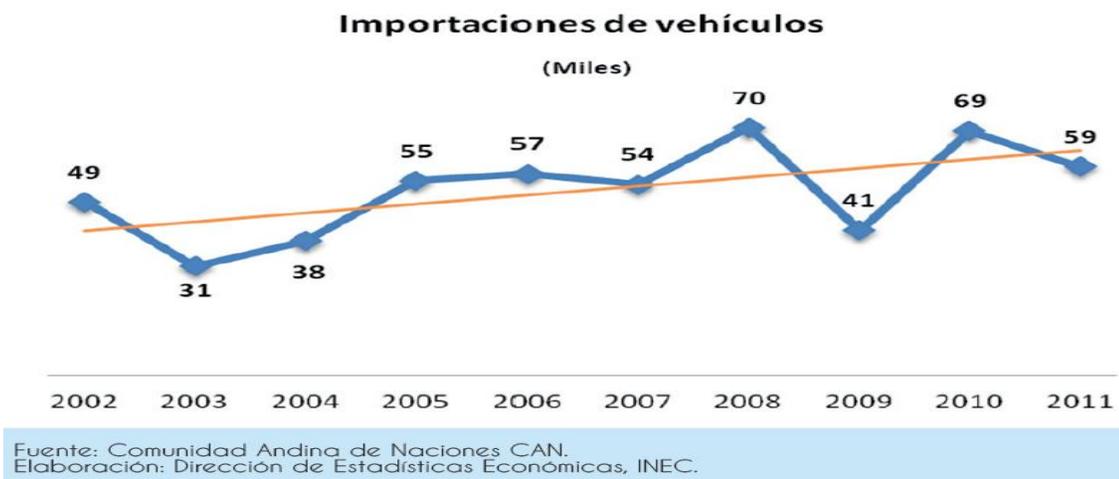


FIGURA 8-Importaciones de Vehículos

¹⁶Informe Anual del Mercado Automotor en la Comunidad Andina 2002-2011, Secretaría General de la Comunidad Andina de Naciones, pag.5

Existe una ventaja estratégica especialmente en el país, ya que en el país no existe una herramienta web similar indicada en este plan de negocios.

3.4.7. Demanda Potencial

La demanda potencial está dada en el siguiente cuadro:

CARS PROFILES			
ESTIMACIÓN DE DEMANDA			
VARIABLES DE CONTEXTO			
Número de autos en el Ecuador	1.418.339,00		
Número de Establecimientos en las siguientes ciudades			
Ciudad	Cantidad		
Total Establecimientos de comercialización, reparación y mantenimientos de vehículos en el Ecuador	20.348		
El 92% la aceptación según encuestas	26.742,56		
ESTIMACIÓN PRIMARIA - MERCADO POTENCIAL			
Cientes Potenciales	26.743		
	USD	%	Cientes
Intención de compra producto Estándar	\$ 150,00	69%	18.452
Intención de compra producto Avanzado	\$ 240,00	31%	8.290
Demanda Potencial Producto Estándar- dólares	\$	2.767.854,96	
Demanda Potencial Producto Avanzado - dólares	\$	1.989.646,46	
Demanda Potencial TOTAL- dólares	\$	4.757.501,42	

ESTIMACIÓN De Venta escenario Optimista			
Número de Establecimientos en el Ecuador - 20%	5.349		
Precio Estándar	\$ 150,00	69%	3690
Precio Avanzado	\$ 240,00	31%	1658
Demanda Producto Estándar- dólares	\$	553.570,99	
Demanda Producto Avanzado - dólares	\$	397.929,29	
Demanda TOTAL- dólares	\$	951.500,28	

ESTIMACIÓN De Venta escenario Pesimista			
Número de Establecimientos en el Ecuador - 7%	1.872		
Precio Estándar	\$ 150,00	69%	1292
Precio Avanzado	\$ 240,00	31%	580
Estimación de Venta - dólares	\$	193.749,85	
Venta Potencial - dólares	\$	139.275,25	
Venta Potencial TOTAL- dólares	\$	333.025,10	

Elaborado por Autor
Cuadro 6 -Estimación de ventas

3.5. Plan de Marketing

El plan de marketing estará enfocado a la programación de la gestión y administración comercial para lograr conseguir los objetivos descritos en el plan de negocio

El plan de marketing permitirá determinar el conjunto de variables precio, plaza y producto, los cuales lleguen a influir sobre la demanda de la herramienta web.

El resultado de este análisis propone actividades de marketing para la introducción y posicionamiento en el mercado de esta novedosa herramienta, la cual de un nuevo esquema de integración entre los establecimientos de comercialización, reparación y mantenimiento de vehículos con los propietarios de los mismos.

3.5.1. Producto

El producto consiste en una herramienta web que forme una red social entre los propietarios de los establecimientos que comercialice, reparen y den mantenimiento de vehículos, con los propietarios de dichos vehículos, ayudando a mejorar la integración en interactividad entre los involucrados.

Esta herramienta también permite llevar un registro de todos los trabajos realizados al vehículo, ayudando al historial del mismo cuando sea quiera hacer una reventa ó cambio de propietario.

Como red social este producto permitirá a los usuarios interactuar entre ellos y poder tener respuesta en tiempo real de las actividades que les estén realizando al vehículo en los establecimientos que cuenten con la herramienta. En dicha interactividad, un propietario de vehículo lo deja en uno de los establecimientos y éste podrá tener un detalle de cómo van los procesos en el mismo en cualquier lugar desde su dispositivo electrónico con acceso a internet. Para los casos que cuenten con servicio de entrega, estos podrán ser solicitados y comunicados por la misma herramienta.

3.5.2. Precio

El producto es dirigido a 2 tipos de usuario: los propietarios de los vehículos y a los establecimientos. Para los propietarios de los vehículos el producto es totalmente gratuito, para así lograr un rápido crecimiento en el número de usuarios de esta red social

En cuanto a los Establecimientos, el producto tiene 2 tarifas de suscripción anual: Estándar de \$120 y Premium \$240, lo cuales cuentan con las siguientes opciones

SERVICIO	DESCRIPCION
Premium, estándar	Acceso a información de propietarios de vehículos
Premium, estándar	Actualización manual de trabajos realizados
Premium	Gestionar Citas con los propietarios de vehículos
Premium	Referencias automáticas a usuarios
Premium	Foros de usuarios
Premium, estándar	Creación de Proformas
Premium	Creación de Facturas
Premium	Reporte Estadísticos
Premium, estándar	Localización Georeferenciada
Premium, estándar	Publicación de noticias
Premium, estándar	Cartelera de Servicios
Premium, estándar	Chat con el Propietario del vehículo durante el trabajo
Premium, estándar	Enviar sugerencias a Propietarios de vehículos
Premium, estándar	Gestión de venta de autos

Cuadro 7 -Detalle del Producto

Respecto a los resultados obtenidos en el análisis cuantitativo del estudio de mercado, tenemos que el 70% de los encuestados elegirían el precio estándar de \$120 y el 30% restante el precio premium de \$240

3.5.3. Plaza

Inicialmente el enfoque será en los Establecimientos localizados en las provincias de Guayas, Pichincha y Manabí son 3 de las ciudades con alto número en el País. Una vez alcanzado el posicionamiento nos enfocaremos en las demás provincias

3.5.4. Promoción

Para la introducción de la nueva herramienta web, ofrecemos que los establecimientos tengan un acceso por medio de un usuario gratuito por 24 horas, para que los prospectos tengan un mejor conocimiento de la herramienta que se está planteando.

También para captar la atención de los posibles clientes, se ha definido la estrategia de promoción a través de la realización de campañas de comunicación.

3.5.4.1. Mensaje a comunicar:

1. Cómo cumple con la necesidad de llevar un registro de todos los trabajos realizados a los vehículos y una nueva vía de comunicación con los mismos.
2. El bajo costo que representa la adquisición del acceso a la herramienta web comparando con los altos costos de los diferentes sistemas que existen en la actualidad
3. Cómo Influirá en la percepción de los clientes de los establecimientos en la interacción con la herramienta web planteada
4. Cómo los establecimientos tendrán una nueva visión y forma de tratar con sus clientes.
5. La relación que tendrán los clientes en el futuro irá creciendo a medida que estos se vayan adaptando a las nuevas tecnologías.

3.5.5. El nombre del producto

El nombre del producto y de la herramienta web será “CarsBook.net”. Se designó el nombre del producto basado a las disponibilidades del dominio en la web y en base a una de las funciones del producto.

3.5.6. Slogan:

”Con CarBook.ec conecta tu vehículo al mundo”

Lo que la Empresa propone es la integración de los vehículos con los establecimientos por medio de herramientas web actualizadas e innovadoras.

3.5.7. Logo



Elaborado por Autor

FIGURA 9 - Logo

El logo de la Empresa está formado de las tonalidades del color azul, lo que le da un toque de seriedad y responsabilidad.

Dicho logo será utilizado en todos los medios de comunicación visual

3.5.8. Página Web

La Página web de la red social será: www.carsbook.net, la cual estará en un servidor web amazon el cual nos brindará todas las seguridades respectivas, para poder estar protegidos de cualquier ataque de virus, ó de usuarios intrusos que quieran vulnerar nuestros accesos de administración de la herramienta web.

3.5.9. Material promocional



Elaborado por: autor

FIGURA 10 - Material Promocional

3.5.10. Plan de Medios

En el plan de medios se busca crear una estrategia de comunicación en la que se enfocará en el interés de los propietarios de vehículos hacia la herramienta web, en ella se informará las características que este tiene, beneficios de crear una cuenta en la misma y lo innovador que es utilizar esta herramienta.

También se le resaltaré lo beneficioso que es utilizar esta herramienta a los establecimientos de comercialización, reparación y mantenimiento de vehículos

3.5.10.1. Audiencia Objetivo

Todos los administradores de los establecimientos comercialización, reparación y mantenimiento de vehículos, los cuales tendrán una mejor percepción de la importancia de la herramienta web planteada en este plan de negocio

3.5.10.1.1. Objetivo

- Generar información del producto a la audiencia objetivo
- Generar mayor número de visitas al sitio web por parte de potenciales clientes
- Generar interés de suscripción al sitio web

3.5.10.1.2. Respuesta de la audiencia

- Tener mayor número de visitas al sitio web
- Generar deseo de registro de usuarios propietarios de vehículos
- Generar deseo de suscripción por parte de clientes

3.5.10.1.3. Mensaje

- CarBook.ec es la herramienta que necesitaban los propietarios de vehículos para mejor control y manejo de información de sus vehículos.
- Esta herramienta permite manejar de mejor manera la integración entre Establecimientos de vehículos, con los propietarios de los mismos

3.5.10.1.4. Medios

- Comunicación de la herramienta en páginas web conocidas como patiotuerca.com
- Acceso como usuarios de prueba en la herramienta web
- Entrega de folletos con información del sitio web.
- Información en redes sociales
- Publicación de información en “La Revista” del Diario “El Universo”

3.5.10.2. Cronograma de Actividades

Acciones y medios		PLAN ANUAL											
Tipo ACCIÓN	MEDIO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
Revistas	La Revista			1		1		1		1			1
Redes Sociales	Redes Sociales	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1
Marketing Directo	volantes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Publicidad Radio	Radio9	1		1		1		1					

Cuadro 8 -Plan anual

3.5.11. Presupuesto del Plan de Marketing

DETALLE DE INVERSIÓN EN PLAN DE MARKETING			
CONCEPTO	Presupuesto		%
DISTRIBUCIÓN		\$ 520,00	6%
Estudio de Mercado	\$ 320,00		
FocusGroup	\$ 200,00		
COMUNICACIÓN			
Actividades de notoriedad y seguimiento		\$ 8.570,00	91%
Entrega de volantes	\$ 750,00		
Auspicio páginas web	\$ 1.050,00		
Publicidad en Radio	\$ 3.600,00		
Revistas	\$ 650,00		
Redes Sociales	\$ 2.520,00		
SERVICIO		\$ 350,00	4%
Capacitación por campañas	\$ 200,00		
Capacitación por Ventas	\$ 150,00		
TOTAL INVERSIÓN	\$ 9.440,00	\$ 9.440,00	100%

Elaborado por: autor

Cuadro 9–Presupuesto

3.5.12. El Cliente

Nuestros clientes potenciales son todos los establecimientos de comercialización, reparación y mantenimiento de vehículos, que deseen desarrollar u optimizar un nuevo plan de medios, utilizando herramientas innovadoras como las que se está planteando en este plan de negocio.

3.5.13. Plan de retención de los clientes

El valor de un cliente fiel al año es equivalente al pago de la suscripción ya que es un solo pago por año.

Para retener al cliente, le hacemos énfasis de cómo hacerle notar que esta herramienta ayudará mucho a su plan de medios y mejorar la integración con sus clientes.

El proceso de trato de un cliente inconforme será enviar a uno de nuestros asesores para solucionar alguno de los motivos por los cuales el cliente no se sienta conforme, y tratar de obtener una retroalimentación del mismo para realizar mejoras futuras.

Un factor esencial del éxito de la Empresa es conseguir la renovación de las suscripciones de los clientes. Por esa razón creamos un programa de fidelización basado en generarle un histórico de todas las visitas al perfil y el número de clientes que se han contactado con la misma.

3.5.14. Claves de futuro

Nuestro crecimiento como empresa reside en los siguientes factores:

- Tiempo de reacción del mercado para asumir la nueva aplicación
- Las nuevas oportunidades que proporcionará la tecnología, en telefonía móvil, laptops, tablets que permiten el acceso a internet desde cualquier lugar y momento.
- La adaptación a los cambios tecnológicos y a los hábitos de los consumidores.
- Flexibilidad operativa para el desarrollo en una industria de constante evolución.

