

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIO DE
ALQUILER DE SOFTWARE C.R.M PARA LAS AGENCIAS DE VIAJES E
INMOBILIARIAS EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA Y SU ÁREA
METROPOLITANA**

MARÍA CECILIA REYES LE PALISCOT

MÓNICA RUBIELA ARIAS GAMBOA

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA**

2014

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN E UNA EMPRESA DE SERVICIO DE
ALQUILER DE SOFTWARE C.R.M PARA LAS AGENCIAS DE VIAJES E
INMOBILIARIAS EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA Y SU ÁREA
METROPOLITANA**

MARÍA CECILIA REYES LE PALISCOT

MÓNICA RUBIELA ARIAS GAMBOA

**Proyecto de Grado presentado como requisito para optar al título de
Profesional en Gestión Empresarial**

Director

LUIS EDUARDO TORRES GALVIS

Economista

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

GESTIÓN EMPRESARIAL

BUCARAMANGA

2014

DEDICATORIA

Este proyecto representa el fruto del esfuerzo realizado por 5 años. He aprendido cosas incalculables; pero sobre todo, estudiar mi carrera me hizo mejor persona. Crecí.

Quiero dedicar este proyecto a Dios. Porque me ha tenido mucha paciencia y me ayudado a levantarme cuando he pensado que no puedo continuar y cada vez que lo hace me ha hecho más fuerte. Gracias a Dios he tenido la fortaleza de seguir y hacer cada día mejor las cosas y crecer en el proceso.

Doy gracias a mis tres tesoros, mis hijos, por regalarme un poco de su tiempo para que yo pudiera dedicarme a esto y sonreír y llorar conmigo en este largo camino, mis hijos son el cemento y los ladrillos de mi vida y el motivo que me llevó a estudiar. Doy gracias a mis padres, mis hermanos y mi familia, que siempre me han apoyado y ayudado, a mis amigos y compañeros que conocí en este proyecto de mi vida y que también me han enseñado a crecer.

Doy gracias a la Ingeniera Margarita Rodríguez Villabona, quien con las primeras palabras que dijo en aquella inducción, logró que yo amara mi carrera y luchara para ser la mejor. A mi compañera Mónica, por acompañarme y ayudarme en este proceso.

Gracias a todos los profesores con los que aprendí un sin número de cosas que me han hecho engrandecer mi corazón y mi intelecto, a mi director de proyecto Luis Eduardo Torres Galvis y los que trabajan en el Instituto que han apoyado siempre todo este proceso de formación

MARIA CECILIA REYES LE PALISCOT

DEDICATORIA

Hoy culmino esta importante etapa de mi vida, agradezco y dedico en primer lugar a Dios por la oportunidad de vida y por haberme regalado cada una de las virtudes que fueron herramientas para recorrer por el sendero del conocimiento.

A mi Padre y a la memoria de mi madre porque gracias al amor, el cariño y los valores enseñados en el trascurso de la vida me han permitido ser mejor persona y caminar con perseverancia hacia mis sueños, a mi novio por su paciencia, la motivación y apoyo que me ha brindado durante estos años para cumplir tan anhelada meta, a mis hermanos por ser la fuente de admiración e inspiración, a mis familiares y a esas personas importantes de mi vida que estuvieron listas para brindarme ayuda, ahora es hora de regresar un poquito de todo lo inmenso que me han brindado.

De igual forma dedico este trabajo de grado a cada uno de los maestros de universidad, al director de proyecto Luis Eduardo Torres, compañeros de clase que aportaron su granito de arena a mi formación y que hicieron posible la culminación de esta meta gracias a sus lecciones y experiencias.

Hoy hacen de mí, una persona preparada para los retos que pone la vida y con deseos de mejorar y aportar al futuro del país.

A cada uno de ustedes mil y mil gracias.

MÓNICA RUBIELA ARIAS GAMBOA.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	25
1. GENERALIDADES	28
1.1 PANORAMA DEL SECTOR.....	28
1.1.1 Sector internacional..	30
1.1.2 Sector nacional.	32
1.1.3 Sector local.	40
1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA.....	42
1.2.1 Demografía.	43
1.2.2 Economía.	44
1.2.3 Dirección política.....	44
1.3 ASPECTOS LEGALES	44
2. ESTUDIO DE MERCADO.....	52
2.1 OBJETIVOS.....	52
2.1.1 Objetivo General.	52
2.1.2 Objetivos Específicos.....	52
2.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.....	53
2.2.1 Descripción del servicio.	53
2.2.2 Atributos diferenciadores.	61
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO.	63
2.3.1 Mercado potencial.....	63
2.3.2 Mercado objetivo.....	64
2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.	65

2.4.1 La demanda.....	65
2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados de la aplicación de las encuestas.....	69
2.4.3 Estimación de la demanda.....	93
2.4.4 Proyección de la demanda.....	95
2.5 OFERTA O COMPETENCIA	97
2.5.1 Análisis de la Situación.....	100
2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.....	100
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	101
2.7.1 Estructura de los canales actuales de comercialización.....	101
2.7.2 Ventajas y desventajas de los diferentes canales de distribución.....	102
2.7.3 Selección de los canales de comercialización	103
2.8 PRECIO	104
2.8.1 Análisis de precios de la competencia	104
2.8.2 Estrategias de fijación de precios.....	105
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN.....	107
2.9.1 Objetivos	107
2.9.2 Logotipo	108
2.9.3 Slogan.....	109
2.9.4 Análisis de medios.....	109
2.9.5 Selección de medios.....	111
2.9.6 Estrategias Publicitarias.....	112
2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción	112
3. ESTUDIO TÉCNICO	116
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO.....	116
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.	116

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto.....	117
3.1.3 Capacidad del proyecto.	118
3.2 Localización	121
3.2.1 Macro localización (Geográfica).....	122
3.2.2 Micro localización.....	122
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	126
3.3.1 Ficha técnica del servicio	127
3.3.2 Descripción técnica del proceso	128
3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento	129
3.3.4 Control de calidad.	131
3.3.5 Recursos.....	132
3.3.6 Análisis de Proveedores	140
3.3.7 Distribución de planta.....	141
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	144
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN.....	144
4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL.....	147
4.2.1 Visión	148
4.2.1 Misión.....	148
4.2.2 Objetivos	148
4.2.3 Políticas	149
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	150
4.3.1 Organigrama	150
4.3.2 Descripción y perfil de cargos	151
4.3.3 Asignación salarial.	161
5. ESTUDIO FINANCIERO.....	163
5.1 INVERSIONES	163

5.1.1 Inversión Fija.....	163
5.1.2 Inversión diferida.....	167
5.1.3 Inversión de capital de trabajo	170
5.1.4 Inversión total	178
5.1.5 Fuentes de financiación	178
5.2. COSTOS Y GASTOS	179
5.2.1.Costos y gastos fijos.	181
5.2.2.Costos y gastos variables	181
5.2.3.Costo y gasto total unitario.....	182
5.3 PRECIO DE VENTA	182
5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS	183
5.4.1 INGRESOS	183
5.4.2.EGRESOS.	183
5.5. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS	184
5.5.1 Estado de Resultados Proyectados a 5 años	185
5.5.2 Flujo de Caja Proyectado.....	186
5.5.3 Balance General inicial y proyectado.....	187
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	189
6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.....	189
6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	190
6.2.1 Matriz de evaluación de impactos.....	190
6.2.2 Plan de mitigación dentro de un desarrollo sostenible.....	191
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA	192
6.3.1 Valor Presente Neto.....	193
6.3.2 Tasa Interna Retorno TIR.	194

6.3.3 Período de recuperación.....	195
6.3.4 Análisis de las Razones Financieras	196
6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	202
7. CONCLUSIONES	203
BIBLIOGRAFÍA.....	207
ANEXOS.....	211

LISTA DE GRÁFICAS

	pág.
Gráfica 1. Ventas de Tecnologías de la Información en América Latina año 2011.	29
Gráfica 2. Tendencia de inversión en américa latina	31
Gráfica 3. Proporción de micro-establecimientos que tienen acceso y usan internet en el sector de Industria, Comercio, Servicios y Otros.....	34
Gráfica 4. Ventas por tipo de Tecnología en América Latina año 2011	36
Gráfica 5. Ingresos por tecnologías de información desde año 2003 hasta el año 2011	37
Gráfica 6. El mercado de software en Colombia desde 2005 hasta 2013	37
Gráfica 7. Ramas que más participación tuvieron en la economía en Santander para el año 2012	41
Gráfica 8. Normatividad de software en Colombia.....	51
Gráfica 9. Explicación gráfica de las capas al usar Spring Security.....	60
Gráfica 10. Proceso utilizado en la administración de la información de los clientes en inmobiliarias.....	70
Gráfica 11. Herramientas utilizadas para bases de datos en inmobiliarias.....	71
Gráfica 12. Demanda insatisfecha	72
Gráfica 13. Inversión en tecnología	74
Gráfica 14. Frecuencia de inversión en asesorías de bases de datos	75
Gráfica 15. Factores que inciden en la decisión de compra	77
Gráfica 16. Aumento de ventas en inmobiliarias.....	78
Gráfica 17. Conocimiento de existencia de software	79
Gráfica 18. Preferencias del producto.....	80
Gráfica 19. Intención de compra de las inmobiliarias.....	81
Gráfica 20. Proceso utilizado en la administración de la información de los clientes en Agencias de viaje.....	82
Gráfica 21. Herramientas utilizadas para bases de datos en agencias de viaje. ...	83
Gráfica 22. Demanda insatisfecha	84

Gráfica 23. Inversión en tecnología	86
Gráfica 24. Frecuencia de inversión	87
Gráfica 25. De factores que inciden en la decisión de compra	88
Gráfica 26. Aumento de ventas de agencias de viaje	89
Gráfica 27. Conocimiento del software	90
Gráfica 28. Preferencia de módulos para el software	92
Gráfica 29. De intención de compra del CRM.....	93
Gráfica 30. Canales actuales de comercialización.....	102
Gráfica 31. Logotipo.....	108
Gráfica 32. Macro localización	122
Gráfica 33. Distribución de la planta.	143
Gráfica 34. Organigrama	151

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Ventas tecnología en América Latina (dólares).....	36
Cuadro 2. Mercado Objetivo	64
Cuadro 3. Ficha Técnica	67
Cuadro 4. Inferencia estadística	94
Cuadro 5. Tamaño del mercado potencial	94
Cuadro 6. Análisis de la competencia.....	97
Cuadro 7. Análisis precios de empresas generadoras de software CRM	104
Cuadro 8. Factores a tener en cuenta asignación del precio del software CRM .	106
Cuadro 9. Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio	119
Cuadro 10. Capacidad instalada.....	120
Cuadro 11. Capacidades.	120
Cuadro 11. Proyección tamaño de la prestación del servicio a 5 años.....	121
Cuadro 12. Ponderación de los factores y puntuación de factores y grados	124
Cuadro 13. Valor del canon de arrendamiento	125
Cuadro 14. Ponderación de puntos por factores.....	125
Cuadro 15. Ficha técnica del servicio	127
Cuadro 16. Diagrama analítico del proceso y/o procedimiento.....	129
Cuadro 17. Cargos necesarios para la empresa.....	132
Cuadro 18. Equipos de cómputo y comunicación	134
Cuadro 19. Recursos físicos. Muebles y enseres	137
Cuadro 20. Herramientas.....	139
Cuadro 21. Características de una sociedad SAS	145
Cuadro 22. Base de liquidación de nómina a cargo del empleador	161
Cuadro 23. Matriz de evaluación de impactos	190
Cuadro 24. Plan mitigación antes del proceso.....	191
Cuadro 25. Plan mitigación durante el proceso	191
Cuadro 26. PRI	196

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Método utilizado en la administración de la información.....	70
Tabla 2. Herramientas utilizadas para bases de datos	71
Tabla 3. Demanda insatisfecha.....	72
Tabla 4. Inversión en tecnología	73
Tabla 5. Cálculo de promedio del valor que pagan las inmobiliarias actualmente .	73
Tabla 6. Frecuencia de inversión en asesorías de bases de datos.....	75
Tabla 7. Factores más incidentes en la decisión de compra	76
Tabla 8. Frecuencia de factores que inciden en la decisión de compra.....	76
Tabla 9. Aumento de ventas en inmobiliarias	77
Tabla 10. Conocimiento del producto	79
Tabla 11. Preferencias del producto	80
Tabla 12. Intención de compra de las inmobiliarias	81
Tabla 13. Método utilizado en la administración de la información	82
Tabla 14. Herramientas utilizadas para bases de datos en agencias de viaje.....	83
Tabla 15. Demanda insatisfecha.....	84
Tabla 16. Inversión en tecnología	85
Tabla 17. Cálculo de promedio del valor que pagan las agencias de viaje actualmente.	85
Tabla 18. Frecuencia de inversión	86
Tabla 19. Factores más incidentes en la decisión de compra	87
Tabla 20. Factores que inciden en la decisión de compra	88
Tabla 21. Aumento de ventas de agencias de viaje.....	89
Tabla 22. Conocimiento del software	90
Tabla 23. Intención de compra.....	92
Tabla 24. Proyección de la demanda agencias de viaje	96
Tabla 25. Proyección de la demanda en inmobiliarias.....	96
Tabla 26. Presupuesto de la campaña de expectativa	113T

Tabla 27. Presupuesto lanzamiento oficial	114
Tabla 28. Total inversión lanzamiento	114
Tabla 29. Publicidad operación.....	115
Tabla 30. Asignación Salarial de All Power Softsolutions	162
Tabla 31. Muebles y enseres.....	164
Tabla 32. Equipos de cómputo, software y de comunicación.....	165
Tabla 33. Herramientas	166
Tabla 34. Total de inversión fija.....	166
Tabla 35. Gastos del Estudio de factibilidad del proyecto.....	167
Tabla 36. Gastos de constitución y legalización	168
Tabla 37. Campaña expectativa.....	168
Tabla 38. Campaña de lanzamiento	169
Tabla 39. Total costo de inversión estrategias de promoción	169
Tabla 40. Patente.....	170
Tabla 41. Total inversión diferida.....	170
Tabla 42. Depreciación de activos fijos.....	171
Tabla 43. Amortización de activos diferidos.....	172
Tabla 44. Materia Prima.....	173
Tabla 45. Mano de obra directa	173
Tabla 46. Costos indirectos de prestación del servicio	174
Tabla 47. Total costos de servicio.....	175
Tabla 48. Gastos de administración.....	175
Tabla 49. Gastos de ventas.....	176
Tabla 50. Total gastos administración y ventas.....	176
Tabla 51. Gastos Financieros	177
Tabla 52. Total inversión capital de trabajo	177
Tabla 53. Total inversión.....	178
Tabla 54. Amortización del crédito.....	179
Tabla 55. Costos y gastos fijos.....	181
Tabla 56. Costos y gastos variables	181
Tabla 57. Costo total del servicio-año 1	182

Tabla 58. Costo unitario por servicio.....	182
Tabla 59. Proyección de ingresos.....	183
Tabla 60. Proyección de egresos.....	184
Tabla 61. Estado de resultados proyectado a 5 años.....	185
Tabla 62. Flujo de caja proyectado a 5 años	186
Tabla 63. Balance general inicial y proyectado.....	188
Tabla 64. Cálculo valor presente neto.	193
Tabla 65. Valor presente neto.....	194
Tabla 67. Cálculo del No. de periodo de recuperación de la inversión (PRI).....	196
Tabla 68. Razón corriente.....	197
Tabla 69. Endeudamiento total	198
Tabla 70. Endeudamiento a corto plazo	199
Tabla 70. Cobertura de intereses.....	199
Tabla 71. Leverage total	200
Tabla 72. Margen bruto de utilidad	201
Tabla 73. Margen operacional de utilidad	201

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Cuestionario.....	212
Anexo B. Hoja de Vida Arquitecto desarrollador inglés y español.....	216
Anexo C. Cotización del Software.....	226

GLOSARIO

Androide: Sistema operativo basado en Linux, diseñado principalmente para dispositivos móviles con pantalla táctil como teléfonos inteligentes o tabletas.