3.6. Plan de ventas

3.6.1. Objetivos de ventas

3.6.1.1. Objetivo General

- Llegar a \$298.866 en ventas en el quinto año partiendo de \$35.310,00 del primer año

3.6.1.2. Objetivos Específicos

- Posicionar Carbook.ec como una red social líder entre los propietarios de vehículos y los establecimientos de los mismos.
- Alcanzar un 7% del mercado en 5 años como escenario pesimista

3.6.2. Estrategia de ventas

Las estrategias de las ventas se enfocarán en:

- Los contactos serán obtenidos y convertidos en citas, para convertirlos en ventas efectivas; por ellos dispondremos de una fuerza de venta conformada por 2 vendedores especializados
- Los vendedores estarán entrenados en un modelo de presentación específico que contiene como objetivo conseguir que el nuevo cliente haga prueba de la aplicación y a paso siguiente conseguir su suscripción.
- La fidelización de los clientes será una tarea muy importante para los vendedores, ya que cada vendedor tendrá una cartera de clientes asignados a los que deberá atender de forma frecuente junto a soporte técnico, para así contestar sus inquietudes.

3.6.3. Proceso de venta

1. Comunicación de la herramienta web
2. Registro de manual del usuario
3. Usuario de prueba de la herramienta en caso de establecimiento
4. Selección del tipo de suscripción
5. Pago de la suscripción
6. Generación automática del menú

3.6.4. Manejo de vendedores

3.6.4.1. Estructura Fuerza de Ventas

Se contratará 2 vendedores los cuales tienen el siguiente perfil:

- Bachiller con conocimientos en computación
- Entre 25 a 40 años de edad.
- Excelente presencia, buena comunicación, dinámico.
- Conocimientos en redes sociales
- Conocimiento del sector automotor

3.6.4.2. Plan de Actividades

- Entrega de los folletos en los Establecimientos de comercialización y reparación de vehículos.
- Definir el número de suscripciones por vendedor
- Reuniones semanales para analizar el número de usuarios registrados

3.6.4.3. Control de Vendedores

- Cronograma y cumplimiento del número de visitas diarias por vendedor
- Cronograma de establecimientos visitados
- Indicador del número de establecimientos suscritos con respecto a las visitas

3.6.4.4. Estimaciones de Venta

- Premisas:
 - El número de visitas diarias por vendedor es de 5, lo cual da un número de establecimientos visitados de: $20 \text{ días} * 3 \text{ meses} * 5 = 300$
 - El porcentaje de aceptación del número de visitas que hemos establecido es 5% basado en referencias de aceptaciones de Empresas como Banco del Pacífico y de una Escuela de Negocios.
 - Del número de visitas por iniciativa de potenciales clientes, hemos definido que las mismas son 5 por día, de los cuales el número de suscripciones hemos definido el 3%, basado en referencias del plan

Estimación de Ventas por medio de Fuerza de Ventas					
Concepto	ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC	Año1
Vendedores	2	2	2	2	
Visitas por día	5	5	5	5	
Establecimientos	580	600	600	600	2.380
Ratio Venta %	5%	5%	5%	5%	5%
Ventas	29	30	30	30	119
Ventas Estándar-69%	20	21	21	21	82
Ventas Premium-31%	9	9	9	9	37
Precio Estándar-69%	\$ 3.002	\$ 3.105	\$ 3.105	\$ 3.105	\$ 12.317
Precio Premium-31%	\$ 2.158	\$ 2.232	\$ 2.232	\$ 2.232	\$ 8.854
Venta Bruta	\$ 5.159	\$ 5.337	\$ 5.337	\$ 5.337	\$ 21.170
Costo de Venta Estándar	\$ 200	\$ 207	\$ 207	\$ 207	\$ 821
Costo de Venta Premium	\$ 135	\$ 140	\$ 140	\$ 140	\$ 553
Total Costo de Venta	\$ 335	\$ 347	\$ 347	\$ 347	\$ 1.374
Estimación de Ventaspor Visitantes de la página					
Concepto	ENE-MAR	ABR-JUN	JUL-SEP	OCT-DIC	Año1
Visitas a la página	450	450	450	450	1.800
Ratio Venta %	3%	3%	3%	3%	3%
Ventas	14	14	14	14	54
Ventas Estandar-69%	9	9	9	9	37
Ventas Premium-31%	4	4	4	4	17
Precio Estándar-69%	\$ 1.397	\$ 1.397	\$ 1.397	\$ 1.397	\$ 5.589
Precio Premium-31%	\$ 1.004	\$ 1.004	\$ 1.004	\$ 1.004	\$ 4.018
Venta Bruta	\$ 2.402	\$ 2.402	\$ 2.402	\$ 2.402	\$ 9.607
Costo de Venta Estándar	\$ 93	\$ 93	\$ 93	\$ 93	\$ 373
Costo de Venta Premium	\$ 63	\$ 63	\$ 63	\$ 63	\$ 251
Total Costo de Venta	\$ 156	\$ 156	\$ 156	\$ 156	\$ 624

Elaborado por: Autor

Cuadro 10-Estimación de Ventas Mensual

CUADRO 3.1Presupuesto

Proyección de Ventas					
Concepto	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Total Ventas	173	290	511	952	1.891
Costo de Venta Estandar	\$ 1.194	\$ 1.998	\$ 3.523	\$ 6.572	\$ 13.049
Costo de Venta Premium	\$ 804	\$ 1.347	\$ 2.374	\$ 4.429	\$ 8.794
Total Costo de Venta	\$ 1.998	\$ 3.345	\$ 5.897	\$ 11.001	\$ 21.843
Total Venta Bruta	\$ 30.777	\$ 51.526	\$ 90.826	\$ 169.440	\$ 336.434

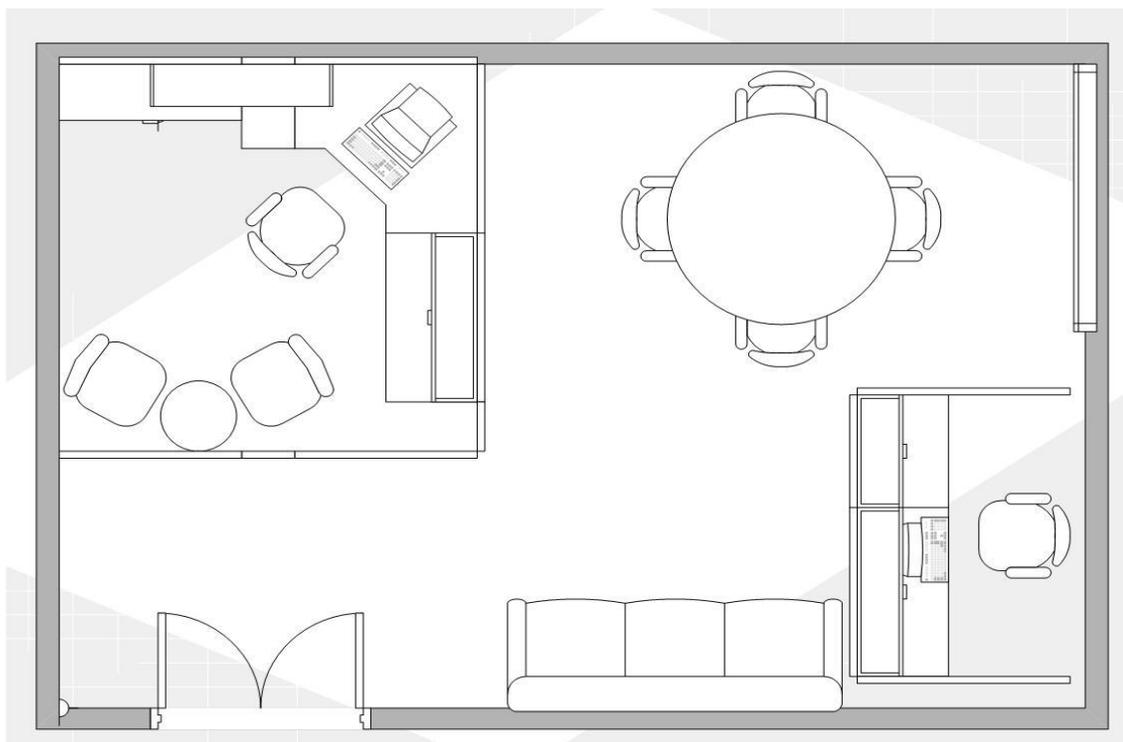
Elaborado por: Autor

Cuadro 11 – Estimación de Ventas Anual

3.7. PLAN DE OPERACIONES

3.7.1. El espacio físico a ser usado:

Al ser una Empresa de desarrollo de software, el espacio físico ó el lugar de trabajo no es de mucha importancia en los primeros años, ya que se puede delegar trabajo fuera de la oficina. En el primer año se trabajará en la oficina de uno de los socios de la Empresa, donde se tendrá que cancelar los respectivos gastos básicos, la cual está situada al sur de la ciudad de Guayaquil en las calles Gral. Gómez 1312 y Av. Quito.

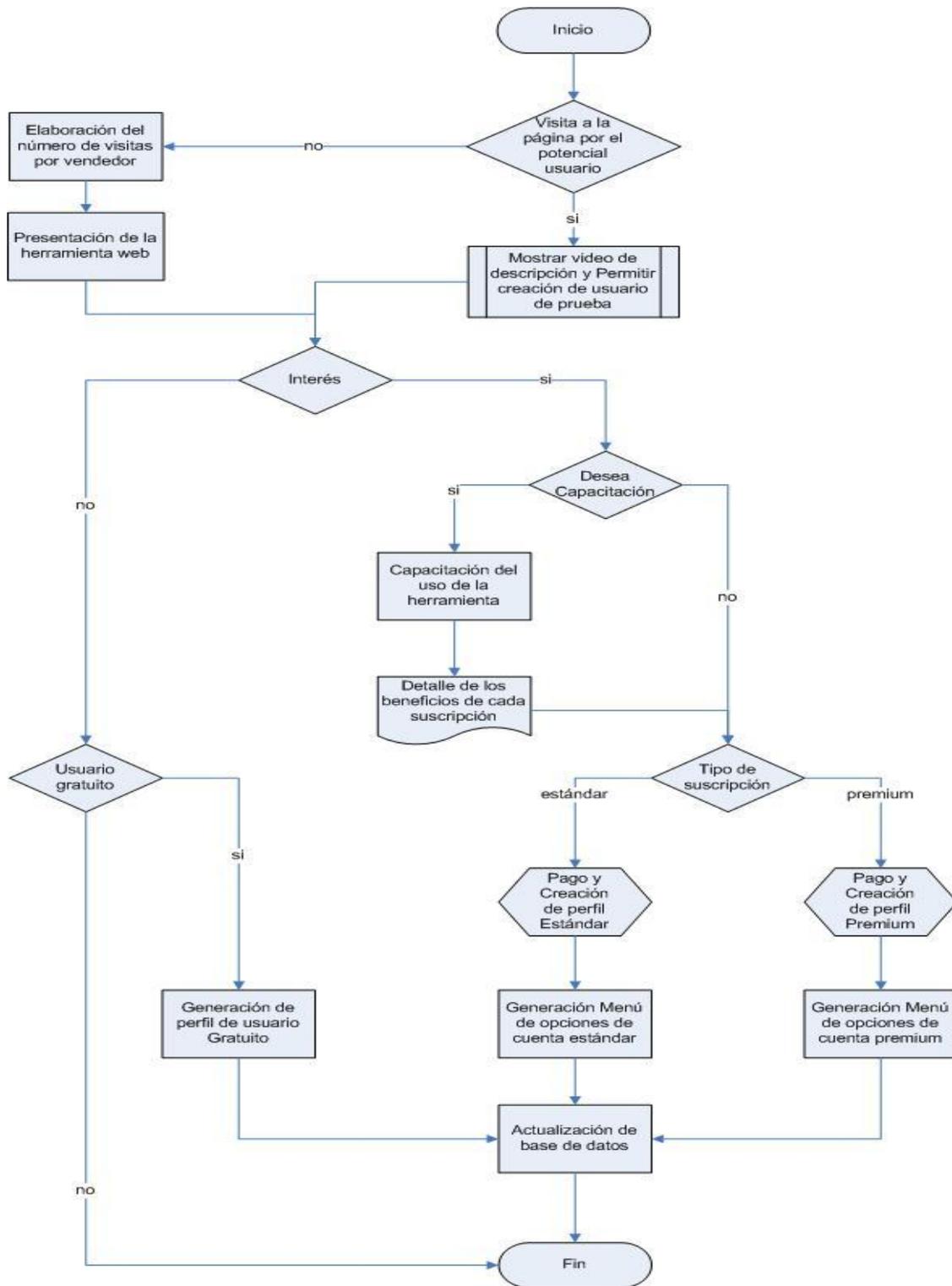


Elaborado por: Autor

FIGURA 11- Oficina

El core de carbook estará alojado en el servicio EC2 de Amazon. Es un servidor que ejecuta una versión muy limitada de CentOS Linux. En la cual utilizaremos la herramienta NGINX para enrutar las solicitudes que se van ingresando y poder brindar el contenido estático. También en el mismo servidor se utilizará HAProxy para equilibrar la carga de solicitudes web y API en muchas máquinas.

3.7.2. El Flujo de procesos:



Elaborado por: Autor
FIGURA 12 – Flujo de Procesos

3.7.3. Productividad

Se ha desarrollado el siguiente flujo de ventas para obtener la cantidad de clientes necesarios, en el cual se puede obtener una venta.



FIGURA 13 – Flujo de Ventas

3.7.4. Capacitación:

Es necesario tener al personal de ventas tenga pleno conocimiento de la herramienta web y todo lo que involucra social media, para que estén en capacidad de resolver las inquietudes de los clientes, atraerlos a nuestro sistema y en caso de ser necesario, que puedan capacitar al cliente en el uso de la herramienta.

La capacitación tendrá un tiempo estimado de 15 días y los gastos correrán a cargo de la Empresa.

El costo de la capacitación por concepto de la herramienta es de \$ 200 y por concepto de mejor desempeño en ventas es de \$ 150

3.7.5. Equipamiento:

Se necesita de dos computadores los cuales funcionarán para hacer seguimiento, moderar y monitorear el contenido en la herramienta web.

La capacidad del equipo que se requiere tiene las siguientes características: 8Gb de memoria Ram, procesador Intel corei7 y un disco duro de 250GB.

3.7.6. Empleados:

Para los primeros años de la empresa se contará con las siguientes personas:

Un técnico que estará monitoreando cada una de las actividades de la página, el mismo que estará de moderador y estará realizando trabajos de diseño y actualización de la herramienta web. Para el tercer año se contratará 2 técnicos más para que diseñen una nueva actualización de la herramienta web

3.7.7. Plan de servicio al cliente

- El tiempo promedio de registrarse cada usuario que no se piensa suscribir, será acerca de 5 minutos ,
- El mantenimiento de la herramienta web, estará a cargo de un técnico contratado para darle soporte técnico y diseñe actualizaciones de la misma.
- El porcentaje de mantenimiento esperado es del 10% de las ventas, el cual tiene el mismo que tiene un costo de 10 para las suscripciones estándar y 15 para las suscripciones Premium.
- La herramienta web, para la fidelización de los usuarios clientes que son nuestros clientes, se les realiza una retroalimentación de la información obtenida en nuestra base de datos, acerca del comportamiento que están teniendo los usuarios propietarios de vehículos que estén registrados.

3.7.8. Investigación y desarrollo

Entre los puntos que se puede considerar para Investigación y desarrollo están:

En esta herramienta web se ha utilizado muchas librerías y códigos actualizados para estar alineados con la innovación. Para la creación de mapas hemos utilizado MapBox, y la interacción con los mismos utilizamos la librería open-sourceleaflet

Entre las actividades encomendadas al usuario administrador ó moderador, será investigar nuevas tecnologías web, que nos podrían beneficiar a nuestra herramienta.

3.7.8.1. Servicio de Hosting y Correo

En la infraestructura tecnológica y para ahorrar costos, contaremos con las direcciones de correo de la compañía en el servidor hosting de gmail¹⁷, el cual tiene 50 cuentas gratuitas para los miembros de la Empresa.

¹⁷<http://www.google.com/apps/intl/es-419/business/features.html>

3.7.9. Plan de tecnología

La herramienta web maneja un mapa de localización de establecimientos, nuestra indexación geográfica de búsqueda utiliza la biblioteca s2 de Google¹⁸ para almacenar ID de celda en nuestro índice de búsqueda. Usamos PostGIS¹⁹ y el necesario conjunto de datos de geonames.org²⁰ para convertir las direcciones de geocodificación a coordenadas, que nos permite situar los lugares en un mapa y ponerlos a disposición de búsquedas basadas en la ubicación.

Las fotos generadas por el usuario se almacenan en Amazon S3²¹ y el contenido se entrega a través de Akamai²²

Casi todo el código de nuestra herramienta web, la API y el procesamiento por lotes está escrito en Scala²³. La web y la API se crearon sobre el marco de trabajo web Lift²⁴. También hemos utilizamos una buena parte de secuencias de comandos de jsp y python para la creación de tareas, citas, eventos y de anuncios.

El contenido dinámico de la herramienta está escrito en javascript la cual contiene JQuery²⁵, Backbone.js²⁶ para algunos modelos de objetos. Para proporcionar búsquedas de lugares, tips, usuario y eventos usamos Solr²⁷ y Elasticsearch²⁸ para proporcionar la búsqueda de lugares, tips, usuarios y eventos

3.7.9.1. Funcionalidad

La interactividad y la usabilidad que se le dio a la herramienta, hace que sea una herramienta fácil de usar para los usuarios que la estén visitando. En cuanto a la Seguridad de la herramienta web, esta está dada por nuestro servidor web amazon el cual EC2.

¹⁸<https://code.google.com/p/s2-geometry-library/>

¹⁹<http://postgis.refractor.net/>

²⁰<http://www.geonames.org/>

²¹<http://aws.amazon.com/es/s3/>

²²<http://www.akamai.com/>

²³<http://www.scala-lang.org/>

²⁴<http://liftweb.net/>

²⁵<http://jquery.com/>

²⁶<http://documentcloud.github.io/backbone/>

²⁷<http://lucene.apache.org/solr/>

²⁸<http://www.elasticsearch.org/>

3.8. PLAN DE RECURSOS HUMANOS

La estructura organizacional de CARBOOK con respecto a su personal de trabajo está orientado a la eficiente labor equipo de ventas para los primeros años. Los cuales se enfocarán en el personal que colabora en el negocio y su desempeño.

3.8.1. Política de Recursos Humanos

La política del plan de recursos humanos será la de alinear al Equipo de trabajo para lograr los objetivos planteados en la misma, con un compromiso ético y de trabajo en equipo de todos los miembros que conforman la Empresa.

3.8.2. Estilo de Dirección

El estilo de dirección que se ejercerá será muy participativo a cada uno de los miembros del equipo, ya que con la retroalimentación que cada uno de ellos nos dará se tomarán decisiones en el transcurso de la evolución de la herramienta web.

Se busca también desarrollar motivación a cada uno de ellos y formarlos para que puedan tener buenas habilidades en la toma de decisiones, para que sientan que son parte del Equipo que sacará adelante la Empresa y que cada uno de sus esfuerzos tendrán un importante efecto en la misma

3.8.3. Cultura

Se ha definido una cultura de servicio en la cual tenga una importante orientación a la satisfacción del cliente. Con esta orientación estratégica se aseguraría la continuidad y fidelización con nuestros clientes.

La cultura de servicio será implementada tanto para el cliente que es atendido por nuestra fuerza de venta como por como para los clientes que se comunican a nuestra herramienta web. El trabajo en equipo será muy importante y la retroalimentación de cada una de las informaciones adquirida por cada uno será muy importante para la sostenibilidad de la Empresa, ya que al ser de tecnología es muy importante conocer la reacción del cliente acerca de esta nueva herramienta web.

3.8.4. Plan de Selección

En el plan de selección se enfocará en integrar al equipo de trabajo un personal capacitado en cada una de las áreas que se necesitan con un alto nivel de compromiso y de trabajo en Equipo.

Para el mismo se ha considerado que los potenciales futuros colaboradores de la Empresa deben cumplir las siguientes características:

- Capacidad de trabajo en Equipo
- Tener mucha iniciativa
- Compromiso
- Capacidad de dar una retroalimentación importante en cada uno de los procesos de la Empresa
- Al ser una Empresa de tecnología, es importante que estos sean innovadores
- Tengan una buena adaptación a la cultura de trabajo en la misma
- Tengan un buen nivel de aprendizaje
- Experiencia previa en puestos similares

3.8.5. Plan de Evaluación y Desempeño

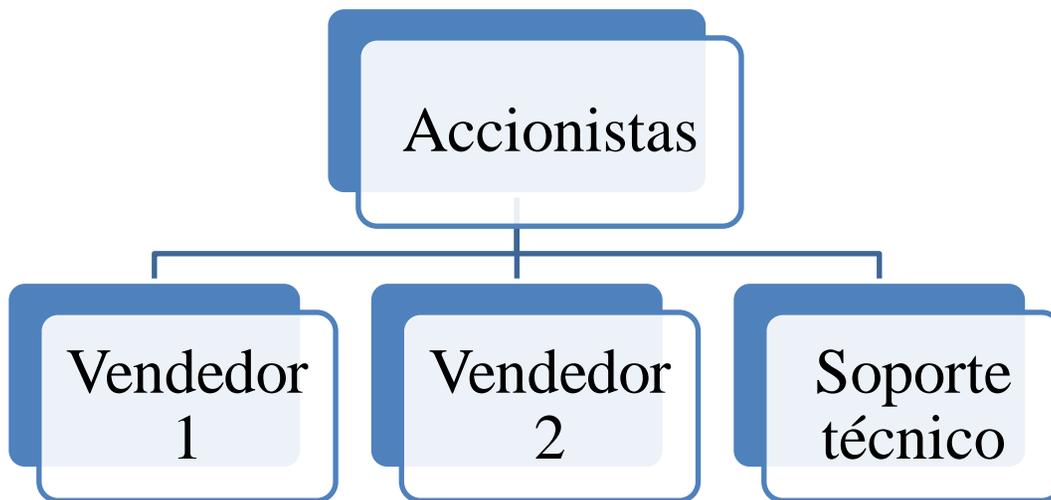
En el plan de evaluación se considera el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa. El sistema de evaluación siempre será enfocado en trabajo en equipo, en el cual se dará seguimiento en el cumplimiento de los valores cuantitativos que se establecieron, como al desempeño dentro de la Empresa de cada uno.

Con esta evaluación podremos ir identificando al colaborador que tenga un buen potencial.

Para el cumplimiento del presente plan de evaluación se ha establecido lo siguientes:

- Reuniones periódicas con el equipo de fuerza de ventas en el cual se verificará el cumplimiento de las metas de ventas y del plan de visitas a potenciales clientes
- Reunión con todos los miembros para tener una retroalimentación de información importante para la toma de decisiones

3.8.6. Plan de Evaluación y Desempeño



Elaborado por Autor
FIGURA 14 – Organigrama

3.8.7. Descripción de Cargos

Cargo:	Comunity Manager
Edad :	25 - 35 años
Formación:	Ingeniería en Ciencias Computacionales
Experiencia:	2 años de experiencia en la industria
Conocimiento Técnico:	Desarrollo de aplicaciones web Gestión de clientes
Funciones:	Mantenimiento continuo de la herramienta web Ingresar contenido relacionado con la industria automotriz Registrar suscripciones de clientes que cancelaron en el Banco Responder consultas de clientes Moderador en foros Generación de reportes históricos Manejo del verificador de contenido de la herramienta web
Tipo de Contratación:	Directa
Reporta a:	Directorio

Cargo:	Vendedor
Edad :	25 - 45 años
Formación:	Bachiller
Experiencia:	2 años de experiencia en la industria
Conocimiento:	Gestión de ventas Social media
Funciones:	Desarrollar cronograma de visitas Visitar a Potenciales Clientes Capacitar a potenciales clientes Hacer seguimiento a clientes para retenerlos
Tipo de Contratación:	Directa
Reporta a:	Directorio

Elaborado por Autor

Cuadro 12 – Detalle de Cargos

3.8.8. Clima Laboral.

Como parte de la cultura, se creará un entorno de trabajo agradable lo cual ayudará a la motivación y al compromiso de cada uno de los miembros de la Empresa. Por tal motivo se definirá dentro de las políticas de selección lo siguiente:

- Deseo de aprendizaje
- Proactividad
- Iniciativa en colaboración con miembros del equipo de trabajo.
- Respeto
- Responsabilidad
- Referencias profesionales

3.8.9. Remuneración Salarial.

La compensación salarial de los miembros de la Empresa está detallada en el siguiente cuadro:

CARGO	SUELDO FIJO
Soporetécnico	\$ 650,00
Vendedores	\$ 450,00

Elaborado por Autor

Cuadro 13-Salarios

3.9. PLAN FINANCIERO

3.9.1. Parámetros de la Inversión Inicial

Para el desarrollo del plan financiero de Carbook se ha considerado tener un horizonte de inversión de 5 años. El cual estará financiado la mayor parte con los 2 socios y la otra con un préstamo al Banco.

Los socios de este negocio aportarán con un capital de \$32.600,00. En cuanto al préstamo que se realizará al Banco será de \$10.000,00 los cuales están amortizados a 5 años, por un monto de \$2.000,00 anuales.

Se ha considerado una tasa de interés del 12,5% anual.

Este plan de negocio tiene calculado una inversión inicial de \$46.952,00 que corresponden a: \$4.418,00 para la adquisición de equipos tecnológicos depreciados a 5 años; \$1.100,00 en equipos de electrónicos de seguridad personal depreciados a 5 años; \$1.655,00 en muebles y equipos de oficina los cuales serán depreciados a 5 años; \$4.779,33, correspondientes a la necesidad operativa de fondos (NOF).

Se tiene considerado que al tercer año cuando el negocio esté en su etapa de crecimiento se necesite adquirir nuevos equipos, los cuales tienen una inversión por un valor de \$1.800,00 necesarios para la actualización de los equipos tecnológicos y adquisición de nuevos muebles de oficina.