Aplicación: La aplicación de software es un programa informático que tiene como objetivo ayudar a sus usuarios para realizar una tarea específica, generalmente relacionada con el procesamiento de datos.

Crecimiento sostenible: Es donde los recursos se aprovechen con eficacia, que una empresa sea sostenible y competitiva, es porque aprovecha el liderazgo para el desarrollo de nuevos procesos y tecnologías, incluidas las tecnologías verdes, acelera el desarrollo de redes inteligentes y refuerza las ventajas competitivas de las empresas.

C.R.M: CRM (Customer Relationship Management) es la sigla que se utiliza para definir una estrategia de negocio enfocada al cliente, en la que el objetivo es reunir la mayor cantidad posible de información sobre los clientes para generar relaciones a largo plazo y aumentar así su grado de satisfacción.

Globalización: La globalización es un proceso de interacción e integración entre la gente, las empresas y los gobiernos de diferentes naciones. Es un proceso en función del comercio y la inversión en el ámbito internacional, el cual cuenta con el respaldo de las tecnologías de información. Este proceso produce efectos en el medio ambiente, la cultura, los sistemas políticos, el desarrollo y la prosperidad económica, al igual que en el bienestar físico de los seres humanos que conforman las sociedades de todo el mundo.

Hosting: es el servicio de alojamiento de páginas web y de cada uno de sus componentes. Es muy similar a rentar el local en una plaza comercial, pero a nivel mundial.

Ingresos nominales: Son aquellos que están expresados en unidades monetarias del período en que se recibe el ingreso.

JAVA: Java es un lenguaje de programación de propósito general, concurrente, orientado a objetos y basado en clases que fue diseñado específicamente para tener tan pocas dependencias de implementación como fuera posible. Su intención es permitir que los desarrolladores de aplicaciones escriban el programa una vez y lo ejecuten en cualquier dispositivo (conocido en inglés como WORA, o "write once, run anywhere"), lo que quiere decir que el código que es ejecutado en una plataforma no tiene que ser recompilado para correr en otra. Java es, a partir de 2012, uno de los lenguajes de programación más populares en uso, particularmente para aplicaciones de cliente-servidor de web

S.A.S: Sociedades por Acciones Simplificadas

Software libre: El software libre (free software), es aquel que una vez obtenido, puede ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente

Software: El software es un ingrediente indispensable para el funcionamiento del computador. Está formado por una serie de instrucciones y datos, que permiten aprovechar todos los recursos que el computador tiene, de manera que pueda resolver gran cantidad de problemas. El software le da vida al computador, haciendo que sus componentes funcionen de forma ordenada.

Tratado de libre comercio: Un Tratado de Libre Comercio consiste en un acuerdo comercial regional o bilateral para ampliar el mercado de bienes y servicios entre los países participantes

TIC: Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es un concepto que tiene dos significados. En el uso común por la gente, el término tecnologías de la información se usa a menudo para referirse a cualquier forma de hacer cómputo. Como nombre de un programa de licenciatura, se refiere a la preparación que tienen estudiantes para satisfacer las necesidades de tecnologías en cómputo y comunicación de gobiernos, seguridad social, escuelas y cualquier tipo de organización.

Windows: Microsoft Windows es un sistema operativo, un conjunto de programas que posibilita la administración de los recursos de una computadora

RESUMEN

Título: “FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIO DE ALQUILER DE SOFTWARE C.R.M PARA LAS AGENCIAS DE VIAJE E INMOBILIARIAS EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA Y EL ÁREA METROPOLITANA” *

Autoras: ARIAS GAMBOA Mónica Rubiela

REYES LE PALISCOT María Cecilia**

Palabras clave: Software, Base de datos, CRM, Innovación, Tecnología.

Descripción:

Apostar por la tecnología vinculada al servicio mediante un sistema de software CRM, es apostar por el crecimiento y posicionamiento económico de la ciudad en campos de servicio, economía y empleo; aspectos básicos en el proceso de globalización y la tendencia creciente hacia el sector de los servicios de tecnologías de información.

Como resultado de las falencias identificadas, en la atención y servicio al cliente, surge la idea de crear una empresa con un sistema de software CRM especializado. Esta estrategia permite a las empresas controlar la información e identificar, atraer y retener a sus clientes, además de ayudarles a incrementar la satisfacción de éstos y a optimizar así la rentabilidad de sus negocios.

El siguiente estudio de factibilidad se ejecutó en la ciudad de Bucaramanga y el Área Metropolitana por ser una de las ciudades con una economía estable y cuyo desarrollo económico e inversión ha crecido considerablemente en los últimos años. La ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, cuentan con 145 agencias de viaje y 259 inmobiliarias, que requieren con carácter prioritario, apoyo de aplicación tecnológica para la realización eficaz de diversas actividades comerciales. De acuerdo con el estudio realizado, 64,35% de las inmobiliarias y 62,26% de las agencias de viaje, tendrían la intención de adquirir el servicio del software CRM.

La evaluación del proyecto permite ver que es viable desde el punto financiero, arrojando un valor presente neto de \$13.408.968 una tasa interna de retorno del 21,67% y la recuperación de la inversión a los 3 años 8 meses aprox. Adicionalmente se estableció que es un proyecto de bajo impacto socio- ambiental, que generara empleo y desarrollo económico en la región.

* Trabajo de grado

** Instituto de proyección Regional a Distancia (IPRED), Gestión Empresarial. Director. Luis Eduardo Torres Galvis.

ABSTRACT

Title: "FEASIBILITY OF CREATING A COMPANY RENTAL SERVICE CRM SOFTWARE FOR TRAVEL AGENCIES AND REAL ESTATE IN THE CITY OF BUCARAMANGA AND THE METROPOLITAN AREA" *

Authors: ARIAS GAMBOA Mónica Rubiela
REYES LE PALISCOT María Cecilia **

Keywords: Software, Database, CRM, Innovation and Technology.

Description:

Invest in technology related to the service through a system of CRM software is to go for growth and economic position of the city in fields of service, economy and employment; basics in the process of globalization and the growing trend towards the service sector of information technology.

As a result of the shortcomings identified in care and customer service in travel agencies and real estate, the idea of creating the company All power SoftSolutions which will provide services with a specialized CRM software system arises. This strategy allows companies to control information and to identify, attract and retain customers, as well as helping to increase their satisfaction and to optimize the profitability of their businesses.

This feasibility study was conducted in the city of Bucaramanga and its metropolitan area as one of the cities with a stable economy and whose economic development and investment has grown considerably in recent years. The city of Bucaramanga and its metropolitan area, has 145 travel agencies and 259 real estate, requiring priority, and technological implementation support for effective implementation of various commercial activities. According to the study, 64,35% of real estate, and 62,26% of travel agencies would have the intention to acquire the service of CRM software.

The project evaluation allows seeing what is feasible from a financial point, yielding a net present value of \$ \$13.408.968 an internal rate of return of 21,67% and return on investment at 4 years 2 months approximately. Additionally it is a project established low socio-environmental impact, which would create jobs and economic development in the region.

* Degree work

** Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia (IPRED) Business Management. Director Luis Eduardo Torres Galvis

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto se realiza con la finalidad de determinar la factibilidad para la creación de una empresa de servicio de alquiler de software C.R.M para las agencias de viaje e inmobiliarias en la ciudad de Bucaramanga y el Área Metropolitana.

El contenido se realiza con base en la guía establecida por la Universidad para la factibilidad de creación de una empresa y se ajustó a todos los parámetros y requerimientos que exigen para realizar dicho trabajo, logrando un fácil entendimiento del documento y su respectiva evaluación.

Desde el maravilloso descubrimiento de las computadoras hace más de 50 años, se ha venido dando un continuo avance en el desarrollo de diferentes tecnologías, que han permitido cada día ser mucho más recursivos, disminuir tiempos en el desarrollo cotidiano de las actividades y ser más eficientes en el desempeño de las acciones en todos los ámbitos.

El proceso de globalización en el que hoy en día están involucradas las organizaciones hace, que se cree la necesidad de adquirir nuevos conocimientos y herramientas que permitan a las empresas, desarrollar aspectos diferenciadores que las mantengan dentro del mercado e inclusive las ayude a sobresalir en el ambiente en que se desarrollan.

A raíz de la experiencia en el área comercial y como resultado de las falencias evidenciadas en la atención y servicio al cliente, originado por la falta de herramientas de manejo de datos, surge la idea de crear un software como herramienta, que permita hacer más efectiva la labor para mejorar el servicio, aumentar las ventas, tener control de datos estadísticos y lograr un mayor

posicionamiento en el mercado de las agencias de viaje e inmobiliarias y a su vez ayudar a fomentar el desarrollo del sector turístico de la región y dar apoyo al sector inmobiliario.

Analizadas las falencias surge la idea de crear un sistema de desarrollo software CRM (customer relationship management) exclusivo para el manejo de bases de datos para las agencias de viaje e inmobiliarias, haciendo que sean más recursivas y su contacto con el cliente sea personalizado, organizado y eficiente.

Este estudio de factibilidad se realiza mediante el análisis de diferentes aspectos determinantes para la creación de la nueva empresa. Se realiza en primera instancia un análisis del sector, en donde se evalúan las principales características del mercado actual del software, las agencias de viaje y las inmobiliarias, basados en datos estadísticos de entidades como el DANE y documentos de información internacional, nacional y local.

Posteriormente se realiza el estudio de mercados, con la aplicación de una encuesta por medio de un cuestionario desarrollado estratégicamente para poder obtener datos veraces del mercado, que permitan determinar datos lo más cercanos posibles a la realidad y que determinen que tanto se usa actualmente el sistema software CRM en las empresas encuestadas. Igualmente el grado de aceptación del nuevo servicio, así como el conocimiento de las empresas prestadoras de un servicio similar.

En el siguiente estudio se hace un análisis técnico de los requerimientos físicos que necesitaría la empresa para poder generar y comercializar el nuevo software, que permitan penetrar en el mercado de una manera adecuada y viable, ayudando al fortalecimiento de los dos sectores específicos estudiados y buscando un continuo crecimiento que permita adquirir una parte importante del mercado.

En el estudio administrativo se valoran aspectos como, la forma de constitución de la empresa, basada en requerimientos exigidos por la ley, y se determina que se constituirá una empresa S.A.S. También se determinan los factores de actividad ejecutiva de la administración, buscando siempre poner en práctica los conocimientos adquiridos en la Universidad como Profesionales en Gestión Empresarial para la formación y creación de la nueva empresa.

Después se realiza un estudio financiero en el cual se determinan y calculan los costos de apertura y creación de la nueva empresa, las inversiones que se deben realizar en muebles, equipos de oficina, equipos tecnológicos y herramientas. Igualmente se establece como determinar los debidos presupuestos que estructuran adecuadamente su viabilidad y crecimiento año tras año, para así posteriormente realizar una evaluación y concluir la viabilidad de la empresa.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones para el proyecto, con base en los resultados obtenidos en cada estudio y realizando un profundo análisis del sector de las inmobiliarias, agencias de viaje y sector de servicios basados en tecnología y desarrollo software.

1. GENERALIDADES

1.1 PANORAMA DEL SECTOR

La empresa propuesta se ubica en el sector terciario o de servicios de la economía Colombiana. Es un sector no productivo, puesto que no produce bienes tangibles. Sin embargo, contribuye al funcionamiento de la economía. El subsector al que pertenece la nueva empresa es el de comunicaciones, ya que el desarrollo de software CRM, pertenece a las Tecnologías de la Información y comunicación.

Según las estadísticas del DANE (departamento Administrativo Nacional de Estadística), el sector servicios crece aceleradamente, siendo uno de los sectores más apetecidos para los proyectos de inversión por sus altos índices de productividad y desarrollo económico. En el primer trimestre de 2012, los ingresos nominales de los servicios cubiertos por esta investigación, aumentaron el 10.9%, con relación al mismo periodo del 2011, cuando habían aumentado el 8.2%. Por subsector, el sector informática obtuvo un incremento del 16.5%.¹ Estos datos indican que es un sector atractivo para invertir y crear propuestas de negocio innovadoras que favorezcan el crecimiento y desarrollo de los demás sectores de la economía.