3.9.2. Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado

Para el primer año se tienen una proyección de ventas de 173 suscripciones, lo que nos resulta un monto de \$30.776,70 y para los siguientes años tenemos un crecimiento de 10% anual exponencial por el tipo de negocio. Los costos de venta equivalen al 6% debido al tipo de tecnología que se está utilizando. En cuanto a los gastos administrativos del primer año estos tienen un valor de \$40.861,90 de los cuales \$23.177,90 son por concepto de sueldos, los cuales tienen una proyección de crecimiento del 3% y \$ 17.684,00 por concepto de gastos operativos los cuales tienen una proyección de crecimiento del 5%.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS						
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas		30.776,70	51.526,03	90.826,32	169.439,75	336.433,51
Costo de Ventas	6,49%	1.998,15	3.345,28	5.896,82	11.000,73	21.842,65
Margen Bruto	93,51%	28.778,55	48.180,75	84.929,50	158.439,03	314.590,86
Gastos Generales						
Gastos Sueldos y Salarios		23.177,90	23.844,62	25.671,53	36.366,22	37.727,51
Gastos Fijos de Operación		17.684,00	15.931,70	16.625,79	17.359,70	18.135,18
Total Gastos Generales	132,77%	40.861,90	39.776,32	42.297,32	53.725,92	55.862,68
EBITDA		-12.083,35	8.404,43	42.632,19	104.713,11	258.728,18
Depreciación		1.434,60	1.434,60	2.034,60	2.034,60	2.034,60
EBIT		-13.517,95	6.969,83	40.597,59	102.678,51	256.693,58
Gastos Financieros		1.250,00	1.000,00	750,00	500,00	250,00
EBT		-14.767,95	5.969,83	39.847,59	102.178,51	256.443,58
Participación de Trabajadores	15%	-2.215,19	895,47	5.977,14	15.326,78	38.466,54
Impuesto de la Renta	22%	-2.761,61	1.116,36	7.451,50	19.107,38	47.954,95
		-4.976,80	2.011,83	13.428,64	34.434,16	86.421,49
BENEFICIO NETO		-9.791,15	3.958,00	26.418,95	67.744,35	170.022,09

Elaborado por Autor

Cuadro 14 – Estado de pérdidas y ganancias

3.9.3. Punto de Equilibrio

Para obtener el punto de equilibrio, se ha definido que el precio promedio de venta el cual es \$195,00, del cual se descuenta el 6% que corresponden a los costos fijos, con la diferencia de ambos tenemos el margen de contribución unitario. Con ello al dividir el margen unitario para el costo fijo total que es \$42.296,50 se ha obtenido que el número de ventas para cubrir las operaciones es de 232 suscripciones.

Punto de Equilibrio	Formula = (PxU)-(CvuxU)-CF = 0				
Costos Fijos	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos de Generales	40.861,90	39.776,32	42.297,32	53.725,92	55.862,68
Depreciación	1.434,60	1.434,60	2.034,60	2.034,60	2.034,60
Costo Fijo Total (USD)	42.296,50	41.210,92	44.331,92	55.760,52	57.897,28
Precio Promedio Unitario	195,00	204,75	214,99	225,74	237,02
Costo Unitario	12,66	191,46	201,03	211,08	221,64
Margen Unitario (USD)	182,34	13,29	13,96	14,66	15,39
Cantidad Requerida Anual (VTA)	231,97	3.100,15	3.176,12	3.804,68	3.762,36
Monto Requerido	45.233,23	634.755,16	682.826,69	858.856,81	891.768,55
Costo de venta	2.936,73	593.544,25	638.494,77	803.096,30	833.871,27
Costo Fijo Total (USD)	42.296,50	41.210,92	44.331,92	55.760,52	57.897,28

Elaborado por Autor

Cuadro 15 – Punto de Equilibrio

3.9.4. Indicadores Financieros Claves

En la tabla siguiente, están los indicadores financieros que se han considerado, los cuales son considerados como críticos y muy importantes para el control de la gestión de la Empresa.

INDICADORES FINANCIEROS CLAVES					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
RoS (Margen Neto/Ventas)	-31,81%	7,68%	29,09%	39,98%	50,54%
Margen Operativo (Ebit/Ventas)	-43,92%	13,53%	44,70%	60,60%	76,30%
Gastos de Operación/Ventas	57,46%	30,92%	18,31%	10,25%	5,39%
Apalancamiento (Activo Neto/Equity)	1,20	1,14	1,08	1,03	
RoE	-25,01%	9,19%	50,93%	103,32%	
RoA	-20,77%	8,07%	47,29%	100,26%	
NOF/Ventas	20,83%	18,93%	18,50%	18,02%	

Elaborado por: Autor

Cuadro 16 – Indicadores Financieros

3.9.5. Balance Proyectado

En este negocio las cuentas por pagar se cancelan a los 30 días y corresponden a los costos de ventas de las suscripciones; Se estima la caja mínima en 20 días sobre el costo de venta más los gastos de administración del año siguiente.

No están considerados los inventarios dado que esta empresa es de tecnología web y no necesita de suministros; la tasa impositiva de impuesto a la renta es de 22% y por repartición de beneficios a los trabajadores la tasa de impuesto es de 15%.

Balance Proyectado						
Periodo	0	1	2	3	4	5
Caja mínima	2.381,11	2.395,64	2.677,45	3.595,92	4.316,96	-
Cuentas por cobrar	2.564,73	4.293,84	7.568,86	14.119,98	28.036,13	-
Inventarios	-	-	-	-	-	-
Activos fijos	42.173,00	40.738,40	39.303,80	39.069,20	37.034,60	35.000,00
Total activos	47.118,84	47.427,88	49.550,11	56.785,10	69.387,69	35.000,00
Cuentas por pagar	166,51	278,77	491,40	916,73	1.820,22	-
Deuda	10.000,00	8.000,00	6.000,00	4.000,00	2.000,00	-
Impuestos por pagar						
Capital	36.952,33	36.952,33	36.952,33	36.952,33	36.952,33	36.952,33
Utilidades retenidas		(9.791,15)	(5.833,15)	20.585,80	88.330,15	258.352,24
Dividendos retirados		11.987,93	11.939,54	(5.669,74)	(59.715,01)	(260.304,57)
Total pasivos	47.118,84	47.427,88	49.550,11	56.785,10	69.387,69	35.000,00

Elaborado por Autor

Cuadro 17 – Balance Proyectado

3.9.6. Flujo de Caja Projectado

Con un horizonte de 5 años se ha desarrollado el flujo del accionista en el cual evaluamos la porción del mismo. En este flujo tenemos la inversión inicial de activos fijos correspondiente a la adquisición de equipo tecnológico, equipos de seguridad electrónica y muebles de oficina.

Flujo del Accionista						
Periodo	0	1	2	3	4	5
BENEFICIO NETO		(9.791,15)	3.958,00	26.418,95	67.744,35	170.022,09
Más depreciación		1.434,60	1.434,60	2.034,60	2.034,60	2.034,60
Cambio en la deuda	10.000,00	(2.000,00)	(2.000,00)	(2.000,00)	(2.000,00)	(2.000,00)
Cambio en NOF	(4.779,33)	(1.631,38)	(3.344,20)	(7.044,27)	(13.733,69)	30.532,87
Cambio en activos fijos	(42.173,00)	-	-	(1.800,00)	-	-
ECF: flujo del accionista	(36.952,33)	(11.987,93)	48,39	17.609,28	54.045,26	200.589,56

Elaborado por: Autor

Cuadro 18 – Flujo del Accionista

Para obtener la TIR hemos saca realizado el flujo de caja libre (Free Cash Flow) con el cual se determinó que la tasa interna de retorno TIR será del 44,46% con ello tenemos la viabilidad en la parte financiera del negocio

Flujo de caja libre (Free cash flow)						
Periodo	0	1	2	3	4	5
ECF: flujo del accionista	(36.952,33)	(11.987,93)	48,39	17.609,28	54.045,26	200.589,56
Más intereses	-	1.250,00	1.000,00	750,00	500,00	250,00
Menos escudo fiscal interés		(312,50)	(250,00)	(187,50)	(125,00)	(62,50)
Reversa cambio en la deuda	(10.000,00)	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
FCF: flujo caja libre	(46.952,33)	(9.050,43)	2.798,39	20.171,78	56.420,26	202.777,06

Elaborado por: Autor

Cuadro 19 – Free Cash Flow

3.9.7. Valor Presente del Proyecto

Para la valoración del proyecto se realizó el método del valor presente ajustado VPA, para el cual primero se calculó el flujo de caja por el método directo y luego el flujo de la deuda.

Valoración del proyecto por el método del Valor Presente Ajustado						
Flujo de caja libre (Free cash flow) (Método directo)						
Periodo	0	1	2	3	4	5
EBITDA		(12.083,35)	8.404,43	42.632,19	104.713,11	258.728,18
Menos depreciación		(1.434,60)	(1.434,60)	(2.034,60)	(2.034,60)	(2.034,60)
EBIT		(13.517,95)	6.969,83	40.597,59	102.678,51	256.693,58
Impuestos (15% + 22%)		(4.555,55)	2.348,83	13.681,39	34.602,66	86.505,74
BDT		(8.962,40)	4.621,00	26.916,20	68.075,85	170.187,84
Mas depreciación		1.434,60	1.434,60	2.034,60	2.034,60	2.034,60
Cambio en NOF	(4.779,33)	(1.631,38)	(3.344,20)	(7.044,27)	(13.733,69)	30.532,87
Cambio en activos fijos	(42.173,00)	-	-	(1.800,00)	-	-
FCF: flujo caja libre	(46.952,33)	(9.159,18)	2.711,39	20.106,53	56.376,76	202.755,31
Flujo de la deuda						
Periodo	0	1	2	3	4	5
Principal de la deuda	10.000,00	8.000,00	6.000,00	4.000,00	2.000,00	-
Intereses: D*Kd		1.250,00	1.000,00	750,00	500,00	250,00
Flujo de la deuda	10.000,00	(3.250,00)	(3.000,00)	(2.750,00)	(2.500,00)	(2.250,00)
Escudo fiscal: Tc*D*Kd		421,25	337,00	252,75	168,50	84,25
Flujo D menos escudo fiscal	10.000,00	(2.828,75)	(2.663,00)	(2.497,25)	(2.331,50)	(2.165,75)
Valoración				Datos		
Valor presente FCF	105.647,53				β_e indust	0,98
Valor presente escudo fiscal	970,18				D/E indust	6,55%
Valor presente proyecto	106.617,71				Tc indust	12,43%
					β_o sin D	0,97
					rf	1,38%
					rm - rf	5,50%
					Ko indust	6,73%
					Riesgo país	6,27%
					Ko Ecuador	13,00%
Fórmulas						
$\beta_o = \beta_e / ((1 + D/E * (1-Tc))$						
$Ko = rf + (rm - rf) * \beta_o$						
$Ko Ec = Ko + riesgo país$						

Elaborado por: Autor

Cuadro 20 – Valoración del proyecto

Para tasa de descuento para los flujos proyectados (Ko del Ecuador), se tomó como referencia el mercado de valores de Estados Unidos, donde la industria de computer software tiene un beta de 0.98 con una tasa de impuesto del 12,43% y un nivel de deuda sobre patrimonio del 6,55%²⁹.

La tasa libre de riesgo a 5 años plazo es de 1.38%³⁰. El premio por riesgo histórico entre el índice del mercado de valores y la tasa libre de riesgo es de 5.5%³¹. El Banco Central del Ecuador estima el riesgo país en 6.27%³² en el mes de septiembre del 2013.

Con la tasa de descuento (Ko del Ecuador) de 13,00% se determinó que el valor presente FCF es de \$105.390,58; al cual se suma el valor del escudo fiscal de \$970,18 dando como resultado el valor presente del proyecto de \$106.617,71.

Para finalizar, se realiza un análisis de escenarios de valoración, para verificar el efecto que tiene el riesgo país sobre el valor del proyecto; de esta manera se establece que la variación de 1 punto del riesgo país (13,00% +/- 1%) provoca una variación de 6% sobre el valor del proyecto.

ANÁLISIS DE ESCENARIOS DE VALORACIÓN DEL PROYECTO			
Ko Industria	6,73%	6,73%	6,73%
Riesgo País	5,27%	6,31%	7,27%
Ko Ecuador (Ko Ind-Riesgo País)	12,00%	13,04%	14,00%
Valor presente FCF	112.243,91	105.390,58	99.376,87
Valor presente escudo fiscal	970,18	970,18	970,18
Valor presente proyecto	113.214,08	106.360,76	100.347,05
Variación	6%	1,00	-6%

Elaborado por: Autor

Cuadro 21 – Análisis de escenarios

²⁹Fuente: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

³⁰Fuente: https://www.portfoliopersonal.com/Tasa_Interes/hTB_TIR.asp

³¹ <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

³²Fuente: http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais

3.10. PLAN DE EJECUCIÓN

3.10.1. Objetivos

Establecer la creación del respectivo cronograma de actividades, en el cual se determinarán el orden de los trabajos que implementen el plan de negocios, con el tiempo estimado en cada uno de ellos y responsabilizando a cada miembro d

3.10.2. Cronograma de Implementación

Considerando cada una de las tareas en la Empresa para la iniciación de las actividades, se ha obtenido el siguiente cronograma de implementación:

#	Tarea	Respon.	Primer mes				Segundo mes			
			S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8
1	Establecer la Empresa									
1.1	Reservación del Nombre y dominio	Socio 1	■							
1.2	Apertura de cuenta de integración de capital	Todos	■							
1.3	Establecer de plan de medios	Socio 1		■						
1.4	Inscripción de la sociedad en el Registro Mercantil	Socio 1		■						
1.5	Realizar el pago del hosting	Socio 2			■					
1.6	Obtener el Registro Unico de Contribuyente RUC	Socio 1				■				
1.7	Gestionar Préstamo bancario	Socio 1				■				
2	Desarrollo de Oficinas									
2.1	Adquirir e Instalar las redes de voz y datos	Socio 2					■	■		
2.2	Adquirir e instalar los muebles	Socio 2							■	
2.3	Configuración de Equipos	Todos								■
3	Conformación del Equipo de Trabajo									
3.1	Solicitar y analizar hojas de vida	Socio 3	■	■						
3.2	Analizar los candidatos	Todos			■	■				
3.3	Elaboración y firma de contratos	Socio 1					■			
3.4	Desarrollar capacitación de Inicio	Socio 2						■		
4	Desarrollo de Elementos Publicitarios									
4.1	Registro de Marca en el IEPI	Socio 2				■				
4.2	Desarrollo de diseño e impresión de brochures	Socio 2					■	■		
4.3	Desarrollo de material publicitario digital	Socio 1							■	■
5	Desarrollar Alianzas									
5.1	Desarrollar Alianza con AutosEcuador.com	Socio 1					■	■	■	■
6	Arranque									
6.1	Reunión de Inicio	Todos							■	
6.2	Desarrollar y asignar el plan de Ventas	Todos								■
6.3	Ejecutar el plan de medios	Todos								■
6.4	Inicio de Actividades	Todos								■

Elaborado por: Autor

Cuadro 22 – Cronograma de Ejecución

3.11. Plan de Riesgos

Al ser un plan de negocio enfocado a la tecnología, este tiene un mayor índice de riesgos, por ello se ha desarrollado este plan para estar preparados y tomar soluciones prontas cuando ocurra cualquiera de los riesgos probables en el negocio

3.11.1. Riesgos

Los riesgos definidos en este plan de negocio son los siguientes:

No		Descripción del Riesgo	Prob.	Consecuencia
1	Desarrollo	Entrega a Destiempo de la Aplicación Web	2	Perder Oportunidades de negocio
				Disminución de la intención de compra
				Reducción de las ventas proyectadas
2	Introducción	Bajo interés del cliente en utilizar la herramienta web	3	Reducción de las ventas proyectadas
				Incremento de gastos por cambio del software
				Bajo número de establecimientos alineados
3	Introducción	Bajo interés en la herramienta web por parte de los propietarios de vehículos	3	Reducción de las ventas proyectadas
				Poco interés de los clientes potenciales
				Baja retención de clientes
4	Crecimiento	Dificultad en el uso de la herramienta web	2	reducción de establecimientos alineados
				Reducción de las ventas proyectadas
				Baja retención de clientes
5	Madurez	Potenciales clientes sin acceso a internet	2	Reducción de las ventas proyectadas
				Baja retención de clientes
				Disminución de intención de compra

Elaborado por: Autor

Cuadro 23 – Tabla de riesgos

3.11.2. Matriz de Riesgo y plan de acción

MATRIZ DE RIESGOS DE LA HERRAMIENTA WEB							
No.	Riesgo	Descripción del Riesgo	Impacto por la ocurrencia	Calificación del Impacto	Causas del Riesgo	Control Asociado	Probabilidad de Ocurrencia
1	No Implantación del software	Entrega a Destiempo de la Aplicación Web ó la entrega parcial del software	Perder la oportunidad del Negocio, Disminución de las ventas proyectadas	moderado	Al ser un software innovador, con nuevas características en el desarrollo web, puede que se extienda la fecha de entrega de la misma	Se mantiene actualizado el plan tecnológico y redefinir fecha de lanzamiento de la página	Bajo
2	Bajo interés del cliente en utilizar la herramienta web	Puede suceder que a los establecimientos de comercialización, reparación y mantenimiento de vehículos, no les interese la herramienta web, porque la consideran innecesaria para su negocio	Disminución en la proyección de ventas	Alto	Dificultad en el manejo de la herramienta, poco conocimiento de manejo de dispositivos electrónicos de los usuarios	Diseñar la aplicación, acorde a las necesidades y gustos de los potenciales clientes	Bajo
3	poco registro de usuarios propietarios de vehículos	Los propietarios de los vehículos pueden no sentirse atraídos por la herramienta web, porque consideren que no cumple con sus expectativas	Disminución de atracción de clientes directos por tener baja cartera de clientes indirectos	Alto	Poco conocimiento del manejo de dispositivos electrónicos, un diseño no acorde al que le interese al usuario	En el diseño de la aplicación, priorizar los módulos que los usuarios consideren interesantes	Medio
4	Dificultad en el uso de la herramienta web	Existe la posibilidad que el uso de la aplicación web, se considerada de uso complicado para los clientes. Los mismos pueden considerar que la herramienta es poco entendible	Disminución de usuarios, con ello habría, disminución en las ventas proyectadas	moderado	Poco conocimiento de manejo de dispositivos móviles y bajo nivel de ancho de banda del internet de los usuarios	Pruebas de usabilidad, para validación del fácil manejo para el usuario	bajo
5	Potenciales clientes sin acceso a internet	Puede existir un alto número de establecimientos en los cuales no tengan acceso al internet ó que no cuenten con equipos electrónicos de navegación web.	Disminución de los usuarios potenciales de la herramienta web	moderado	Establecimientos ubicados en sectores marginales ó que no hayan realizado inversiones de compra de ningún equipo electrónico con acceso a Internet	Definición previa de los potenciales clientes que aplicarían al negocio	medio

Elaborado por: Autor
Cuadro 24 – Matriz de Riesgo

CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones.

La industria de desarrollo de software en el Ecuador está constante crecimiento. Por ende es considerada una oportunidad el ingresar a dicho sector.

Gracias al apoyo del gobierno en el impulso de la tecnología, más la formación de profesionales que están desarrollando en las escuelas politécnicas, hace que esta industria tenga un buen desempeño.

Para ingresar en la industria del software, hemos analizado la viabilidad de un producto que se desea ofertar, el cual está enfocado al sector automotriz del Ecuador. Para ello se ha realizamos una investigación de mercado de dicho sector, el cual también está en constante crecimiento en el país y de donde obtuvimos como resultado de la investigación que existe una aceptación del 92% de los potenciales clientes con la herramienta web planteada tanto en los propietarios de vehículos como los establecimientos automotrices.

Como punto de partida al ingresar a la Industria, se ha desarrollado un plan de negocio para la creación de la Empresa de desarrollo de software, para la implementación de la aplicación web Carbook.ec, el cual busca crear una red social entre los propietarios de vehículos con los establecimientos de comercialización, reparación y mantenimiento de los mismos, la cual formaría parte del plan de medios y de servicio al cliente de dichos establecimientos; y una herramienta innovadora para los propietarios de vehículos en el cual podrán realizar los registros de los trabajos que se realicen en sus vehículos e interrelacionarse con otros usuarios.

En la desarrollo del plan financiero se obtuvo una tasa interna de retorno del 44,46% y un valor presente neto de \$106.617,71 lo que indica la viabilidad del presente plan de negocio. Partiendo de una inversión inicial es de \$46952 la cual es necesaria para la

adquisición de la aplicación, de los equipos tecnológicos, equipos de seguridad electrónica, muebles de oficina y los gastos operativos.

El plan de negocio estuvo enfocado al 6% del total de Establecimientos de comercialización, reparación y mantenimiento de vehículos. Esta proporción resultó basada en que el 92% del total de establecimientos encuestados aceptaría el producto y estimando un escenario conservador del mismo.

4.2. Recomendaciones

- Debe realizarse el respectivo seguimiento y control al plan de marketing, con el cual se plantea lograr los objetivos y llevar al posicionamiento en el mercado
- Como parte de la estrategia de gestión, es importante tener en cuenta toda la retroalimentación que se pueda obtener por parte del clientes, tanto con las visitas de los vendedores, como con las inquietudes ó sugerencias escritas por el mismo cliente.
- Para lograr el posicionamiento y la retención de los clientes, se debe enfocar la aplicación web, en ser una herramienta fácil de usar para los clientes y de mucha utilidad para los mismos en sus actividades comerciales.
- Empezar con el proyecto lo más pronto posible, antes de que ingrese al mercado un producto con similares características.
- Tener en cuenta los correctivos a tomar que están planteados en la matriz de riesgo, para cuando ocurra alguno de dichos eventos que tiene mucha probabilidad de ocurrencia en este sector.
- Comunicar en el mensaje del plan de medios, la importancia y la tendencia que están teniendo las redes sociales en los negocios.

Anexo - 1. ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LA INDUSTRIA

Amenaza de Nuevos Competidores

	Si (+)	Ind	No (-)
Tienen las grandes empresas ventajas de costo o desempeño en el segmento de la industria donde usted compite?	X		
Existen productos patentados que generen diferencias en su industria?	X		
Existen marcas claramente identificadas en su industria?	X		
Sus clientes deben incurrir en costos significativos para cambiar de proveedores?	X		
Se requiere grandes inversiones de capital para entrar a su industria?		X	
Los equipos usados, pero útiles aún, son costosos?			X
Los nuevos competidores en su industria enfrentarían dificultades para obtener acceso a los canales de distribución?		X	
La experiencia en el negocio ayuda a reducir continuamente los costos?	X		
Los nuevos competidores en su industria enfrentarían dificultades para obtener gente entrenada para realizar el trabajo, materias primas u otras provisiones en general?	X		
Tiene su producto o servicio alguna protección (patente o similares) difíciles de obtener?			X
Existen licencias, permisos, seguros, calificaciones, otros que sean difíciles de obtener?	X		
Los nuevos competidores deberían esperar fuertes represalias en caso de entrar al mercado?		X	
<u>PODER DE NEGOCIACION DE LOS CLIENTES</u>	Si (+)	Ind	No (-)
Existe un número relativamente grande de compradores comparado contra el número de empresas?	X		
Tiene un número grande de clientes, cada uno de los cuales realiza compras por montos pequeños?	X		
Sus clientes enfrentarían altos costos de cambiar de proveedores?			X
Los compradores requieren informarse abundantemente para realizar la compra?			X
Existen factores que impiden que sus compradores pudieran desarrollar ellos mismos su producto o servicio?	X		
Son sus clientes insensible al precio?			X
Es su producto único en algún sentido? Tiene una marca reconocida?	X		
Son sus clientes negocios rentables / viables?		X	
Provee usted incentivos a los tomadores de decisiones?	X		

Cuadro 25 – Análisis de la Industria

<u>AMENAZA DE SUSTITUTOS</u>	Si (+)		No (-)
No existen muchos productos / servicios que podrían / pueden sustituir al que usted entrega?	X		
Los sustitutos tiene limitaciones de desempeño que compensan su bajo precio?	X		
El mejor desempeño de los sustitutos no justifica su precio mayor?	X		
Sus clientes enfrentarían altos costos de cambiar a sustitutos?			X
Sus clientes no tienen realmente un sustituto que valga la pena	X		
Sus clientes difícilmente cambiarían su producto / servicio?		X	
<u>PODER DE NEGOCIACION DE LOS PROVEEDORES</u>	Si (+)		No (-)
Los inputs (materia prima, mano de obra, servicios, u otros requerimientos para la producción / prestación del servicio) son estándares en lugar de únicos o diferenciados?	X		
Puedo cambiar de proveedores rápidamente y sin mayores costos?	X		
Mis proveedores tendrían dificultades en entrar en mi negocio?			X
Puedo sustituir fácilmente los inputs	X		
Tengo muchos proveedores potenciales?	X		
Los proveedores no pueden imponer sus precios		X	
Es mi negocio importante para los proveedores?		X	
Los costos de los inputs tienen un impacto significativo en el total de mis costos?			X
<u>RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES</u>	Si (+)		No (-)
La industria está creciendo	X		
La industria no es cíclica (sobre capacidad de producción intermitente)		NA	
Los costos fijos del negocio son relativamente bajos con respecto al total de los costos	X		
Existen importantes diferencias del producto y de las marcas entre los competidores	X		
Los competidores son diversificados más que especializados	X		
Las barreras de salida no son altas porque no hay inversiones grandes que desmontar, o contratos de largo plazo que honrar, etc.			X
Mis clientes deberían incurrir en costos importantes para cambiarse a un competidor			X
Mi producto es complejo y requiere de un entendimiento detallado de parte de mi cliente			X
Mi producto tiene características únicas que lo diferencian claramente de la competencia	X		
Los negocios de mis competidores son más pequeños en tamaño que el mío	X		

Anexo - 2. Desarrollo FocusGroup

El FocusGroup permite obtener información acerca de:

- La forma en que los propietarios de los autos eligen el lugar donde realizar el mantenimiento
- Las necesidades que tienen en utilizar estos trabajos
- La acogida que tendría la nueva herramienta que se plantea realizar.

La dinámica de esta reunión se desarrolló indicando que se espera contar con opiniones generales basados en los objetivos establecidos, dejando a un lado afinidades políticas, religiosas para así tener un marco de respecto a expresar opiniones.

Agenda para la discusión grupal

- a. Agradecimiento por la participación
- b. Presentación del moderador
- c. Explicación del porqué fueron elegidos para este grupo focal
- d. Descripción de los objetivos del grupo focal.
- e. Descripción de la dinámica de la sesión.
- f. Presentación de los participantes
- g. Debate y discusión
- h. Cierre

Perfil de los participantes:

Perfil de los participantes				
Participante	Edad	Profesión	Tipo de Auto	Ocupación
Gabriel Medranda	26 años	Ingeniero	automóvil (2008)	Gerente - Autoshopecuador
Javier Moreira	30 años	Ingeniero	4x4 (2010)	Gerente Operacions - Obtelsa
Gabriela Cedeño	23 años	Arquitecta	automóvil (2006)	Diseñadora
Joseph Freire	57 años	Ingeniero	4x4 (2012)	Gerente - Plastiempques
Javier Camargo	28 años	Ingeniero	automóvil (2009)	Soporte - Santos CMI

Elaborado por Autor

Cuadro26 – Perfil de Participantes

Guía de discusión Grupal

1. ¿Actualmente, los aranceles se han incrementado como una medida para mantener el presupuesto del Estado, haciendo que los precios de autos suban, que tan importante consideran ustedes realizar un adecuado mantenimiento de sus autos?
2. ¿Qué los hace decidir por ir a un lugar para la realización de la reparación y/o mantenimiento de sus vehículos?
3. ¿Cuál consideran que es el nivel de satisfacción general de los usuarios en el servicio de mantenimiento?
4. ¿En su opinión cuáles son los factores más relevantes que se deben tomar en cuenta para un servicio eficiente que garantice la satisfacción del cliente?
5. ¿Cuáles son las consideraciones particulares que deben ser tomadas en cuenta en una planificación del mantenimiento de los vehículos?
6. ¿Qué opinión les merece el concepto de la creación de una herramienta web, donde se registre los mantenimientos y reparaciones pasadas, planificando automáticamente la siguiente fecha y que le informe el estado en el cual vayan los trabajos que se estén realizando en tiempo real?