Según las estadísticas de Pro-export, Colombia tiene una tendencia creciente hacia el sector de servicios de tecnologías de información. La inversión en Colombia con respecto a América Latina ha sido considerable. En el año 2011, Colombia tuvo un mercado de US\$ 6.11 billones y ocupó el cuarto lugar dentro de los países con mayores ventas de TI en América Latina.² Que Colombia este dentro de los

¹ DANE Boletines. (en línea) Consultado el 18 de marzo de 2014. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mts/cp_mts_ltrim12.pdf

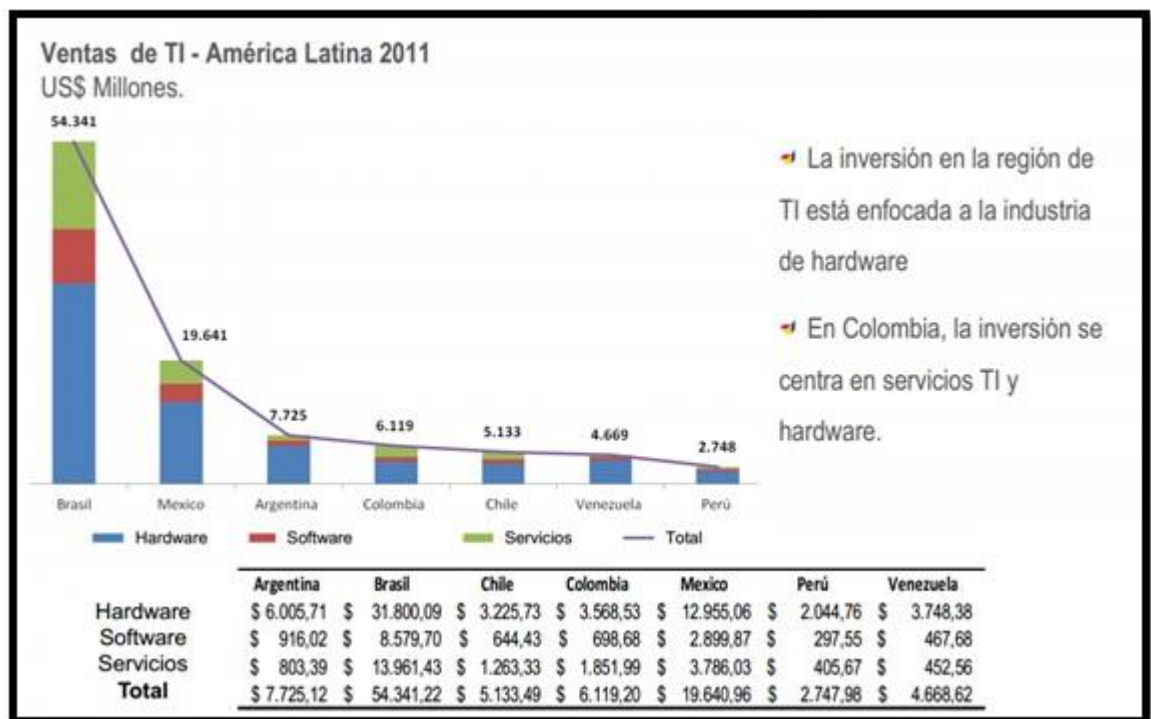
² PROEXPORT. (en línea) Consultado el 19 de marzo de 2014. Disponible en:

[http://www.inviertaencolombia.com.co/images/Proexport%20-](http://www.inviertaencolombia.com.co/images/Proexport%20-%20Oportunidades_industria_Software%20%20TI%20Colombia%20-%20Junio%20-%202012.pdf)

[%20Oportunidades_industria_Software%20%20TI%20Colombia%20-%20Junio%20-%202012.pdf](http://www.inviertaencolombia.com.co/images/Proexport%20-%20Oportunidades_industria_Software%20%20TI%20Colombia%20-%20Junio%20-%202012.pdf)

principales puestos de países de inversión es una gran ventaja para el desarrollo de la nueva empresa, la cual pretende incursionar en el mercado con un producto netamente tecnológico, haciendo así un papel importante en el desarrollo de las tecnologías del país y apoyando su desarrollo.

Grafica 1. Ventas de Tecnologías de la Información en América Latina año 2011.



Fuente. Página web. Invierta en Colombia.³

El sector de los servicios viene a incursionar en el mercado como un tema estratégico, dadas las nuevas tendencias de globalización que obligan al fortalecimiento de la calidad en los productos, la prestación de los servicios y la capacitación del talento humano dentro de las organizaciones. Dado el inminente aumento tecnológico en los últimos años, las empresas se ven obligadas a buscar

³Invierta en Colombia. (en línea) Consultado el 18 de abril de 2014 , disponible en: http://www.inviertaencolombia.com.co/images/Proexport%20-%20Oportunidades_industria_Software%20%20TI%20Colombia%20-%20Junio%20-%202012.pdf

recursos y herramientas que les ayuden a fortalecer su capacidad de respuesta a los usuarios, para lograr la fidelización en el consumo de sus productos.

1.1.1 Sector internacional. Según la Organización Mundial del Comercio (OMC), el sector de los servicios, es el sector de más rápido crecimiento de la economía mundial y representa dos tercios de la producción, un tercio del empleo y cerca del 30%⁴ del comercio mundial. Esto gracias a los avances tecnológicos que facilitan el intercambio a nivel global, a través de los diversos tratados de libre comercio y a las herramientas tecnológicas actuales que permiten de manera fácil y dinámica su comercialización desde cualquier lugar del mundo.

Según los datos de la European Information Technology Observatory (EITO), entre 2008 y 2012, los mercados de software crecieron alrededor del 40 % o más en: China, India, Rusia, América Latina y el Caribe, mientras que las tasas de crecimiento equivalentes en América del Norte y Europa fueron sólo alrededor del 15%. Además, los Servicios de TI (tecnologías de información) crecieron más rápido fuera de los países desarrollados, especialmente en India y China.⁵

La Unión Europea, Estados Unidos de América y Japón son los tres principales importadores de TI (tecnologías de información), mientras que los principales exportadores en servicios de informática y de información son los Asiáticos, que incluyen Irlanda, China, India, Filipinas y Singapur. Por otro lado los 3 principales exportadores de software son en primer lugar: Irlanda, lo siguen India y por último Alemania. En cuanto a los países con mayor consumo a nivel mundial de

⁴ OMPI: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, (en línea) consultado el 19 de Agosto de 2014, disponible en: http://www.wto.org/spanish/news_s/archive_s/devel_arc_s.htm

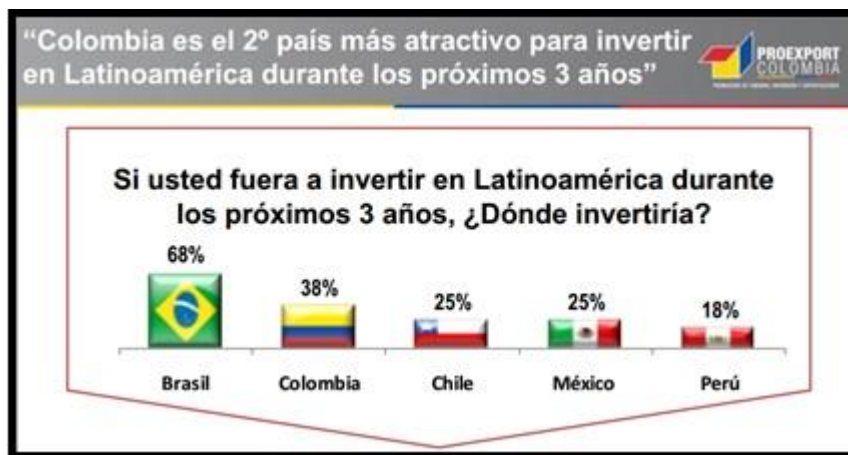
⁵ SCIENCE DIRECT. (en línea) Consultado en marzo 2013, disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026840120500109X>

tecnologías de la información se encuentran América del Norte(39%) como principal demandante, seguidos de Japón (11%), Europa (30%)y Asia pacífico con 13%.⁶

El uso de herramientas informáticas a través del tiempo ha permitido a los países una comunicación mucho más actual, eficiente y eficaz. Contribuye a minimizar tiempos y favorece el desempeño de las relaciones internacionales, fortaleciendo por medio de estas los mercado local y nacional y como consecuencia una incursión importante en el mercado global, dando lugar a adquirir mucha más capacidad de penetración en este.

Colombia se encuentra en una fase temprana de su ciclo de crecimiento y es más emergente que muchos otros países de la región. El gobierno de Colombia se muestra favorable a la apertura de nuevos negocios y está tomando los pasos correctos hacia el fomento de la inversión en el país.

Grafica 2. Tendencia de inversión en américa latina



Fuente: Página web. Invierta en Colombia.⁷

⁶ FEDESOFTE. (en línea) .Consultado el 18 de marzo de 2014 <http://fedesoftware.org/estudio-de-la-caracterizacion-de-productos-y-servicios-asociados-2012/>

⁷ Invierta en Colombia. (en línea) 18 de abril de 2014, disponible en http://www.inviertaencolombia.com.co/images/Proexport%20-%20Oportunidades_industria_Software%20%20TI%20Colombia%20-%20Junio%20-%202012.pdf

Según la gráfica 2 sobre la inversión en América Latina, Colombia ocupa el segundo lugar en los países con mayor atracción por inversionistas para crear nuevas empresas, dado el inminente crecimiento de las tecnologías de la información y la prestación de servicios y herramientas tecnológicas, se considera de gran importancia para la empresa en estudio, ya que eso facilitará la gestión de recursos, así como el incremento de las posibilidades de expandir en un futuro la empresa.

1.1.2 Sector nacional.

Colombia posee una de las economías más sólidas e importantes de América Latina. Durante los últimos años, ha presentado un crecimiento considerable. En el tercer trimestre del año 2013 tuvo un crecimiento en el PIB de 5,1% en comparación con el mismo periodo de 2012, impulsado por la construcción y la agricultura.⁸

En línea con lo sucedido, el sector terciario obtuvo una variación porcentual positiva en el PIB para el año 2012 del 5.5% en establecimientos financieros, seguros, inmuebles y servicios a las empresas, además los ingresos nominales del sector aumentaron para el mismo año en un 7.9% con respecto al año 2011. Por subsectores el incremento de los ingresos nominales para las actividades informáticas fue del (12.3%) uno de los subsectores con mayor incremento, para el subsector inmobiliarias, empresariales y de alquiler el (7.2%) y entretenimiento y otros servicios el (8.2%).⁹

En cuanto al año 2013 la participación del sector de los servicios dentro de la actividad económica del país fue del 58%. En el primer trimestre de 2013, superando

⁸ Economía. (en línea). Consultado el 13 de Diciembre de 2013. Disponible en: <http://economia.terra.com.co/santos-dice-que-crecimiento-del-pib-demuestra-la-solidez-de-la-economia,3b78bae006d03410VgnCLD2000000dc6eb0aRCRD.html>

⁹ Dinámica y comportamiento del sector servicios 2013. (en línea). Consultado en mayo de 2014, disponible en: <http://anif.co/sites/default/files/uploads/Sep9-13.pdf>

otros sectores tradicionales, reflejando que es un sector dinámico y fuente de grandes oportunidades de negocio.¹⁰

La incursión acelerada del sector de los servicios en el país es un vivo reflejo de como la economía Colombiana incursiona en los procesos de globalización a la que está inmersa la economía mundial, en donde el uso de herramientas tecnológicas y Tecnologías de Información, viene a ser una parte muy importante para poder sostenerse en el mercado global.

Teniendo en cuenta que desde el primer trimestre de 2011, no se incluyen en la publicación muestra trimestral de servicios, las actividades de las agencias de viajes, a través de Muestra Trimestral de Agencias de Viajes se puede apreciar que también ha ido creciendo aceleradamente desde el año 2011 hasta la actualidad.¹¹

En el año 2012 los ingresos nominales de las agencias de viajes aumentaron 3,0%, y el personal ocupado 1,6%, con relación al año 2011. El incremento más considerable se dio en el cuarto trimestre del 2012. Estos datos fueron los más recientes que se encontraron.¹²

De acuerdo a las estadísticas económicas anteriormente nombradas, los subsectores, agencias de viaje e inmobiliarias, son los dos segmentos de mercado objetivos para el proyecto. Es una gran oportunidad de negocio ofrecer a estas empresas el alquiler de Software C.R.M (Customer Relationship Management), de

¹⁰ Dinámica y comportamiento del sector servicios 2013, (en línea). consultado en mayo de 2014, disponible en: <http://anif.co/sites/default/files/uploads/Sep9-13.pdf>

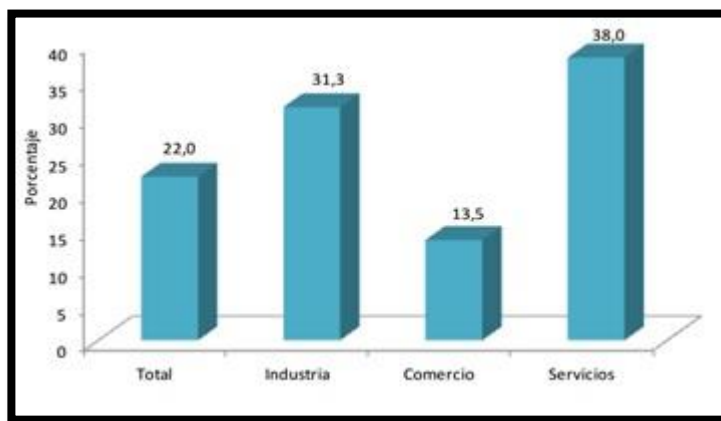
¹¹ Colombia, Departamento Administrativo de Estadística DANE. (en línea) consultado 19 agosto ,2013. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/cp_PIB_IVtrim13.pdf

¹² Colombia, Departamento Administrativo de Estadística DANE, Muestra trimestral agencias de viajes 2012, (en línea) consultado 21 de Agosto de 2013. Disponible en : http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/agen_viajes/bol_mtav_IVtrim12.pdf

manera que permita mejorar la atención de sus clientes y abarcar nuevos mercados.

Según el último reporte realizado por el DANE en el 2013, en donde se mide el uso de tecnologías de información e ingreso a internet en las Microempresas, este arroja que con una mayoría de un 38%, las empresas del sector servicios son las que más están haciendo uso de dichas herramientas como lo muestra la siguiente gráfica.

Gráfica 3. Proporción de micro-establecimientos que tienen acceso y usan internet en el sector de Industria, Comercio, Servicios y Otros.



Fuente: DANE¹³

Estos valores son de gran relevancia para la creación de la nueva empresa, que tendrá como eje fundamental el apoyo del servicio al cliente mediante un sistema soportado por un software CRM que necesita el uso de las tecnologías y el internet, haciendo mucho más accesible el nuevo servicio a las empresas.

La industria del software en Colombia está en su mayor auge, sus ventas vienen creciendo de a dos dígitos en los últimos años y aumenta la importancia dentro de PIB. Según el Departamento Administrativo Nacional de estadística (DANE), en el

¹³ DANE. Encuesta de Micro-establecimientos. (en línea) Consultado en Septiembre 4 de 2014, disponible en https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_micro_2013.pdf

primer trimestre de 2013, los ingresos nominales de los servicios cubiertos por esta investigación aumentaron el 10.9%, con relación al mismo periodo del 2012, cuando habían aumentado el 8.2%.¹⁴ Por subsector, el sector informática obtuvo un incremento del 16.5%.¹⁵

La inversión de Colombia con respecto a América Latina ha sido considerable, en el año 2011, Colombia tuvo un mercado de US\$6.11 Billones y ocupó el cuarto lugar dentro de los países con mayores ventas de Tecnologías de la Información (TI) en América Latina y en cuanto a las ventas de software fueron de \$698,68 del total de las ventas¹⁶.