Encuesta a Propietarios de Vehículos



ENCUESTA

El objetivo de esta encuesta es conocer su valiosa opinión acerca de la nueva herramienta web para la integración de toda la información de autos.
Su colaboración y sinceridad al responder la presente encuesta, será de mucha utilidad para efectos de conocer las necesidades de mercado.

1. ¿Usted es hombre o mujer?

Hombre	Mujer

2. ¿Cuántos años tiene?

A	Menor a 20
B	Entre 20 y 30
C	Entre 31 y 40
D	Entre 41 y 50
E	Entre 51 y 60
F	Más de 61

3. Usted maneja el vehículo

Si	NO

4. Es usted la persona que toma la decisión del lugar donde darle el mantenimiento ó reparación del vehículo

SI	NO

5. Año de fabricación del vehículo:

A	Menor a 1990
B	Entre 1991 y 2000
C	Entre 2001 y 2005
D	Entre 2006 y 2010
E	Entre 2011 y 2013
F	otro

6. Cada qué kilometraje da mantenimiento a su vehículo

A	Nunca
B	Cada 5000 km
C	Cada 10000 km
D	Cada 15000 km
E	Cada 20000 km
F	Más de 2000 km

7. Qué condiciones del taller hacer elegirlo

A	Tecnología de punta
B	Precio
C	Rápida disponibilidad
D	Servicio a domicilio
E	Recomendaciones
F	Por experimentar

8. Quién lleva el carro a realizar el mantenimiento

A	Familiar
B	Amigo
C	Empleado
D	Usted mismo

9. ¿Cómo informan que el trabajo en el vehículo está terminado?

A	Personalmente
B	Mensaje
C	Llamada telefónica
D	Entrega a domicilio

10. Lleva un registro de las actividades de su vehículo?

Si	NO
----	----

11. ¿Le gusta consultar por recomendaciones acerca de su vehículo?

Si	NO
----	----

12. ¿Le gustaría que exista una red de vehículos donde registre su historial y pueda interactuar entre los miembros?

Si	NO	INDIFERENTE
----	----	-------------

Anexo - 4. Resultados de la Encuesta de Mercado a Propietarios de Vehículos

Pregunta 1. ¿Usted es hombre o mujer?

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Hombre	167	61%
Mujer	105	39%
	272	100%

Cuadro 27 - Género del Propietario

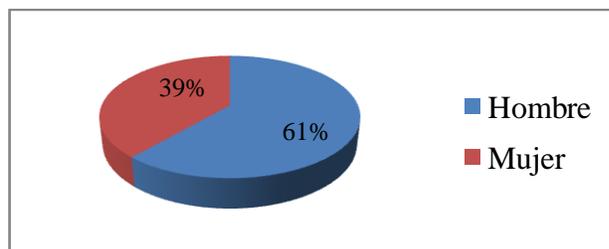


FIGURA 15 - Género del Propietario

Pregunta 2. ¿Cuántos años tiene?

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Menor a 20	14	5%
Entre 20 y 30	51	19%
Entre 31 y 40	75	28%
Entre 41 y 50	65	24%
Entre 51 y 60	43	16%
Más de 61	24	9%
	272	100%

Cuadro 28 - Edad del Propietario

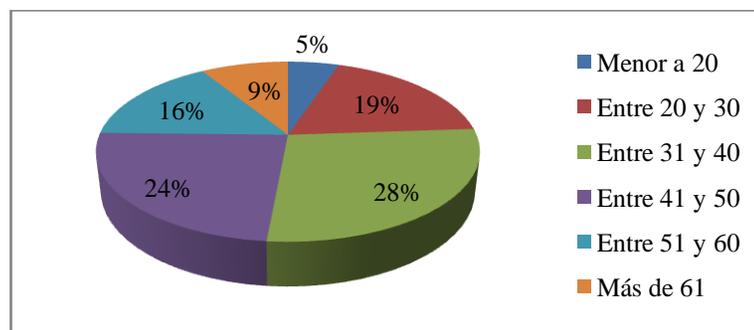


FIGURA 16 - Edad del Propietario

Pregunta 3. ¿Usted maneja el vehículo?

Opciones	Cantidad	Porcentajes
SI	231	85%
NO	41	15%
	272	100%

Cuadro 29 - Indicador de manejo

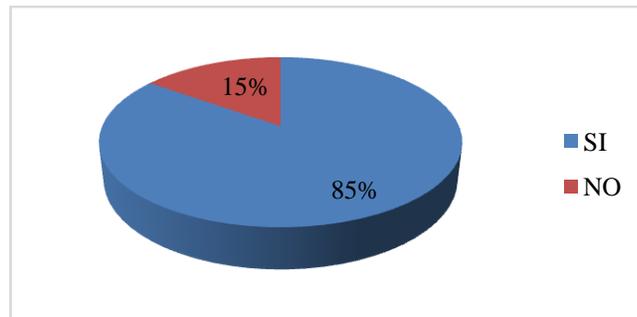


FIGURA 17 - Indicador de manejo

Pregunta 4. ¿Es usted la persona que toma la decisión del lugar donde darle el mantenimiento ó reparación del vehículo?

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Si	212	78%
No	60	22%
	272	100%

Cuadro 30 - Indicador de decisión

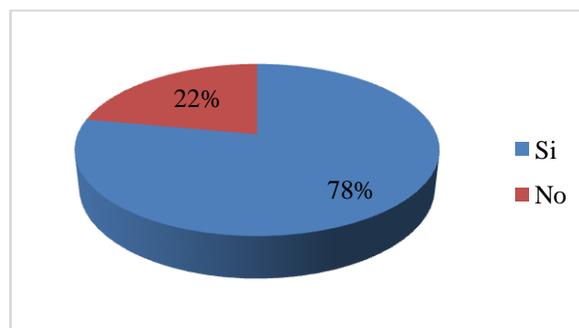


FIGURA 18- Indicador de decisión

Pregunta 5. Año de fabricación del vehículo:

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Menor a 1990	49	18%
Entre 1991 y 2000	56	21%
Entre 2001 y 2005	71	26%
Entre 2006 y 2010	62	23%
Entre 2011 y 2013	34	13%
	272	100%

Cuadro 31 - Año de fabricación

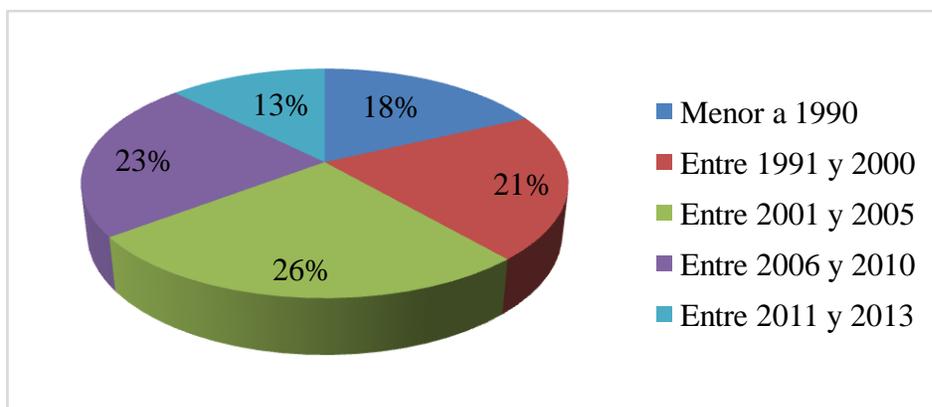


FIGURA 19 - Año de fabricación

Pregunta 6. ¿Cada qué kilometraje da mantenimiento a su vehículo?

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Nunca	11	4%
Cada 5000 km	15	6%
Cada 10000 km	57	21%
Cada 15000 km	65	24%
Cada 20000 km	78	29%
Más de 2000 km	46	17%
	272	100%

Cuadro 32 - Preferencias de mantenimiento

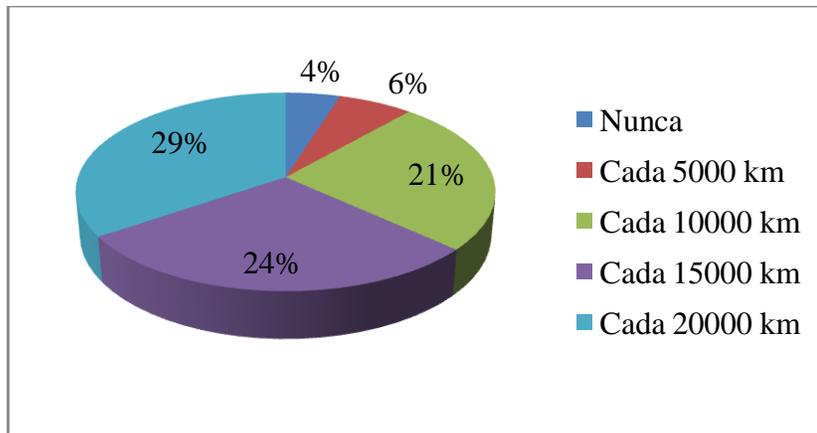


FIGURA 20 -Preferencias de mantenimiento

Pregunta 7. ¿Qué condiciones del taller hacer elegirlo?

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Tecnología de punta	23	8%
Precio	72	26%
Rápida disponibilidad	65	24%
Servicio a domicilio	9	3%
Recomendaciones	99	36%
Por experimentar	4	1%
	272	100%

Cuadro 33 - Condiciones del taller

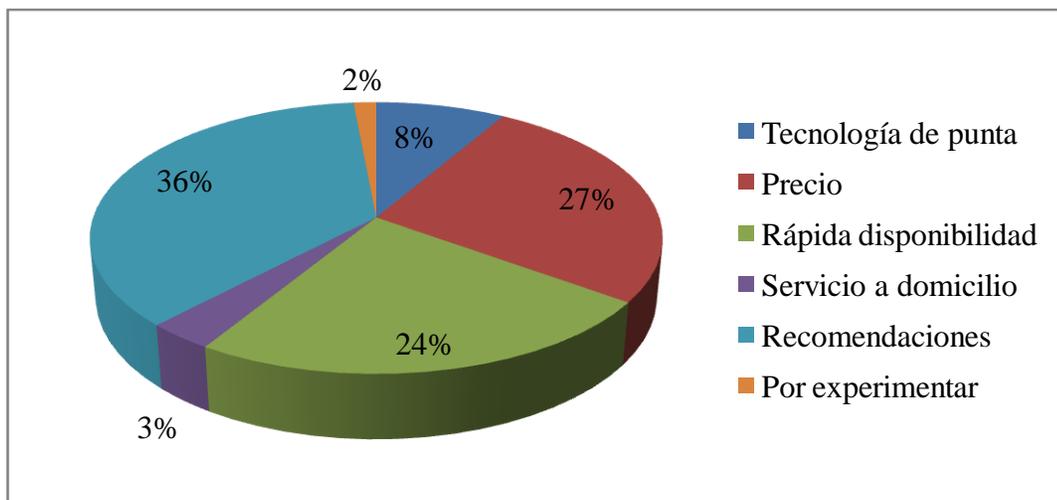


FIGURA 21- Condiciones del taller

Pregunta 8.¿Quién lleva el carro a realizar el mantenimiento?

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Familiar	42	15%
Amigo	12	4%
Empleado	31	11%
Usted mismo	187	69%
	272	100%

Cuadro 34 - Usuarios de mantenimiento

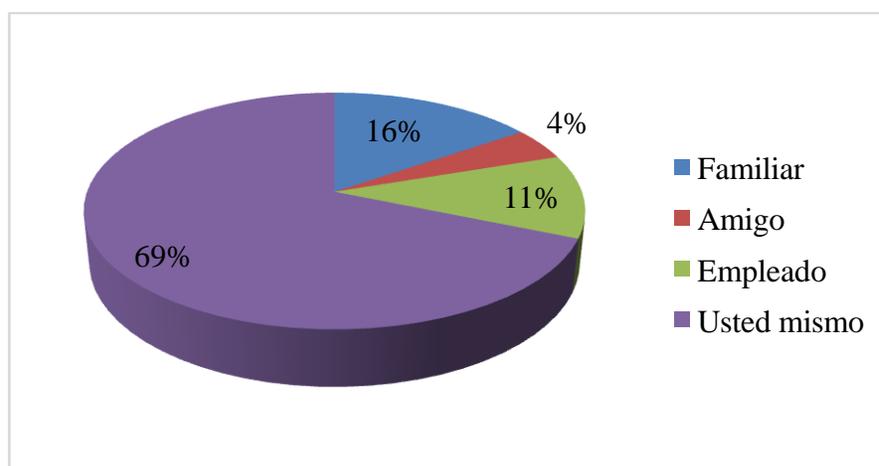


FIGURA 22– Usuarios de mantenimiento

Pregunta 9.¿Cómo informan que el trabajo en el vehículo está terminado?