También se encontró que la industria de software en Colombia creció 3,79 veces desde el 2007 hasta el 2012 debido al fortalecimiento del sector de servicios apoyado por medio de programas gubernamentales (IDC, 2013), como la capacitación y educación de Colombianos en áreas tecnológicas y la incentivación al desarrollo e innovación.¹⁷

¹⁴ DANE. Encuesta de Micro-establecimientos. (en línea) Consultado en Septiembre 4 de 2014, disponible en https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_micro_2013.pdf

¹⁵ DANE. (en línea) consultado en agosto 19 de 2014

http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=55

¹⁶ Pro-export. (en línea) Publicación consultada el 13 de marzo de 2014.

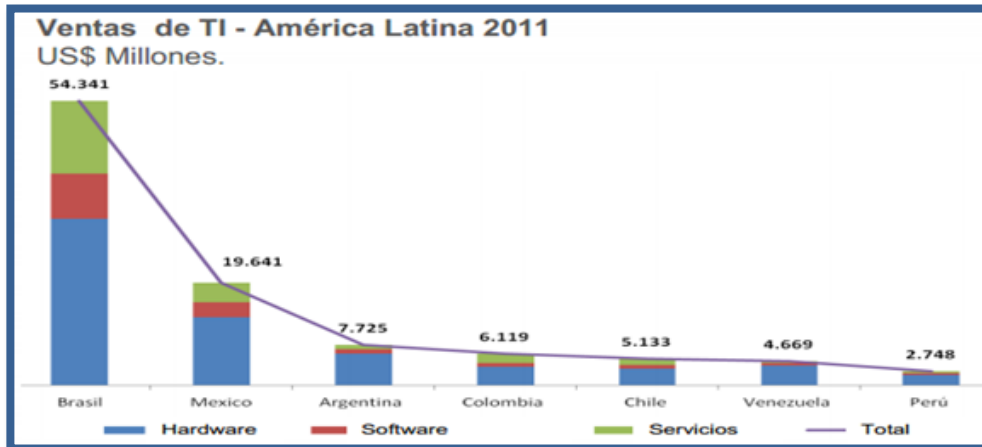
[http://www.inviertaencolombia.com.co/images/Proexport%20-](http://www.inviertaencolombia.com.co/images/Proexport%20-%20Oportunidades_industria_Software%20%20TI%20Colombia%20-%20Junio%20-%202012.pdf)

[%20Oportunidades_industria_Software%20%20TI%20Colombia%20-%20Junio%20-%202012.pdf](http://www.inviertaencolombia.com.co/images/Proexport%20-%20Oportunidades_industria_Software%20%20TI%20Colombia%20-%20Junio%20-%202012.pdf)

¹⁷ PROEXPORT COLOMBIA, (en línea) Consultado 30 Agosto de 2014. Inversión en el sector software y servicios de TI en Colombia. Disponible en :

<http://www.inviertaencolombia.com.co/sectores/servicios/software-y-servicios-de-ti.html>

Gráfica 4. Ventas por tipo de Tecnología en América Latina año 2011



Fuente: Proexport.¹⁸

Se puede apreciar en la gráfica anterior, el crecimiento que han tenido las ventas de tecnología en los últimos años, siendo Colombia el 4to país en esta tabla. Se percibe el gran aumento de uso de tecnología. Viendo las estadísticas se aprecia como las empresas han aumentado la compra de hardware lo que hace evidente el uso de la tecnología en los diferentes ámbitos. Esto de la mano del software y los servicios, hacen que este proyecto esté dentro del marco actual que exige el gremio.

Cuadro 1. Ventas tecnología en América Latina (dólares)

	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	México	Perú	Venezuela
Hardware	\$ 6.005,71	\$31,800,09	\$3,225,73	\$3,568,53	\$12,955,06	\$ 2.044,76	\$ 3.748,38
Software	\$ 916,02	\$8,579,70	\$ 644,43	\$ 698,68	\$ 2.899,87	\$ 297,55	\$ 467,68
Servicios	\$ 803,39	\$13,961,43	\$ 1.263,33	\$1,851,99	\$3,786,03	\$ 405,67	\$ 452,56
Total	\$7,725,12	\$ 54.341,22	\$5,133,49	\$ 6.119,20	\$19,640,96	\$ 2.747,98	\$ 4.668,62

Fuente: PROEXPORT ¹⁹

¹⁸ PROEXPORT. (en línea) 13 de septiembre de 2013, disponible en:

http://www.inviertaencolombia.com.co/images/Proexport%20-%20Oportunidades_industria_Software%20%20TI%20Colombia%20-%20Junio%20-%202012.pdf

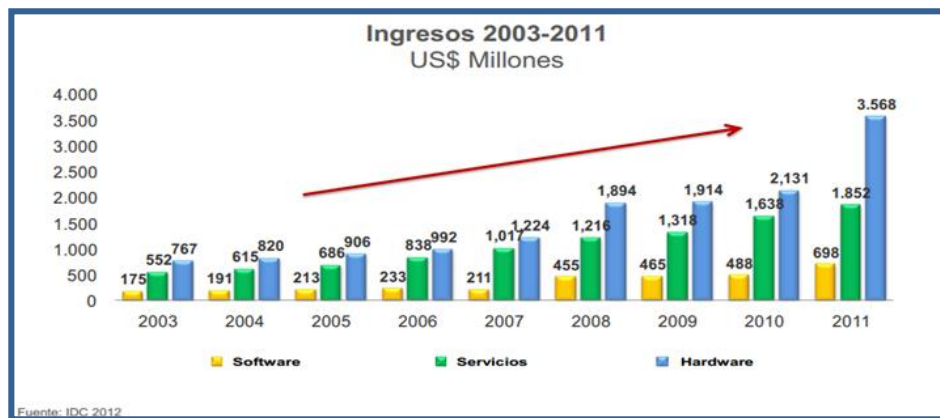
¹⁹PROEXPORT Colombia, software y servicios de TI, vicepresidencia de inversión extranjera,

2012, (en línea). consultado el 23 de Agosto, 2013. Disponible en :

http://www.inviertaencolombia.com.co/images/Proexport%20-%20Oportunidades_industria_Software%20%20TI%20Colombia%20-%20Junio%20-%202012.pdf

http://www.inviertaencolombia.com.co/images/Proexport%20-%20Oportunidades_industria_Software%20%20TI%20Colombia%20-%20Junio%20-%202012.pdf

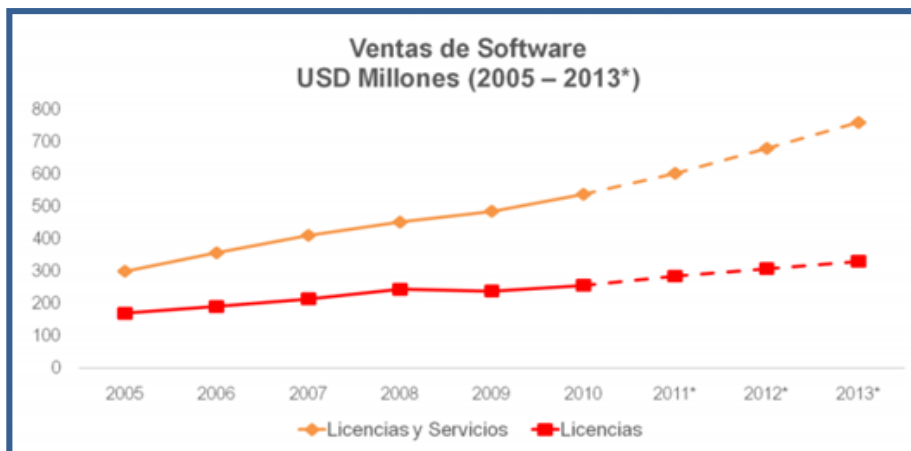
Gráfica 5. Ingresos por tecnologías de información desde año 2003 hasta el año 2011



Fuente: PROEXPORT,²⁰

En cuanto al mercado de Tecnologías de la Información en Colombia. Los ingresos del sector se han venido incrementando desde el año 2003, con mayor intensidad a partir del año 2005; estos resultados confirman que la nueva empresa prestadora de servicios basados en tecnología será un sector de fuerte de inversión.

Gráfica 6. El mercado de software en Colombia desde 2005 hasta 2013



Fuente: PROEXPORT,²¹

²⁰ PROEXPORT. (en línea) Consultado el 23 de Agosto de 2013 http://www.inviertaencolombia.com.co/images/Proexport%20-%20Oportunidades_industria_Software%20%20TI%20Colombia%20-%20Junio%20-%202012.pdf

²¹ PROEXPORT, Página Vates, ingeniería de software (en línea) Consultado el 23 de Agosto, 2013. Disponible en: <http://www.vates.com/cmimi/que-es-cmimi.html>

El sector de Software Colombiano ha reportado un crecimiento sostenible durante los últimos años en términos de ingreso, exportaciones, participación de mercado y calidad de los servicios. Los principales factores de dicho logro se deben a que el país cuenta actualmente con más de 40 empresas certificadas en CMMI. ²²(Modelo para la mejora y evaluación de procesos para el desarrollo, mantenimiento y operación de sistemas de software).

La industria de Software en Colombia ha crecido 230% en los últimos 5 años aumentando respectivamente su participación en el PIB en 0.6 puntos hasta alcanzar el 1.7% en el 2012, de igual forma el crecimiento de las exportaciones del 11% para el mismo año. Colombia demuestra su compromiso con el sano desarrollo de la industria: Junto con Brasil, Colombia tiene la tasa de Piratería más baja de la región, 53% 2011.²³

Durante los últimos seis años se ha reducido la tasa de piratería a razón de dos puntos porcentuales por año. Colombia ocupa el tercer lugar en el ranking de América Latina en disponibilidad y calidad de mano de obra y los costos salariales de Ingenieros de Sistemas están de acuerdo al promedio de la región. Además, dispone de conectividad con 550 Gbps, cinco anillos de fibra óptica internos y ubicación geográfica estratégica.²⁴

La industria del software en Colombia se ha caracterizado por ser un sector en crecimiento. Para el año 2014 se ha estimado un crecimiento del 7%. Según el IDC, los sectores de mayor crecimiento corresponden a servicios, redes y software. Es

²² Página Vates, ingeniería de software (en línea) consultada en día 23 de agosto de 2013, disponible en:

<http://www.vates.com/cmmi/que-es-cmmi.html>

²³ Catálogo de Outsourcing. (en línea), consultado el 2 de Noviembre de 2014, disponible en: http://www.catalogodeoutsourcing.com/Se_fortalece_oferta_software.asp

²⁴ Silicon week (en línea). consultada del 31 de marzo de 2014. Disponible en:

<http://www.siliconweek.com/reportajes/software-en-colombia-futuro-retos-y-fortalezas-48660>

una cifra muy alentadora ya que el crecimiento estimado para América Latina en conjunto estará en el orden del 4.3% y el 6.8%.²⁵

Colombia cuenta con aproximadamente 800 empresas en la industria TI. Algunas de ellas, ya posicionadas en el mercado internacional, como prestadoras de servicios y desarrolladores de software a la medida, tanto para multinacionales como para las pequeñas y medianas empresas.²⁶

Los servicios de informática durante lo corrido del año 2013 hasta el tercer trimestre, registraron crecimiento de los ingresos nominales de 19,0% y el del personal ocupado promedio de 5,6%, respecto al mismo periodo del año anterior.²⁷ Actualmente Colombia ha mejorado su nivel de competitividad en el sector ya que subió del puesto 52 al 49 en el índice de competitividad de la industria de las tecnologías de la información.

Cabe resaltar que Colombia es el tercer mercado en crecimiento después de Brasil y México.²⁸ Gracias al apoyo del Gobierno que se encuentra sumando esfuerzos para el desarrollo, crecimiento y fortalecimiento de la industria del software y de tecnologías de información en el país. Frente a esta coyuntura, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), mediante una alianza estratégica con la Federación Colombiana de Software (FEDESOFTE), ha implementado el Programa para el Fortalecimiento de la Industria de Tecnologías de Información (FITI), el cual busca fomentar una visión estratégica del sector de TI en Colombia a través de la optimización constante del capital humano, la normatividad y la asociatividad, además de fomentar la investigación y el desarrollo

²⁵ IDC. (en línea) consultado el 23 de agosto de 2013, disponible en:

<http://www.idccolombia.com.co/>

²⁶ FEDESOFTE. (en línea) consultado el 31 de marzo de 2014, disponible en:

<http://antiguo.proexport.com.co/vbecontent/library/documents/DocNewsNo1458DocumentNo4146.PDF>

²⁷ Muestra trimestral de servicios, DANE. (en línea) consultada el 31 de marzo de 2014, disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mts/bol_mts_iiitrim_13.pdf

²⁸ Federación colombiana de la industria del software. FEDESOFTE, (en línea). Consultado en febrero 23 de 2014, disponible en: <http://globalindex11.bsa.org/media/>

de nuevas tecnologías lo que permite visualizar oportunidades de negocio para el proyecto en estudio.

A pesar de las cifras alentadoras y de los excelentes resultados a través del informe llamado Estudio de Salarios y Profesionales del Sector de Software y TI 2013, la federación Colombiana de Software informa que existe falta de personal calificado para la ejecución de ciertas actividades inherentes a la industria del software ²⁹, convirtiendo este factor en uno de los principales obstáculos para el desarrollo de la industria en el país y una gran amenaza para el sector ya que la demanda potencial de la industria de software supera la oferta local de la mano de obra dando cabida a los mercados competidores extranjeros que si pueden abastecer los mercados. Adicionalmente a la deficiencia de mano de obra calificada, existen factores que son amenaza para la idea de negocio como: la infraestructura de las tecnologías de la información, el acceso a capital de riesgo y fuentes de financiación para proyectos innovadores y la deficiencia de marco legal para garantizar la estabilidad jurídica del negocio.

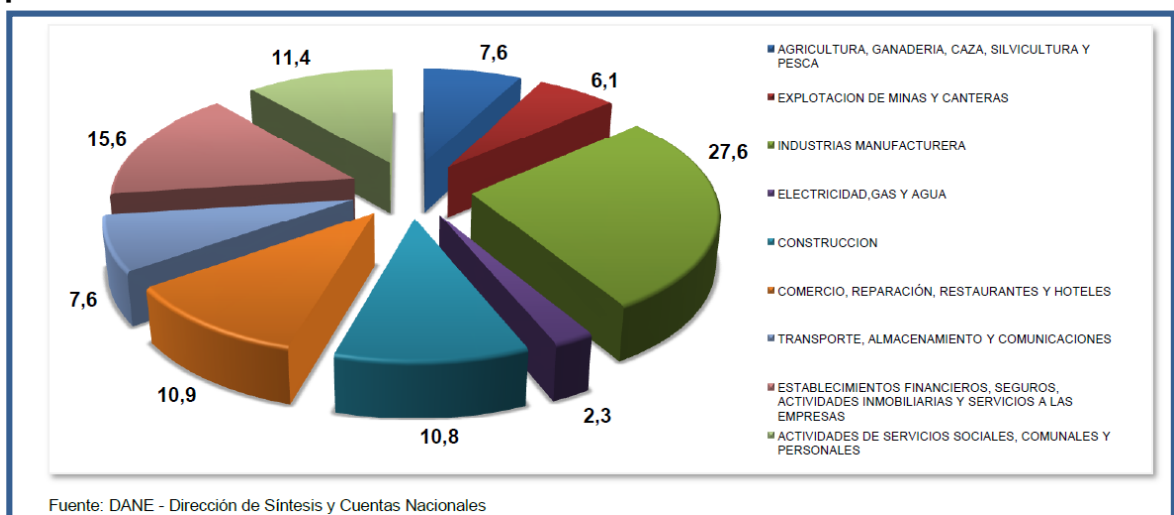
1.1.3 Sector local. Santander en el 2012 obtuvo un incremento del 3.6% del PIB con respecto al año 2011, manteniéndose como la 4 economía más importante de Colombia. En cuanto al sector servicios tuvo un 28% de participación a nivel departamental y a nivel nacional un 4.1%, con un crecimiento entre el 2011 y 2012

²⁹ Federación colombiana de la industria del software. FEDESOFTE, (en línea) consultado en mayo 23 de 2014, disponible en: <http://fedesoft.org/crecen-las-ventas-deficit-de-mano-de-obra-calificada-y-ausencia-de-mayor-financiacion-los-retos/#more-4811>

del 0.8% ocupando el 5 puesto a nivel nacional, lo que confirma que es una economía que ofrece confianza y oportunidades económicas.³⁰

A continuación se encuentra el gráfico con las ramas que más participación tuvieron en la economía en Santander para el año 2012.³¹

Gráfica 7. Ramas que más participación tuvieron en la economía en Santander para el año 2012



Fuente: DANE Derechos de Síntesis y cuentas nacionales, ³²

De acuerdo con la anterior gráfica se puede deducir que los subsectores elegidos como mercados objetivos del proyecto, son unos de los que más han crecido y que son de gran importancia de la economía del área geográfica donde se llevara a cabo el proyecto. Las actividades inmobiliarias y servicios a las empresas ocupan

³⁰ Sin trámites.(en línea) Consultado del 31 de marzo de 2014, disponible en: http://www.sintramites.com/temas/documentos%20pdf/informes%20de%20actualidad/2013/PIB_2012.pdf

³¹ DANE,(en línea). consultado del 3 de septiembre de 2013. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B_2005/Resultados_2011.pdf

³² DANE Derechos de Síntesis y cuentas nacionales. .(en línea) Consultado en noviembre 2013 , disponible en: <http://www.dane.gov.co/index.php/es/indicadores-economicos-new/181-economicas/industria>

un 15,6% de participación y las actividades inmobiliarias y servicios a las empresas, registran un crecimiento de 5,2%³³

En cuanto al desarrollo y generación de software especializado CRM, está SOLUTIONS, que tiene un CRM, Titanio Gestión y Satisfacción al cliente (CRM + trámites + Quejas y reclamos)³⁴ y SISTEMAS Y COMPUTADORES que es una empresa que funciona en varias ciudades de Colombia. Tiene sede en Bucaramanga y es la encargada del recaudo de impuestos de tránsito con sede en la casa del libro total de Bucaramanga. Está es una de las empresas que representa mayor competencia para el proyecto, por lo tanto es necesario realizar el estudio pertinente de su participación en el mercado objetivo.³⁵

Según la Organización Mundial del Comercio, el sector de los servicios es el sector de más rápido crecimiento de la economía mundial y representa dos tercios de la producción, un tercio del empleo y cerca del 20% del comercio mundial; esto gracias a los avances tecnológicos que facilitaron su intercambio a nivel global, a través de los diversos tratados de libre comercio y a las herramientas tecnológicas actuales que permiten de manera fácil y dinámica su comercialización desde cualquier lugar del mundo.³⁶

1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA

La ciudad de Bucaramanga se encuentra ubicada al nordeste del país sobre la cordillera oriental rama de la cordillera de los Andes, a orillas del río de Oro, su

³³ DANE Derechos de Síntesis y cuentas nacionales pág. 9. 07 .(en línea) consultado el 13 noviembre 2013, , disponible en: <http://www.dane.gov.co/index.php/es/indicadores-economicos-new/181-economicas/industria>

³⁴ COLOMBIA A CAMBIO DE.(en línea) Consultado en agosto 23 2013. Disponible en: http://colombia.acambiode.com/empresa/solutions_157350

³⁵ GOBERNACION DE SANTANDER .(en línea) consultado en agosto 23 2013, disponible en: <https://iuva.syc.com.co/principal.aspx?clnt=1>

³⁶ Organización mundial de comercio, .(en línea) septiembre 12 de 2013, disponible en: http://www.wto.org/spanish/res_s/res_s.htm

temperatura promedio es de 23 grados centígrados. Su población asciende a los 525 mil habitantes, dista a 384 km de Bogotá, la capital del país.³⁷

Por ser la capital del departamento de Santander, Bucaramanga alberga las sedes de la Gobernación de Santander, la Asamblea Departamental, la sede seccional de la Fiscalía y el Área Metropolitana de Bucaramanga. Está comunicada con las principales ciudades del país por carretera: con Bogotá, Medellín, Cúcuta y la Región Caribe de Colombia. Para el transporte aéreo la ciudad cuenta con el Aeropuerto Internacional Palonegro.

El área metropolitana formada por Bucaramanga, Piedecuesta, Florida y Girón está ubicada sobre el Valle del Río de Oro. Se distingue en ella dos sectores de diferente conformación física: uno formado por la meseta y otro por el valle. Sus suelos, desde el punto de vista agrológico, se pueden dividir en dos grupos: los primeros, al no tener peligro de erosión, son propicios para el cultivo de gran variedad de productos y el uso para la ganadería. La otra clase de suelos tiene una alta potencialidad erosiva; por esta razón, presenta baja fertilidad y una capa de fertilidad superficial, en algunas situaciones casi nulas. La población del Área Metropolitana de Bucaramanga asciende a 1.038.622 habitantes.³⁸

1.2.1 Demografía. Según la proyección del Censo 2005, la población total de la ciudad asciende a 525.425 habitantes, 251.575 mujeres y 273.850 hombres. La mayoría de la población se encuentra en edad de trabajar, aunque la pirámide empieza a tomar una estructura amorfa, con la reducción de la base y la ampliación del número de adultos mayores.³⁹

³⁷ Alcaldía de Bucaramanga, (en línea). consultado el 18 de abril, disponible en: <http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=9>

³⁸Alcaldía de Bucaramanga, (en línea). consultado el 21 de abril de 2014. Disponible en: <http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=10>

³⁹DANE, (en línea). consultado el 31 de marzo de 2014, disponible en: <http://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/santander/bucaramanga.pdf>

1.2.2 Economía. Bucaramanga tiene el segundo mejor ingreso per cápita de todas las ciudades de Colombia. *“La variedad en la actividad de industrias y empresas destacadas en software, salud, educación, calzado, joyería, metalmecánica, avicultura hidrocarburos, construcción y textiles, entre otros sectores estratégicos, dispararon los índices de la ciudad y la región que se constituyen como la cuarta economía más importante del país, donde se están invirtiendo más de 400 millones de dólares (cerca de 800.000 millones de pesos) en nuevas compañías”*⁴⁰ Es la capital del Departamento de Santander y la ciudad más importante del Área Metropolitana de Bucaramanga.

1.2.3 Dirección política. El alcalde de Bucaramanga es el jefe de gobierno y de la administración municipal, representando legal, judicial y extrajudicialmente a la ciudad. Es un cargo elegido cada cuatro años por sufragio universal y directo. A su cargo se encuentran las secretarías e institutos municipales cuyos funcionarios principales son nombrados por el alcalde.

El Concejo de Bucaramanga posee atribuciones legislativas y es el encargado de ejercer el control político en la administración municipal. Se encuentra compuesto por 19 concejales, los cuales son elegidos democráticamente cada cuatro años mediante voto popular.

1.3 ASPECTOS LEGALES

Para la creación de empresa es necesario tener en cuenta la normatividad Colombiana en cuanto a aspectos laborales, tributarios y demás que regulen el proyecto de inversión, normas que se mencionan más adelante. Dentro de los aspectos legales del proyecto es de vital importancia elegir el tipo de sociedad mercantil que regirá a los asociados para que se conozcan las normas las cuales regirán las relaciones ante la sociedad conformada y ante terceros. La sociedad a

⁴⁰ EL TIEMPO. (en línea), consultado el 2 de Noviembre de 2014, disponible en: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13733918>

constituir será la Sociedad por acciones simplificadas (SAS), la cual está reglamentada y constituida bajo la Ley 1258, del 5 de Diciembre de 2008⁴¹.

En ella se establece la constitución, la organización y disolución y liquidación entre otros aspectos legales. La sociedad SAS se constituye mediante documento privado ante Cámara de Comercio o Escritura Pública ante Notario con uno o más accionistas quienes responden hasta por el monto del capital que han suministrado a la sociedad.

Pasos para la creación de las empresas y el funcionamiento legal:

- Elaborar la minuta: para la constitución de la empresa según forma jurídica.
- Inscripción en el registro mercantil.
- Expedición del NIT y el RUT, en la administración de Impuestos Nacionales DIAN, además la inscripción para el impuesto de industria y comercio, avisos y tableros en la secretaria del departamento.
- Certificado de uso del suelo, expedido por la oficina de planeación municipal o alcaldía local para que certifique la actividad que se planea desarrollar en el establecimiento y pueda realizarse en la zona.
- Certificado de seguridad: expedido en el departamento de bomberos, y el cual busca que el establecimiento comercial cumpla con todas las medidas de seguridad.
- Inscripción ante el seguro social y EPS, se debe afiliarse al seguro de salud a sus empleados, según preferencia de ellos.
- Inscripción al fondo de pensiones y cesantías: se debe depositar en monto de las cuantías correspondientes de los empleados al que haya elegido en efecto.
- Afiliación a la caja de compensación familiar para el pago de los aportes parafiscales.

⁴¹ CÁMARA DE COMERCIO. (en línea) Consultado en mayo 2013, disponible en: http://camara.ccb.org.co/documentos/3772_ley_1258_08.pdf

- Afiliación a la administradora de riesgos profesionales ARL.

Así como también la política de emprendimiento del ministerio de industria y comercio del año 2009 en su numeral 6.4.2, en donde habla de “ *buscar un asocio de los diferentes sectores públicos y privados para crear iniciativas que permitan crear condiciones favorables para la generación de conocimiento científico y tecnología nacional, dar incentivos a la creatividad, generar espacios donde se fomente la creatividad (tecnoparques), estimular la capacidad innovadora del sector productivo, fomentar los servicios de apoyo a la investigación científica y desarrollo tecnológico entre otros*”⁴²

Considerando que la empresa será constituida como una Sociedad por acciones simplificada (SAS), como lo indica la ley para la creación de las empresas, las obligaciones tributarias serán regidas por la norma que cobija la sociedad anónima (estatuto tributario, Artículo 14)⁴³

Las obligaciones tributarias a que está sometida la actividad y la sociedad de la idea emprendedora son las siguientes:

➤ Inscripción en el RUT y secretaría de hacienda municipal. El RUT se diligencia en la DIAN y le permite a ésta contar con información veraz, actualizada, clasificada y confiable de la empresa, para desarrollar una gestión efectiva en materia de recaudo, control y servicio que a su vez facilite el cumplimiento de las obligaciones tributarias, aduaneras y cambiarias así como la simplificación de trámites y reducción de costos. La inscripción en el RUT comprende: diligenciamiento del formulario oficial, presentación ante la Administración y demás puntos habilitados para el efecto, y formalización de la inscripción. El diligenciamiento del formulario

⁴² Política de emprendimiento, (en línea) consultada en 13 de septiembre de 2014, consultada en: http://www.ustatunja.edu.co/ustatunja/files/Facultades/Admoinstraci%C3%B3n/1_-_Política_Nacional_de_Emprendimiento_de_Colombia.pdf

⁴³ ESTATUTO DE COLOMBIA, (en línea) consultado el 14 de marzo de 2014. Disponible en: <http://estatuto.co/>

puede hacerse por internet ingresando a la página web de la DIAN, www.dian.gov.co, o asistido por un funcionario acreditado en los puntos de atención autorizados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

➤ Impuesto Sobre La Renta y Complementarios Régimen Ordinario, este impuesto se cancela anualmente con el último asiento de cierre de la contabilidad, se puede hacer el pago presencial (entes autorizados) o virtualmente a través de la página de la DIAN.⁴⁴

➤ Retención en la fuente a título de la renta, es un impuesto para cancelar mensualmente, en los bancos o entidades encargadas del recaudo.

➤ Impuesto sobre las ventas, IVA, el impuesto será cancelado bimestralmente.

➤ Impuesto de registro, El impuesto se causa en el momento de solicitar la inscripción de documentos en el registro Los contratos de constitución de sociedades anónimas o asimiladas pagan sobre el capital suscrito.

➤ Impuesto predial La empresa debe pagar el impuesto predial de los bienes inmuebles. Las tarifas de este impuesto se da teniendo en cuenta los siguientes aspectos: estrato, autoevaluó y categoría del predio. Este impuesto es cancelado una vez al año por los propietarios, y es causa el primero de enero de cada año, por el período comprendido entre esa fecha y el 31 de diciembre.

➤ Obligaciones de impuestos municipales, ICA, predial, vehículos en caso de que los haya

➤ Obligaciones parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar.

Excepción tributaria

➤ Los nuevos software, elaborados en Colombia y amparados con nuevas patentes registradas ante la autoridad competente, con un alto contenido de investigación científica y tecnológica nacional, por 10 años a partir del 2003.

⁴⁴ DIAN, (en línea) consultado el 28 de marzo de 2014, disponible en: <http://www.dian.gov.co/content/servicios/publicaciones.htm>

Descuentos

➤ Estatuto tributario ART 250. Descuento tributario por la generación de empleo. Según el artículo 250 de la ley 633 de 2000, los contribuyentes del impuesto sobre la renta pueden solicitar descuentos tributario equivalente al monto de los gastos por salarios y prestaciones sociales cancelados durante el ejercicio, que correspondan a los nuevos empleos directos que se generen en su actividad productora de renta y hasta por un monto máximo del quince por ciento (15%) el impuesto neto de renta del respectivo período.