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Personalmente	112	41%
Mensaje	45	17%
Llamada telefónica	109	40%
Entrega a domicilio	6	2%
	272	100%

Cuadro 35 - Manejo de información

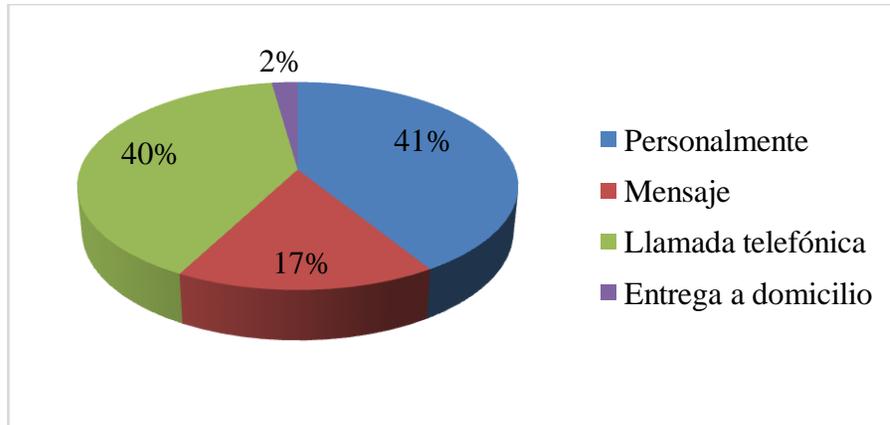


FIGURA 23 -Manejo de información

Pregunta 10. ¿Lleva un registro de las actividades de su vehículo?

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Si	65	24%
No	207	76%
	272	100%

Cuadro 36 - Usuarios potenciales

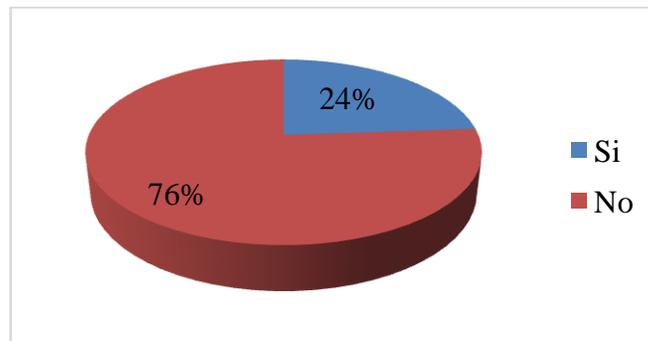


FIGURA 24- Usuarios potenciales

Pregunta 11. ¿Le gusta consultar por recomendaciones acerca de su vehículo?

Opciones	Cantidad	Porcentajes
Si	228	84%
No	44	16%
	272	100%

CUADRO 3.2 Usuario consultor

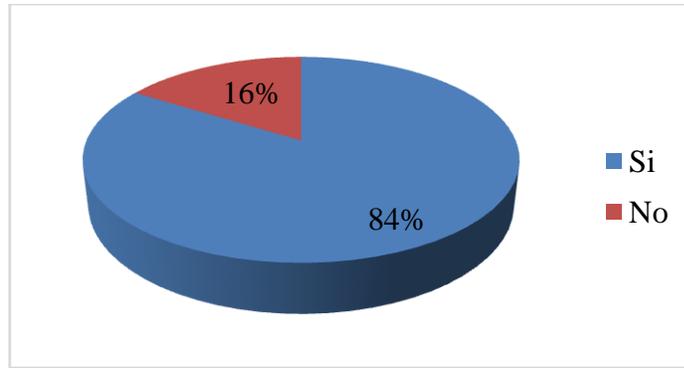


FIGURA 25– Usuario consultor

Pregunta 12. ¿Le gustaría que exista una red de vehículos donde registre su historial y pueda interactuar entre los miembros?

Opciones	Cantidad	Porcentajes
NO	13	5%
SI	232	85%
INDIF	27	10%
	272	100%

Cuadro37-Aceptación del Software

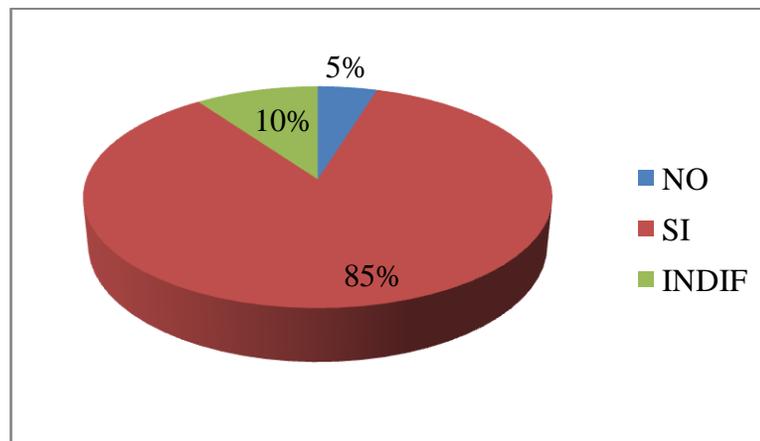


FIGURA 26 - Aceptación del Software

Resultados de la Encuesta de Mercado a Propietarios de Negocios

Pregunta 1.¿Usted es hombre o mujer?

Opciones	Establecimientos	Porcentaje
Hombre	208	77%
Mujer	62	23%
	270	100%

Cuadro 38 - Género del Propietario del Establecimiento

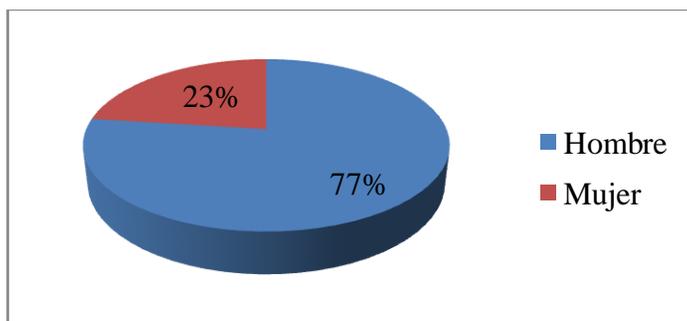


FIGURA 27– Género del Propietario del Establecimiento

Pregunta 2.Sector del local

Opciones	Establecimientos	Porcentaje
Norte de la ciudad	93	34%
Centro de la ciudad	81	30%
Sur de la ciudad	96	36%
	270	100%

Cuadro 39 - Sectores de los establecimientos

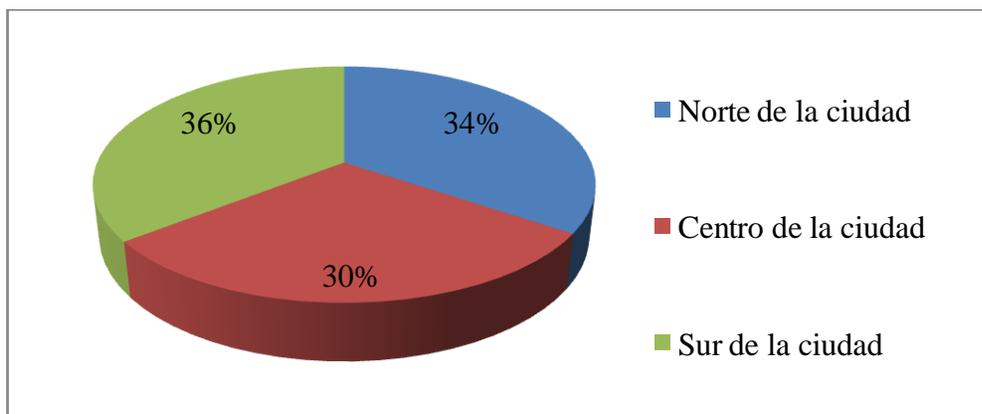


FIGURA 28– Sectores de los establecimientos

Pregunta 3. ¿Cuántos empleados tiene?

Opciones	Establecimientos	Porcentaje
1 a 3	71	26%
4 a6	108	40%
más de 6	91	34%
	270	100%

Cuadro 40 - Número de Empleados

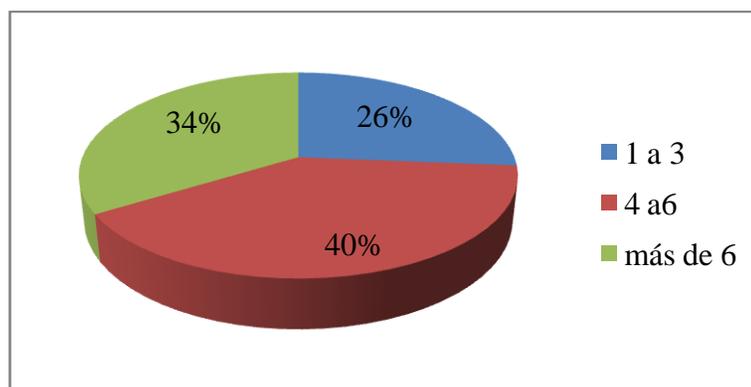


FIGURA 29– Número de Empleados

Pregunta 4. ¿Cuenta con sistema de gestión?

Opciones	Establecimientos	Porcentaje
SI	74	27%
NO	196	73%
	270	100%

Cuadro 41 - Uso de sistemas de gestión

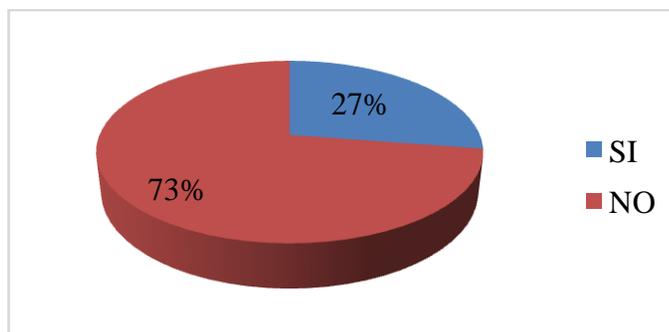


FIGURA 30– Uso de sistemas de gestión

Pregunta 5. ¿Tiene servicio de entrega de vehículo a Domicilio?

Opciones	Establecimientos	Porcentaje
SI	12	4%
NO	258	96%
	270	100%

Cuadro 42 - Poseen servicio de entrega

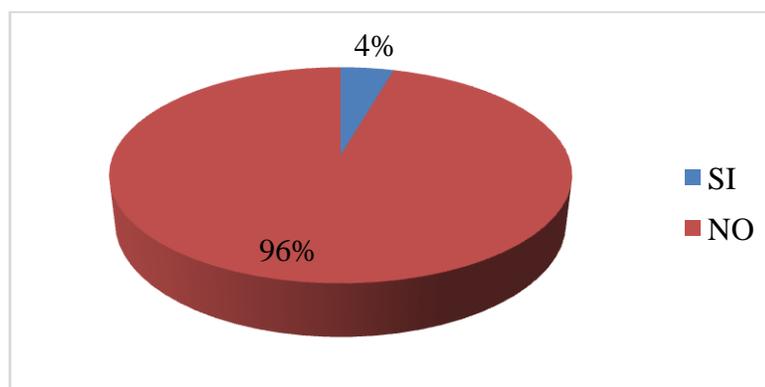


FIGURA 31– Poseen servicio de entrega

Pregunta 6. ¿Pagaría por la suscripción de nuestra Aplicación Web?

Opciones	Establecimientos	Porcentaje
No	22	8%
SI	248	92%
	270	100%

Cuadro 43-Dispuesto a contratar la suscripción

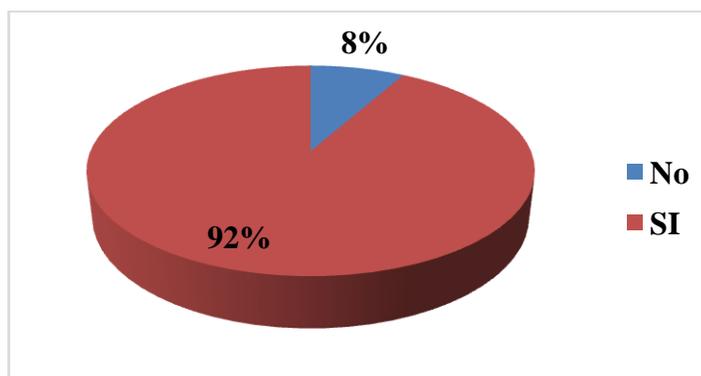


FIGURA 32– Dispuestos a contratar la suscripción

Pregunta 7. ¿Qué precio mensual pagaría por el sistema de gestión integrado con sus clientes?