Dicho descuento sólo será procedente si el número de los nuevos empleos generados durante el ejercicio excede por lo menos un cinco por ciento (5%) el número de trabajadores a su servicio a treinta y uno (31) de diciembre del año inmediatamente anterior. Para ser beneficiario del descuento, el empleador deberá cumplir con cada una de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, por la totalidad de los trabajadores de la empresa, incluidos los correspondientes a los nuevos empleos generados. Adicionalmente, los trabajadores que se contraten en estos nuevos empleos deberán estar vinculados por lo menos durante un (1) año.⁴⁵

➤ Estatuto tributario ART 258. Descuento por colocación de acciones o conversión de bonos.

➤ Estatuto tributario ART 254. Por impuestos pagados en el exterior

➤ Con el fin de incentivar la inversión en activos reales productivos los contribuyentes del impuesto de renta podrán deducir el 30% del valor de las inversiones realizadas (sin incluir el IVA pagado) inclusive para aquellos activos adquiridos bajo la modalidad de leasing financiero con opción irrevocable de compra.

➤ La totalidad de los intereses pagados a las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera. En el caso de otro tipo de entidades, solamente se

⁴⁵ Secretaria de hacienda. (en línea) Consultado el 23 de marzo de 2014
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/codigo/estatuto_tributario_pr011.html

aceptará la deducción hasta la tasa más alta que se autorice para los establecimientos bancarios.

➤ El 80% del monto pagado en impuestos de industria y comercio y predial durante el año o período gravable.

➤ La depreciación de activos fijos calculada sobre su costo ajustado por inflación.

PATENTE. En los países de la comunidad Andina CAN las patentes están reguladas por la decisión 486 del 14 de Septiembre de 2000, Art 14, según la cual la patente tiene un plazo de 20 años desde la fecha de solicitud. Las principales normas que soportan el marco legal del proyecto o del sector son:

Ley 100 de 1993, 23 de Diciembre, "Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones"⁴⁶ En esta ley se aclaran todos los requerimientos, porcentajes y demás normativas que deben efectuarse en la contratación legal de trabajadores.

Normas que regulan el derecho de autor:

- Artículo 61 de la Constitución Política de Colombia.
- Decisión Andina 351 de 1993.
- Código Civil, Artículo 671.
- Ley 23 de 1982, artículo 2 y 190.
- Ley 23 de 1983 artículo 11, 21, 27, 29 y 72.
- Ley 44 de 1993.
- Ley 599 de 2000 (Código Penal Colombiano), Título VIII.
- Ley 603 de 2000.
- Decreto 1360 de 1989.
- Decreto 460 de 1995.

⁴⁶ ALCALDÍA DE BOGOTÁ, (en línea) consultado en agosto 23 de 2013, disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5248#0>

- Decreto 162 de 1996.
- Ley 599 de 2000: normatividad para la protección penal de obra, artículos 270,271 y 272.
- Ley 565 de 2000, “Tratado de la OMPI –Organización Mundial de la Propiedad Intelectual– sobre Derechos de Autor (WCT)”, adoptado en Ginebra, tiene como fin proteger los derechos de autor⁴⁷

Estas leyes hacen referencia al manejo de derechos de autor dado que se realizara un software legal el cual será alquilado para uso de muchas empresas. Estar dentro del marco legal hace que sea menos vulnerable ante el plagio y su posible reproducción de forma ilegal.

Ley 1429 de 2010: Por la cual se expide la Ley de Formalización y Generación de Empleo.⁴⁸ Esta ley beneficia el proyecto ya que aumentan los beneficios en cuanto al acceso a microcréditos y créditos, adema de los bajos costos de formalización de la empresa y descuentos en pago de impuestos.

Ley 1581 del 17 de octubre de 2012. Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales, esta ley es de vital importancia para el proyecto porque permite tener un respaldo legal a los clientes del software CRM. Es la manera de brindar la confianza y seguridad, el cliente otorga el permiso para realizar operaciones, tales como la recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión de información por parte de entidades privadas.

Código sustantivo de trabajo: Es el código que regula y controla la contratación de trabajadores, este código permite a la empresa ofrecer garantías laborales y condiciones de trabajo dignas a los trabajadores, dado que cuenta con

⁴⁷CÁMARA DIRECTA (en línea) consultada en mayo 2013, disponible en:
http://www.camaradirecta.com/xmod_descargas/images/descargas170.pdf

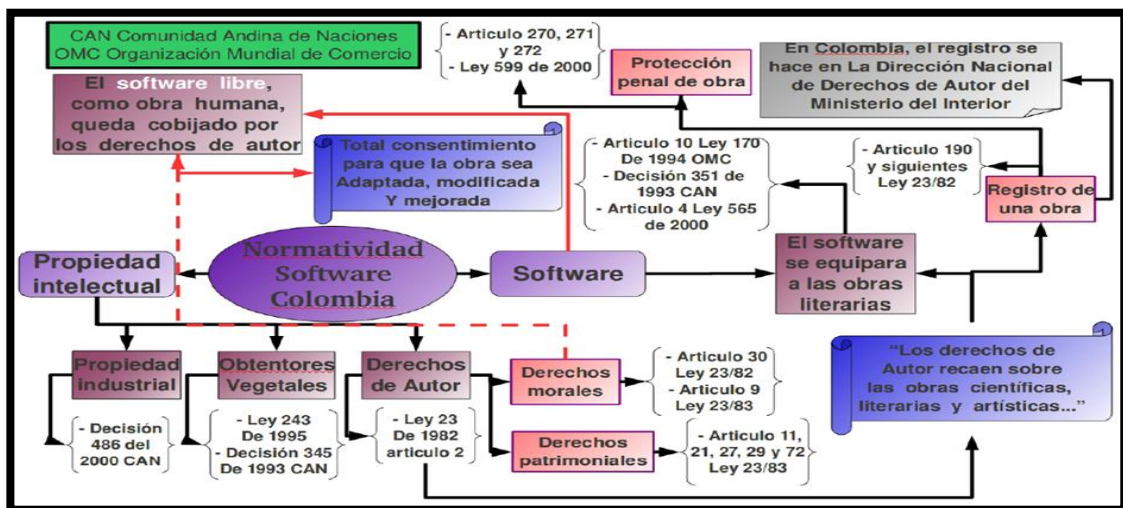
⁴⁸ SECRETARÍA DEL SENADO (en línea) consultado en mayo 2013, disponible en:
http://www.camaradirecta.com/xmod_descargas/images/descargas170.pdf

jurisprudencia tanto de la Corte constitucional como de la Corte suprema de justicia, así como vínculos a leyes y decretos que le complementan o reglamentan.

Código de comercio: Es un conjunto de normas de derecho mercantil en el que se regulan las actividades comerciales de las empresas así como las obligaciones, por lo tanto es un requisito para la empresa realizar todas las actividades mercantiles de acuerdo a la normatividad que este código contiene.

- Ley 170 artículo 10 de 1994 OMC.
- Decisión 351 de 1993 CAN

Grafica 8. Normatividad de software en Colombia



Fuente: Observatorio de software libre. ⁴⁹

⁴⁹ Observatorio de software libre. (en línea) Consultado el 18 de abril de 2014, disponible en: http://observatorio.cds.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=27:normatividad-colombiana-en-software&catid=33:normatividad-colombiana&Itemid=40

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo General. Realizar el estudio de mercados aplicando técnicas e instrumentos de medición, recolección e interpretación de datos relacionados con el entorno del proyecto, con el fin de determinar si el mercado es lo suficientemente atractivo para la inversión y el nivel de la aceptación del servicio de alquiler de software C.R.M (Customer Relationship Management).

2.1.2 Objetivos Específicos.

a. Describir las características, beneficios y especificaciones, del alquiler de software CRM, así como la presentación de los atributos diferenciadores mediante el análisis de la competencia para determinar los factores más relevantes que hacen el servicio atractivo y único en comparación a los demás que se prestan en el mercado.

b. Conocer el mercado potencial y objetivo para el software CRM, mediante las variables de segmentación, para identificar la franja de mercado al cual se va a dirigir el proyecto.

c. Determinar la demanda mediante la investigación de mercados realizada a las agencias de viaje e inmobiliarias, a través de la aplicación de técnicas estadísticas de extra población, con el fin de calcular el promedio de consumo anual, la demanda efectiva y total, de manera que se conozca el comportamiento del servicio y se pueda cubrir parte de la necesidad de consumo.

d. Establecer la oferta de servicios de alquiler de software CRM en la ciudad de Bucaramanga y el área metropolitana a través de un análisis de la cantidad y servicios ofrecidos por la competencia, para así tomar decisiones acertadas sobre las unidades dispuestas para ofrecer al mercado.

e. Identificar los canales de comercialización y distribución más adecuados para hacer llegar en forma oportuna y con calidad el servicio a la población objetivo.

f. Precisar los posibles precios y su comportamiento, mediante un análisis de los valores ya establecidos del mercado actual y así determinar los que se aplicarán al servicio de manera que este dentro de los estándares actuales del medio y cuidando que se cubra con las necesidades de la empresa a crear.

g. Identificar medios innovadores de publicación y promoción del servicio de alquiler de software CRM, a través de un análisis de las estrategias de mercadeo de la competencia de tal forma que se logre cautivar y fidelizar a los consumidores con mecanismos nuevos de servicio, atención y publicidad.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

2.2.1 Descripción del servicio.

El servicio que se ofrecerá, es el de alquiler y administración de un Sistema software C.R.M por la siglas en inglés *Customer Relationship Management*, el cual será exclusivo y adaptable a los requerimientos y necesidades de las agencias de viaje e inmobiliarias. Este software será diseñado, creado y comercializado por la empresa. Ayudará a llevar un registro de todos los contactos, ofreciendo un sistema organizado para que la empresa esté vigente en la mente de los prospectos: antes, durante y después de que se convierta en cliente o refieran nuevos clientes

Especificaciones del servicio:

El servicio se prestará por medio de un sistema software CRM, que brindará a los usuarios la posibilidad de contar con una plantilla básica de recolección de datos, adicional a una serie de módulos que podrán adaptarse de acuerdo a las necesidades que tenga su empresa.

Para empezar el proceso de este proyecto se hará el desarrollo del Sistema Software, mediante una página web hecha en Java y la cual se podrá ver y utilizar por medio de un explorador en un móvil Android, Apple o con sistema operativo Windows.

Los módulos con los que contará son los siguientes:

1. ADMINISTRACIÓN DE CONTACTOS:

Con CRM se tendrá toda la información de los contactos para no perder ningún detalle y atenderlos de acuerdo a su perfil, destinos de viaje y lugares preferidos, historial de compra, capacidad de pago, si tiene visas y a que países, historial de capacidad de endeudamiento. Se podrá consultar y capturar todo aquello que es importante para la relación con el cliente y podrá clasificarlos, crear campañas, conocer de donde provienen, que desean, que dijeron, cuando llamaron, que les dijeron los asesores, quien los atendió. Ellos se sorprenderán de la excelente “memoria” que tiene el asesor.

Agencias de viaje: Con el software CRM (Customer Relationship Management) las agencias de viaje podrán consultar fácilmente lo siguiente:

- Datos generales del cliente (nombre, teléfonos, cumpleaños, etc.)
- Medio de contacto y origen del cliente
- Características del destino deseado de viaje
- Destinos y lugares que ya visitaron.
- Destinos y lugares que ha descartado

Inmobiliarias: Con el software CRM (Customer Relationship Management) las inmobiliarias podrán consultar fácilmente lo siguiente:

- Datos generales del cliente (nombre, teléfonos, cumpleaños, etc.)
- Medio de contacto y origen del cliente
- Compras o arriendos de inmuebles previamente hechos
- Características de inmuebles requeridos en visitas previas
- Inmuebles ya vistos y descartados
- Compromisos agendados con el contacto, finalizados y pendientes
- Bitácora con anotaciones importantes.

2. ADMINISTRACIÓN DE DESTINOS Y LUGARES DE PREFERENCIA DE COMPRA:

➤ Agencias de viaje: Con el software CRM (Customer Relationship Management) se podrá gestionar fácilmente una bolsa de destinos, hoteles, vuelos, agregando imágenes, videos, mapas y publicarlos en la página web de la empresa y si no la tienen la pueden contratar.

➤ Las inmobiliarias podrán agregar los inmuebles o deshabilitarlos cuando lo desee. Las empresas podrán consultar los requerimientos de los clientes, saber a quienes de los contactos les puede interesar un inmueble recién agregado, se podrá enviar e imprimir fichas técnicas con una imagen profesional.

3. ORGANIZACIÓN DE LA AGENDA:

Las agencias de viaje e inmobiliarias podrán registrar los compromisos que tengan los asesores con los prospectos y clientes. El CRM (Customer Relationship Management) se encargará de recordar a quién contactar, cuándo llamar y llevar una bitácora de lo que sucede en cada contacto, el sistema le enviará alertas y

avisos a cada asesor para que ningún contacto se quede en el olvido y para garantizar que el equipo de ventas atienda a los clientes en los tiempos que las empresas exigen

4. MANEJO DE USUARIOS Y ACCESO A LA INFORMACIÓN:

El software CRM para agencias de viaje e inmobiliarias está diseñado para agencias con grupos de asesores, gerentes y sucursales; El software le permite definir los niveles de acceso a la información de acuerdo al perfil de su personal. El gerente define lo que puede ver cada usuario del software y controlar lo que hacen los asesores.

5. CONTROL DE LLAMADAS:

Todas las llamadas recibidas en una empresa representan oportunidades de negocio que no se pueden desaprovechar, con el CRM podrá llevar un registro de cada una de ellas y se podrá conocer quiénes, porqué y para qué se comunican con la agencias de viaje e inmobiliarias. Además las recepcionistas podrán ver el historial del cliente si ya existe o incluirlo para atenderlo de forma personalizada y profesional. Las recepcionistas podrán informar a los asesores cuando uno de sus clientes se comunique a las empresas y hacer así efectiva la atención.

6. SUPERVISIÓN DE SU PERSONAL:

Con este software los gerentes o administradores de las agencias e inmobiliarias estarán siempre enterados de lo que hacen los asesores, que citas tienen, el resultado de los encuentros y llamadas, cuantos y que prospectos han descartado, cuantos planes o tiquetes han vendido o cuantos inmuebles han ofrecido, cuantas reservas han hecho. El gerente podrá tomar decisiones antes de que la empresa pierda al cliente apoyándose en los avisos del sistema y los reportes, esto gracias a un módulo de estructura jerárquica para poder agregar o quitar asesores al gerente y así este pueda acceder al reporte que necesite.

7. CAMPAÑAS DE MERCADEO:

Cuando el número de los prospectos y clientes de una empresa ha crecido exponencialmente es difícil lograr controlar la información que se brinda y darles el seguimiento adecuado, por eso el CRM ayudará a que de manera ordenada y sistemática se lleven a cabo las CAMPAÑAS o actividades que garanticen el fortalecimiento de la relación con el cliente. Se podrá definir estrategias de Mercadeo de acuerdo al perfil de los clientes y el sistema garantizará que el equipo de ventas la lleve a cabo.

8. EFICIENCIA EN EL SERVICIO:

El software CRM (Customer Relationship Management) permite registrar y llevar a cabo las actividades que tengan que ver con el cliente de manera rápida y fácil para cualquier empleado de la organización satisfaciendo de manera óptima las necesidades y requerimientos de la empresa y de los clientes, para evitar molestias por parte del cliente. El alquiler del software se hará por paquete que comprende de servicio durante un año, con el fin de trámites constantes de pago, además se ofrecerá el asesoramiento y acompañamiento durante el uso del software a la empresa que alquila durante el tiempo de contrato.

Sistema de Seguridad de los datos del Software.

Dentro de las características del software C.R.M, una de las principales preocupaciones de los usuarios, radica en la seguridad de los datos y el manejo de la información. Algunos de los sistemas de seguridad para aplicaciones Java se encuentran, Java Authentication and Authorization Service (JAAS) o Java EE Security y Spring Security, aunque todas ofrecen elementos similares ninguna es tan completa como Spring Security. Dadas las sugerencias del Arquitecto

desarrollador que hará el software se tendrá en cuenta a Spring Security para el sistema de seguridad del Software.⁵⁰

Sistema de seguridad Spring Security. Es un marco que se centra en proporcionar la autenticación y autorización para aplicaciones Java. Como todos los proyectos de Spring, el poder real de Spring Security se encuentra en la facilidad con que se puede ampliar para satisfacer los requerimientos del cliente. Spring Security es un marco de autenticación y control de acceso potente y altamente personalizable.⁵¹

Características:

- Apoyo integral y extensible tanto para la autenticación y autorización
- Protección contra ataques como fijación de sesión , clickjacking , solicitud falsificación, etc

El Clickjacking, o Secuestro de clic, es una técnica maliciosa para engañar a usuarios de Internet con el fin de que revelen información confidencial o tomar control de su computadora cuando hacen clic en páginas web aparentemente inocentes. En uno de los muchos navegadores o plataformas con alguna vulnerabilidad, un ataque de clickjacking puede tomar la forma de código embebido o script que se ejecuta sin el conocimiento del usuario; por ejemplo, aparentando ser un botón para realizar otra función.⁵²

Existen un par de conceptos fundamentales de seguridad que se pueden gestionar mediante este sistema:

⁵⁰ Consultado con el profesional, Arquitecto desarrollador de Software, Edward García., el 24 de Septiembre de 2014.

⁵¹ Spring. Consultado el 23 de septiembre de 2014, (en línea) disponible en:
<http://projects.spring.io/spring-security/>

⁵² Wikipedia. (en línea) Consultado el 23 de septiembre de 2014, disponible en:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Clickjacking>

➤ **Autenticación:** Mecanismo que permite identificar a un usuario. Existen varios conceptos relacionados como autenticación basada en credenciales (usando nombre de usuario y contraseña) o autenticación de 2 factores (utilizando algo que sabemos y algo que tenemos, por ejemplo, un token físico).

➤ **Autorización:** Mecanismo que permite el acceso a un usuario a una sección de la aplicación o lo deniega. Para indicar qué usuarios y cuáles no, habitualmente se asocian los usuarios con roles (con un rol o con varios) y los roles con permisos específicos. Por ejemplo, el usuario Pepe puede pertenecer al grupo Editores que tiene acceso a Modificar artículos. A este sistema específico de roles se le suele denominar Role-Based Access Control (RBAC).

Dentro de las características de Spring Security se destacan principalmente:

➤ **Uso de inyección de dependencias Spring:** Consiste en hacer que las piezas de software sean independientes comunicándose únicamente a través de un interface.

➤ **Configuración no intrusiva:** No se daña la implementación del módulo si no tiene completa la configuración, es decir es flexible para configurar.

➤ **Arquitectura por componentes**

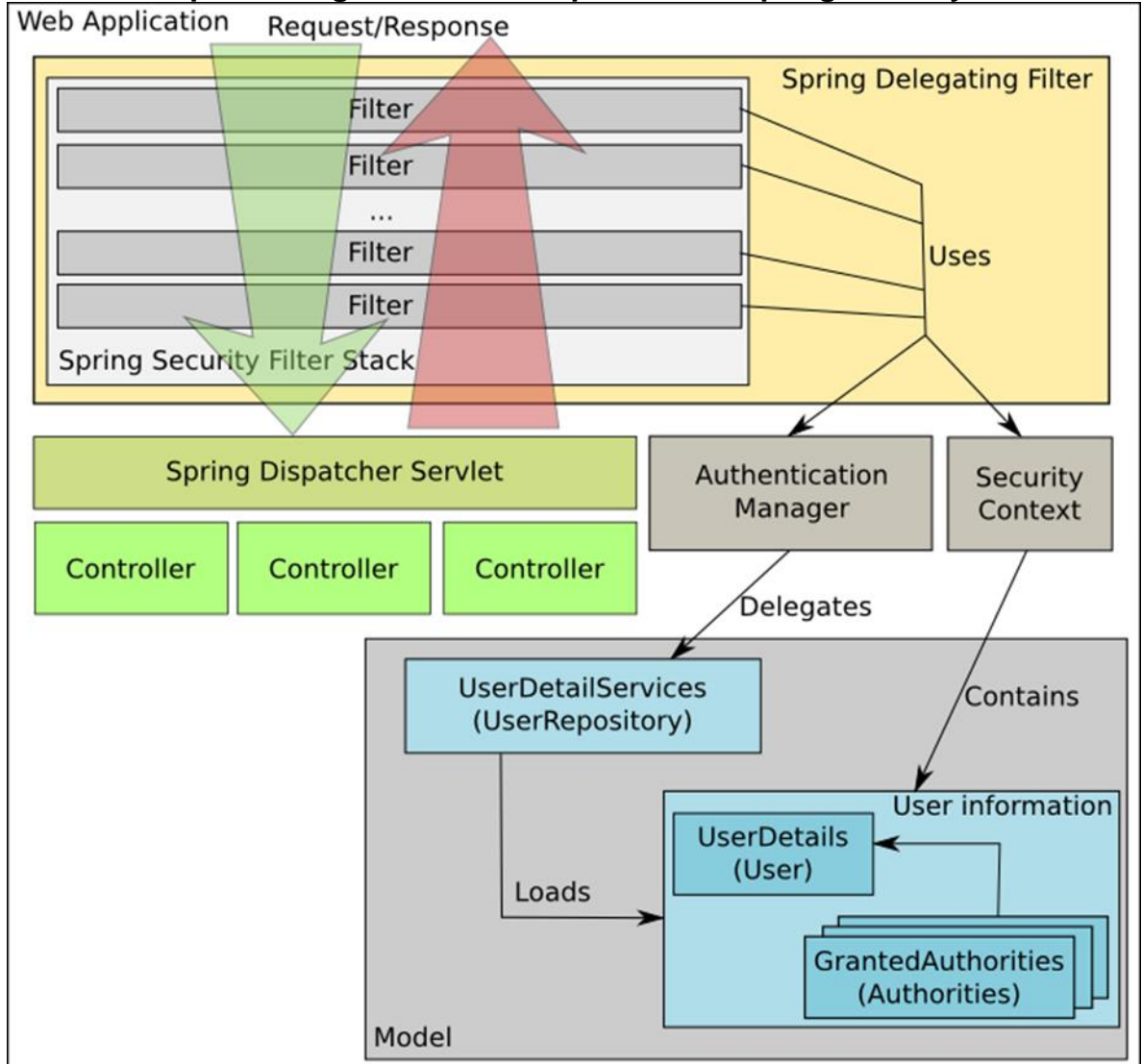
➤ **Varios backends de autenticación:** A través de estos lenguajes se recibe, procesa y envía información al navegador del usuario. En código HTML (que crea el frontend) o enviando datos puros en XML, RSS o JSON, para ser procesados por Javascript

➤ **Codificación de contraseñas**

➤ **Seguridad en el canal (HTTP/HTTPS)**

➤ **Funcionalidad de autenticación persistente**

Gráfica 9. Explicación gráfica de las capas al usar Spring Security.



Fuente: Documento Word, Profesional, Edward García. Arquitecto desarrollador.

La gráfica muestra los niveles de seguridad que implementará el desarrollador, evidenciando cuatro filtros (filter), que usan un sistema de autenticación con un administrador (Authentication Manager) añadido a un contexto de seguridad (Security Context), utilizando tres claves para acceder a la información (controller).

2.2.2 Atributos diferenciadores.

1. La prestación del servicio de uso del software CRM es de bajo costo, ya que se desea poner a disposición de los clientes un alquiler o arrendamiento del servicio, permitiendo innovar y utilizar una excelente herramienta fácilmente y permitiendo conocer y experimentar sin incurrir en altos gastos.

2. Actualmente muchas empresas en sus contratos de arrendamiento están autorizadas después de un tiempo a poder vender sus bases de datos con el fin de explotarla para vender productos. Además páginas como Facebook, Hi5, entre otras, son dueñas de la información, es decir ellos son dueños de los derechos sobre las fotos etc. que se suben. La nueva empresa firmará un contrato donde vendrá explícitamente que los datos serán privados y que no serán usados con fines lucrativos o comerciales, Esto se da mucho en los sistemas de toma de decisiones en los que se maneja información sensible de consumidores de algún mercado.

Además de que se usará el sistema de seguridad de Spring Security. Por lo tanto al finalizar el contrato la información del cliente se da de baja de la base de datos y si el cliente lo requiere se le puede enviar una copia de la información generada durante el tiempo que duró su contrato.

3. El CRM es una herramienta que bien aprovechada, le sirve a los gerentes y asesores, agencia de viajes y empresas inmobiliarias, para hacer más eficiente el proceso de control de destinos e inmuebles. Contará con la gestión administrativa básica para un vendedor independiente o una mediana empresa. Básicamente la diferencia será el costo-beneficio y el que se especialice en un mercado específico. A diferencia de herramientas genéricas hechas a grandes escalas como por ejemplo Oracle CRM on demand Y Microsoft SQL CRM, en las cuales los clientes deben adaptarse a formatos específicos.

4. Para tener el acceso al software CRM la empresa o los asesores podrán hacerlos de forma rápida ya que este está creado dentro de herramientas informáticas accesibles desde cualquier dispositivo que soporte HTML5, como una aplicación en un dispositivo androide o con sistema operativo Windows o IOS de fácil manejo y recordación.

5. Este software no requiere el uso de altas tecnologías para su manejo, ni exige inversiones elevadas dado que se paga por un servicio y no por una propiedad. Al hacerlo para móviles se pueden descargar actualizaciones de la herramienta de modo general teniendo acceso inmediato a modificaciones que permitan la modernización de la herramienta en tiempo real.

6. El cliente firma un contrato sin cláusula de permanencia, paga por los servicios de uso del software en unidades de tiempo anuales, semestrales o trimestrales y puede dejar de hacerlo en el momento que lo requiera presentando una solicitud escrita sin importar el tiempo que lleve usando el servicio

7. La existencia del punto de venta en la ciudad de Bucaramanga, ante la ausencia de otras empresas similares que tienen sucursales en otras ciudades y solo cuentan con algunos asesores de ventas que visitan las empresas esporádicamente.

8. La empresa pretende con el tiempo, lograr generar dicho software mediante una aplicación gratuita, que sirva no sólo para el sector de las inmobiliarias y agencias de viaje, sino que pueda servir a cualquier persona o empresa que requiera de una herramienta básica para el manejo de bases de datos de una forma ordenada y sistemática y que cumpla con los mismos beneficios que se van a manejar en la web que se generará en un principio. Dicha aplicación tendrá módulos adicionales que podrán descargarse según los requerimientos específicos de cada usuario a un costo muy bajo como lo hacen ahora las diferentes aplicaciones que se pueden

descargar en tiendas virtuales como el app de google o de Apple. Cuando la empresa logre tener los recursos para poder desarrollar dicha aplicación, los ingresos serán generados por la publicidad que venda en su aplicativo, ya que tendría un nicho de mercado incalculable a nivel mundial.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO.

2.3.1 Mercado potencial.

El mercado potencial para la empresa que prestará servicios de apoyo para la identificación y solución de problemas de falencias informáticas, está constituido por organizaciones, empresas, establecimientos comerciales del Bucaramanga y su área metropolitana, que deseen hacer uso de tecnología y programas informáticos para el desarrollo de sus actividades cotidianas, comerciales, económicas, etc.

La constitución de empresas durante el pasado 2013 en Santander tuvo un aumento significativo. En el año 2013 en Bucaramanga según datos de la Cámara de Comercio, se registraron legalmente 15.179 empresas obteniendo un crecimiento respecto al año 2012 de 10.2%. Así mismo dentro de este crecimiento se destaca el del sector de los servicios, específicamente el de telecomunicaciones con un incremento de 11.24% respecto al año anterior⁵³

⁵³ Cámara de Comercio de Bucaramanga, (en línea) consultado el 21 de abril de 2014. Disponible en: <http://www.compitem360.com/getattachment/fdbfb0ea-a423-4653-906e-89e0886efec0/Empresas-constituidas-ano-2013.aspx>

2.3.2 Mercado objetivo.

Cuadro 2. Mercado Objetivo

MERCADO OBJETIVO	A pesar de que el sistema CRM que se va a crear sirve para cualquier empresa que tenga en su portafolio la prestación de servicios por medio de asesores comerciales, se tomaron para la realización del estudio, dos tipos de éstas empresas que son: las Agencias de viaje e inmobiliarias de Bucaramanga y el Área Metropolitana, para poder hacer una cuantificación más precisa de la demanda que tendrá la nueva empresa.
ÁREA GEOGRÁFICA DEL PROYECTO	Bucaramanga y Área Metropolitana (Girón, Piedecuesta, Floridablanca y Bucaramanga).
NÚMERO DE AGENCIAS DE VIAJE	Actualmente se encuentran legalmente constituidas 145 agencias de viaje, según datos obtenidos mediante la visita realizada a la Cámara de Comercio de Bucaramanga en septiembre de 2013.
NÚMERO DE INMOBILIARIAS	Las empresas registradas en el sector inmobiliario en Santander son 259, clasificadas en 2 actividades: realizadas a cambio de una retribución o por contrata y actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados

2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.