Opciones	Establecimientos	Porcentaje
\$150 Estándar	187	69%
\$240 Premium	83	31%
	270	100%

Cuadro 44 - Paquete que escogerían

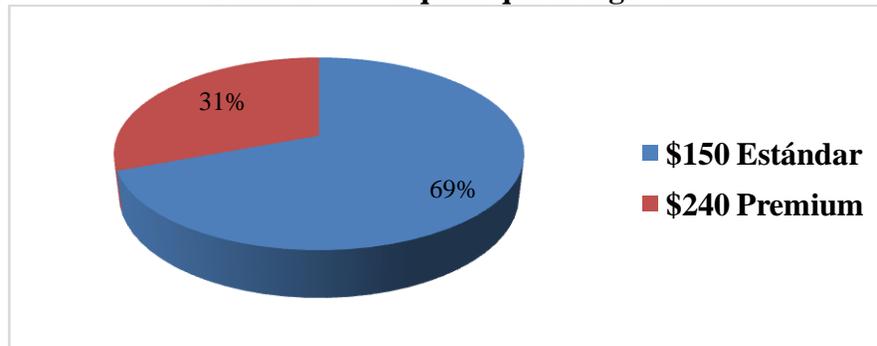


FIGURA 33- Paquete que escogerían

Anexo - 5. Inversión Inicial

RESUMEN DE COSTOS DE INICIACIÓN			
DESCRIPCIÓN	CANT	COSTO U	TOTAL
INVERSION DE EQUIPOS			
EQUIPOS TECNOLÓGICOS	1	\$ 4.418,00	\$ 4.418
EQUIPOS DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA	1	\$ 1.100,00	\$ 1.100
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	1	\$ 1.655,00	\$ 1.655
Aplicación Web	1	\$ 45.000,00	\$ 35.000
			\$ 42.173
INVERSION EN NOF			
NECESIDAD OPERATIVA DE FONDOS (NOF)	1	\$ 4.779,33	4779
			4779
COSTO TOTAL DE INICIACIÓN (USD)			\$ 46.952
EQUIPOS TECNOLÓGICOS			
DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO U	TOTAL
Laptop	3	\$ 1.250,00	\$ 3.750
Proyector	1	\$ 600,00	\$ 600
Impresora	1	\$ 68,00	\$ 68
TOTAL			\$ 4.418
EQUIPOS DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA			
DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO U	TOTAL
Equipos	2	\$ 550,00	\$ 1.100
TOTAL			\$ 1.100
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA			
DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO U	TOTAL
MUEBLES			
Juego de Escritorios	3	\$ 350,00	\$ 1.050
Sillas	3	\$ 50,00	\$ 150
Muebles	1	\$ 400,00	\$ 400
EQUIPOS			
Telefono fijo	1	\$ 25,00	\$ 25
Juego de Perforadora, grapadora, portapapale	1	\$ 30,00	\$ 30
TOTAL			\$ 1.655

Cuadro 45 - Inversión Inicial

Anexo - 6. Gastos de Sueldos y Salarios

GASTOS FIJOS DE OPERACIÓN						
SUELDOS Y SALARIOS	MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<i>Incremento Porcentual</i>			3%	3%	3%	3%
Sueldos	Empleados	3	3	4	5	6
Vendedor	\$ 450,00	\$ 10.800,00	\$ 11.124,00	\$ 11.457,72	\$ 11.801,45	\$ 12.155,50
Soporte técnico	\$ 650,00	\$ 7.800,00	\$ 8.034,00	\$ 8.275,02	\$ 16.323,27	\$ 16.812,97
Total Sueldos		\$ 18.600,00	\$ 19.158,00	\$ 19.732,74	\$ 28.124,72	\$ 28.968,46
Impuestos y Beneficios Laborales						
Aporte patronal	11,15%	\$ 2.073,90	\$ 2.136,12	\$ 2.200,20	\$ 3.135,91	\$ 3.229,98
Décimo Tercero		\$ 1.550,00	\$ 1.596,50	\$ 1.644,40	\$ 2.343,73	\$ 2.414,04
Décimo Cuarto		\$ 954,00	\$ 954,00	\$ 1.272,00	\$ 1.590,00	\$ 1.908,00
Vacaciones				\$ 822,20	\$ 1.171,86	\$ 1.207,02
Total de Impuestos y Beneficios Laborales		\$ 4.577,90	\$ 4.686,62	\$ 5.938,79	\$ 8.241,50	\$ 8.759,04
Total Salario + Beneficios		\$ 23.177,90	\$ 23.844,62	\$ 25.671,53	\$ 36.366,22	\$ 37.727,51

Cuadro 46 –Gastos Administrativos

Anexo - 7. Gastos fijos de operación

GASTOS FIJOS DE OPERACIÓN							
Gastos de Oficina							
		MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
				5%	5%	5%	5%
Alquiler de oficina	12	\$ 250,00	\$ 3.000,00	\$ 3.150,00	\$ 3.307,50	\$ 3.472,88	\$ 3.646,52
Servidor Web - Amazon	12	\$ 220,00	\$ 2.640,00	\$ 2.772,00	\$ 2.910,60	\$ 3.056,13	\$ 3.208,94
Servicios de Luz, Agua y Teléfono	12	\$ 40,00	\$ 480,00	\$ 504,00	\$ 529,20	\$ 555,66	\$ 583,44
Internet Fijo	12	\$ 32,00	\$ 384,00	\$ 403,20	\$ 423,36	\$ 444,53	\$ 466,75
Utiles de oficina	12	\$ 15,00	\$ 180,00	\$ 189,00	\$ 198,45	\$ 208,37	\$ 218,79
Total			\$ 6.684,00	\$ 7.018,20	\$ 7.369,11	\$ 7.737,57	\$ 8.124,44
Gastos de Ventas							
Viajes	2	\$ 130,00	\$ 260,00	\$ 273,00	\$ 286,65	\$ 300,98	\$ 316,03
Hospedaje	10	\$ 25,00	\$ 250,00	\$ 262,50	\$ 275,63	\$ 289,41	\$ 303,88
Viaticos	10	\$ 30,00	\$ 300,00	\$ 315,00	\$ 330,75	\$ 347,29	\$ 364,65
Total Gastos de Ventas			\$ 810,00	\$ 850,50	\$ 893,03	\$ 937,68	\$ 984,56
Gastos de Marketing							
Auspicio en Patiotuerca	3	\$ 350,00	\$ 1.050,00	\$ 945,00	\$ 992,25	\$ 1.041,86	\$ 1.093,96
Estudio de Mercado	1	\$ 520,00	\$ 520,00				
Auspicio Redes Sociales	6	\$ 420,00	\$ 2.520,00	\$ 2.268,00	\$ 2.381,40	\$ 2.500,47	\$ 2.625,49
Capacitación Vendedores	1	\$ 350,00	\$ 350,00				
Resvistas	1	\$ 650,00	\$ 650,00	\$ 585,00	\$ 614,25	\$ 644,96	\$ 677,21
Auspicio en radio	8	\$ 450,00	\$ 3.600,00	\$ 3.240,00	\$ 3.402,00	\$ 3.572,10	\$ 3.750,71
Brochures	5000	\$ 0,15	\$ 750,00	\$ 787,50	\$ 748,13	\$ 710,72	\$ 675,18
Total Gastos de Marketing			\$ 9.440,00	\$ 7.825,50	\$ 8.138,03	\$ 8.470,11	\$ 8.822,55
Gastos de Arranque							
Pago de Anticipo de Alquiler	2	\$ 250,00	\$ 500,00				
Gastos Municipales, permisos, impuestos	1	\$ 250,00	\$ 250,00	237,5	225,63	214,34	203,63
Total Gastos de Arranque			\$ 750,00	\$ 237,50	\$ 225,63	\$ 214,34	\$ 203,63
TOTAL GASTOS OPERATIVOS			\$ 17.684,00	\$ 15.931,70	\$ 16.625,79	\$ 17.359,70	\$ 18.135,18
GASTOS DEPRECIACIÓN		AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos de Depreciación							
EQUIPOS TECNOLÓGICOS	5		\$ 883,60	\$ 883,60	\$ 883,60	\$ 883,60	\$ 883,60
Nuevas computadoras	3				\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00
EQUIPOS DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA	5		\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00
Nuevos muebles	3				\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	5		\$ 331,00	\$ 331,00	\$ 331,00	\$ 331,00	\$ 331,00
TOTAL GASTOS DE DEPRECIACION			\$ 1.434,60	\$ 1.434,60	\$ 2.034,60	\$ 2.034,60	\$ 2.034,60
GASTOS FINANCIACIÓN			AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Préstamo Bancario			\$ 10.000,00				
Tasa de Interés			12,50%				
Gastos de Deuda			Interes \$ 8.000,00	\$ 6.000,00	\$ 4.000,00	\$ 2.000,00	\$ 0,00
TOTAL GASTOS DE FINANCIAMIENTO			12,5% \$ 1.250,00	\$ 1.000,00	\$ 750,00	\$ 500,00	\$ 250,00
NUEVAS INVERSIONES (AÑO 3)							
Nuevas computadoras			\$ 1.200,00				
Nuevos muebles			\$ 600,00				
TOTAL NUEVA INVERSIÓN			\$ 1.800,00				

Cuadro47 –GastosFijos

BIBLIOGRAFÍA

- (2004). *Six Degrees: The Science of a Connected Age*. W. W. Norton.
- Benassini, M. (2001). *Introducción a la Investigación de Mercados: Un Enfoque para América Latina*. México, D.F.: Pearson Educación.
- Berenson, M. L., Levine, D. M., & Krehbiel, T. C. (2001). *Estadística para administración*. Mexico: Alhambra Mexicana.
- Berners-Lee, T., & Fischetti, M. (2000). *Tejiendo la red: el inventor del world wide web nos descubre su origen*. México: Siglo XXI de España Editores.
- Casas, A. (2002). *Remuneración, retribución y motivación de vendedores*. Madrid: ESIC Editorial.
- Cohen, W. A. (2008). *El Plan de Marketing: Procedimientos, formularios, estrategia y técnica*. Segunda Edición. Bilbao: Ediciones Deusto.
- CONGRESO NACIONAL, C. L. (Noviembre de 1999). *LEY DE COMPAÑIAS*. Codificación No. 000. RO/312. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Daft, R. (2007). *Teoría y Diseño Organizacional*. Mexico, D.F.: Cengage Learning.
- EcuadorInmediato.com. (24 de Abril de 2013). http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=195827&umt=incremento_explosivo_de_servicios_tic_en_ecuador_responde_a_una_poledtica_a_de_gobierno2c_destaca_ministro_ruiz_28audio29. Obtenido de http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=195827&umt=incremento_explosivo_de_servicios_tic_en_ecuador_responde_a_una_poledtica_a_de_gobierno2c_destaca_ministro_ruiz_28audio29
- Editorial Vértice. (2010). *e-Commerce: aplicación y desarrollo*. Málaga: Editorial Vértice.
- Ferré Trenzano, J. M., & Ferré Nadal, J. (1997). *Los Estudios de Mercado: Cómo Hacer un Estudio de Mercado de Forma Práctica. Todo lo Que Conviene Saber para Hacer Estudios con Escasos Recursos*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Free Software Foundation, Inc. (31 de 08 de 2013). <http://www.gnu.org/licenses/license-list.es.html>. Obtenido de <http://www.gnu.org/licenses/license-list.es.html>
- Freeman, L. C. (2012). *El Desarrollo Del Análisis de Redes Sociales: Un Estudio de Sociología de la Ciencia*. Bloomington: Palibrio.
- Garaigordobil, M. (2005). *Diseño y evaluación de un programa de intervención socioemocional para promover la conducta prosocial y prevenir la violencia : Primer Premio Nacional de Investigación Educativa 2003*. Madrid: Ministerio de Educación .
- Grande, I. (2005). *Marketing de los Servicios Cuarta Edición* . Madrid: ESIC Editorial.
- Kotler, P., & Keller, K. (2006). *Dirección de Marketing*. México, D.F.: Pearson Educación.

- *Lackerbauer, I. (2000). Todo sobre Internet: completo, claro y conciso. Barcelon: Marcombo.*
- *LOPEZ DUMRAUF, G. (2006). Cálculo Financiero Aplicado, un enfoque profesional Segunda Edición. Buenos Aires: La Ley.*
- *López, V. (2008). Gestión Eficaz de los Procesos Productivos. Madrid: Wolters Kluwer España.*
- *Luján Mora, S. (2001). Programación en Internet: clientes web. Alicante: Editorial Club Universitario.*
- *Luján Mora, S. (2001). Programación en Internet: clientes Web. San Vicente: Editorial Club Universitario. Obtenido de <http://www.w3.org/>*
- *Marketing Publishing Center. (1990). Instrumentos de Análisis del Marketing Estratégico. Madrid: Ediciones Diaz de Santos.*
- *Markus, M. L. (1998). Information Technology and Organizational Change: Causal Structure. Management Science.*
- *Martínez, D., & Milla, A. (2012). La Elaboración del Plan Estratégico y su Implantación a través del Cuadro de Mando Integral . Madrid: Ediciones Diaz de Santos.*
- *Mejía, B. (2006). Gerencia de Procesos para la Organización y el Control Interno de Empresas de Salud. Bogotá: Ecoe Ediciones.*
- *Mintzberg, H., Quinn, J., & Voyer, J. (1997). El Proceso Estratégico Conceptos Contextos y Casos. Naucalpan, Mexico: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.*
- *PC, H. m. (2001). Martín-Pozuelo, José María Martín. México, D.F: Alfaomega.*
- *Rob, P., & Coronel, C. (2004). Sistemas de bases de datos: diseño, implementación y administración. México DF: Cengage Learning Editores.*
- *Robbins, S. (1999). Comportamiento Organizacional. México: PRENTICE HALL.*
- *Sánchez Garreta, J. S. (2003). Introducción al análisis de riesgos. Castelló de la Plana: Universitat Jaume I.*
- *Sommerville, I. (2005). Ingeniería del software. Madrid: Pearson Educación.*
- *Vachowicz, J. M., & Van Horne, J. C. (27 de Octubre de 2002). Fundamentos de Administración Financiera. México, Ontario, Canadá: Pearson Educación.*
- *Vértice, E. (2008). Dirección de Operaciones. Malaga, España: Publicaciones Vértice.*
- *Watts, D. (1998). Seis grados de separación. Hungría: Universidad de Columbia.*
- *Watts, D. J. (2004). Six Degrees: The Science of a Connected Age. W. W. Norton.*
- *www.monografias.com. (s.f.). Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos93/adiccion-a-redes-sociales/adiccion-a-redes-sociales.shtml#ixzz2faZBZYLS>*