2.4.1 La demanda. La ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana cuenta con 145 agencias de viaje y 259 inmobiliarias, las cuales requieren en su mayoría apoyo y aplicación tecnológica para la realización de las diferentes actividades comerciales, el mercado actual es altamente exigente y globalizado; existe diferencia y poca oferta por parte de empresas cuyo servicio sea ofrecer asesoría personalizada basados en el uso de software, por tal motivo se desea crear una empresa que satisfaga esas necesidades y brinde asesoría y facilidades en la adquisición de estos programas en la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana, para ello es necesario hacer una investigación de mercados que permita conocer a fondo el comportamiento de una demanda e identificar las preferencias ante el servicio

2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados. Dadas las falencias de manejo de datos en el sector específico de agencias de viajes e inmobiliarias, se hace necesario hacer una investigación de mercados para determinar el nivel de aceptación del servicio que se desea ofrecer, evaluando el servicio, los medios de distribución, la promoción y el precio.

Los datos recolectados ayudarán a la nueva empresa a determinar cuáles son las tendencias de las agencias de viaje e inmobiliarias de Bucaramanga y su Área Metropolitana, a la hora de la toma de decisiones en cuanto a compra de instrumentos tecnológicos y tecnologías de información que permitan a sus empresas dar un manejo adecuado de los datos, y estos a su vez sirvan como apoyo en el área comercial y en fortalecer el vínculo que tiene actualmente con sus clientes.

2.4.1.2 Necesidades de información.

- Necesidades actuales, comportamiento de compra, de las agencias de viajes e inmobiliarias con respecto a la utilización de software y tecnología, a través del cuestionario, con el fin de ofrecer un servicio que satisfaga sus requerimientos y anhelos.
- Segmentación de mercados, estrategias de marketing que permitan encontrar, atraer, mantener y cultivar clientes.
- Potencial del mercado, gustos, preferencias y comportamiento de inversión, de manera que facilite la toma de decisiones respecto al servicio a ofrecer.
- Capacidad de compra, precio, tamaño de mercado, gustos, deseo de adquisición de los servicios a ofrecer, de manera que permita evaluar la viabilidad del proyecto.
- Competencia en el mercado con los atributos que los clientes desean, canales de distribución más adecuados, necesidades de las empresas, mercados insatisfechos
- Precios para los diferentes servicios a ofrecer, respecto a los costos, la demanda, políticas de precios de la competencia, precios favorables que permitan alcanzar los objetivos propuestos.
- Publicidad y promoción aplicables a los servicios ofrecidos, a través del estudio de mercados con el fin de dar a conocer y promover el servicio y despertar el deseo de compra por parte de las empresas.

2.4.1.3 Ficha técnica

Cuadro 3. Ficha Técnica

TIPO DE INVESTIGACIÓN	El tipo de investigación es exploratoria y descriptiva. La investigación exploratoria permitirá conocer el mercado y tomar futuras decisiones a través de la recolección de datos, los medios utilizados para tal fin serán: la bibliografía y encuesta como fuente principal. La investigación descriptiva es el complemento de la investigación exploratoria ya que este tipo de investigación permite analizar los datos obtenidos estadísticamente para obtener conclusiones y conocer más el mercado en estudio.
MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	El método de investigación es el deductivo ya que se desea conocer desde lo general a particular, es decir de un mercado macro a un micro (a un segmento de mercado). con el fin de obtener conclusiones particulares acerca del mercado en estudio.
FUENTES DE INFORMACIÓN.	Para llevar a cabo la investigación es necesario utilizar fuentes de información Secundarias como: Publicaciones, bases de datos, estadísticas, libros que permitan recopilar información valiosa sobre el uso de la tecnología, los programas más utilizados y proveedores del servicio de las agencias de viajes e inmobiliarias en estudio. Apoyados de páginas web fidedignas de entes gubernamentales como: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Alcaldía de Bucaramanga. Cámara de comercio entre otras. Además del apoyo de la fuente de información Primaria como la encuesta, la cual es diseñada para ser aplicada a las agencias de viajes e inmobiliarias de la ciudad de Bucaramanga y el área metropolitana con el fin de recopilar la información necesaria para el análisis de los precios, competencia, productos más utilizados marcas con el fin de tomar futuras decisiones de inversión.
TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	La técnica a aplicar para la investigación será la encuesta, cuyo objetivo es conocer las motivaciones, las actitudes y las opiniones de las agencias de viajes e inmobiliarias con respecto al servicio a ofrecer.
INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.	El instrumento para la recolección de información es un cuestionario estructurado.
MODO DE APLICACIÓN	El modo de aplicación a utilizar será un cuestionario a través de internet por medio de la herramienta google docs, dirigida a cada uno de las agencias de viaje e inmobiliarias de la muestra seleccionada.

Continuación cuadro 3. Ficha técnica:

<p>DEFINICIÓN DE POBLACIÓN (ELEMENTO, UNIDAD DE MUESTREO)</p>	<p>El cuestionario está diseñado para que sea contestado por los gerentes, administradores o propietarios de agencias de turismo e inmobiliarias de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, cuyas actividades requieren del apoyo tecnológico e informático para las actividades comerciales en este caso son en total 404 empresas. Anexo 1 cuestionario. Elemento muestral: Administrador, gerente, propietarios, Unidad muestral: empresas (agencias de viaje e inmobiliarias). Población objetivo: la población objetivo son las personas que trabajan en agencias de viaje e inmobiliarias de Bucaramanga y el área metropolitana.</p>
<p>PROCESO DE MUESTREO</p>	<p>La determinación del tamaño de muestra se realiza teniendo en cuenta tres aspectos fundamentales: el error admisible en la estimación, la confiabilidad e información auxiliar para el cálculo de la varianza estimada. El proceso de muestreo se hará teniendo en cuenta la fórmula para una población finita, ya que conocemos el total de la población (Agencias de viaje e inmobiliarias) y se desea saber cuántas empresas del total se tendrán que estudiar. Población finita:</p> $n = \frac{N * p * q * Z^2}{Z^2 * p * q + e^2 (N - 1)}$ <p>Dónde: N: Tamaño de la población Z: Valor en unidades estándar para el nivel de confiabilidad. p: probabilidad de éxito q: probabilidad de fracaso e: error estimado. La muestra está conformada por 145 agencias de viaje y 259 inmobiliarias. Se Trabajara en un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%</p>
<p>PROCESO DE MUESTREO</p>	<p>Agencias de viaje</p> <p>N: Tamaño de la población=145 Z: Valor en unidades estándar para el nivel de confiabilidad. = 95% = 1,96 p: probabilidad de éxito = 50% = 0,5 q: probabilidad de fracaso = 50% = 0,5 e:error estimado = 5% = 0.05 Total:106</p>

Continuación cuadro 3. Ficha Técnica

PROCESO DE MUESTREO	Inmobiliarias N: Tamaño de la población = 259 Z: Valor en unidades estándar para el nivel de confiabilidad. = 95% = 1,96 p: probabilidad de éxito = 50% = 0,5 q: probabilidad de fracaso = 50% = 0,5 e: error estimado 5% = 0.05 Total:115
ALCANCE	La cobertura geográfica de la investigación es la ciudad de Bucaramanga y el Área Metropolitana.
TIEMPO DE APLICACIÓN.	El tiempo de aplicación del instrumento fue de aproximadamente 20 días, a partir del 8 de septiembre de 2013

2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados de la aplicación de las encuestas. La presentación de los resultados de la encuesta se realiza para cada uno de los mercados objetivos, como los son las Agencias de viaje e inmobiliarias así:

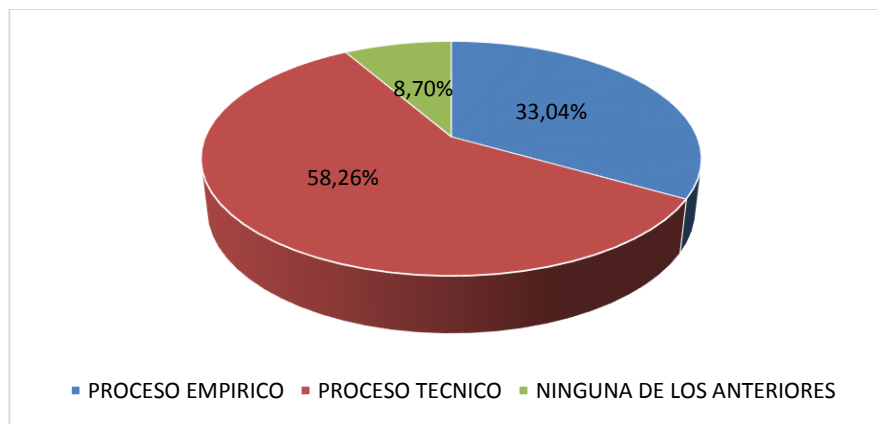
2.4.2.1 PARA INMOBILIARIAS

Pregunta Uno: ¿Cuál de los siguientes procesos utiliza su empresa, para la obtención y manejo de información de sus clientes?

Tabla 1. Método utilizado en la administración de la información.

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PROCESO EMPÍRICO	38	33,04%
PROCESO TÉCNICO	67	58,26%
NINGUNA DE LAS ANTERIORES	10	8,70%
TOTAL	115	100%

Gráfica 10. Proceso utilizado en la administración de la información de los clientes en inmobiliarias



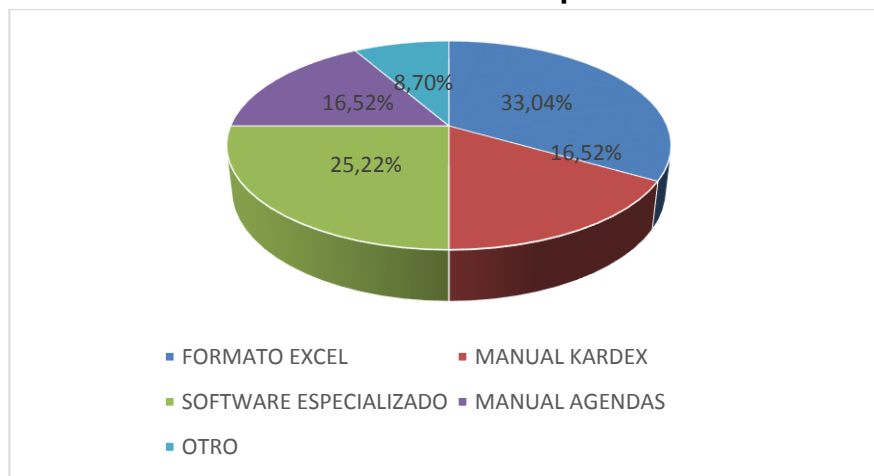
Según los resultados obtenidos el 33,04 % de las inmobiliarias encuestadas dijeron que usan un proceso empírico y el 58,26 % un proceso técnico, lo que beneficia a la empresa, ya que ya existe una cultura de uso de herramientas técnicas y tecnológicas y esto apoyará el uso del software que se quiere implementar.

Pregunta Dos ¿Cómo está organizada la base de datos de sus clientes?

Tabla 2. Herramientas utilizadas para bases de datos

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FORMATO EXCEL	38	33,04%
MANUAL KARDEX	19	16,52%
SOFTWARE ESPECIALIZADO	29	25,22%
MANUAL AGENDAS	19	16,52%
OTRO	10	8,70%
TOTAL	115	100%

Gráfica 11. Herramientas utilizadas para bases de datos en inmobiliarias



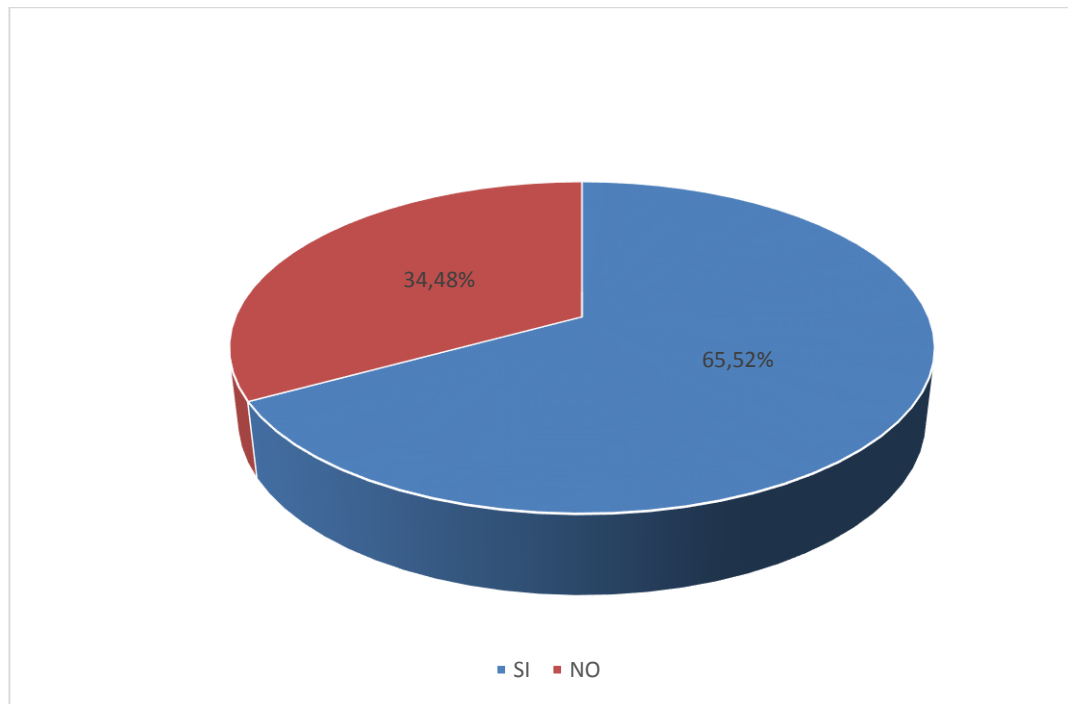
El 33,04 % de las inmobiliarias de la ciudad de Bucaramanga y el área metropolitana utiliza como principal herramienta para el manejo de base de datos de sus clientes el formato de Excel, el 25,22 % un software especializado, lo que indica que la mayoría de empresas de alguna u otra forma tratan de tecnificar y de buscar practicidad en el almacenamiento de la información, lo que muestra que muy probablemente estas empresas estén interesadas en adquirir el servicio de alquiler de software CRM.

Pregunta tres. ¿Actualmente está satisfecho con el proveedor del software que está utilizando su empresa para la administración de la base de datos de los clientes? Esta pregunta se realiza solamente a las empresas que contestaron afirmativamente al uso de software en la pregunta anterior.

Tabla 3. Demanda insatisfecha

RESPUESTA	EMPRESAS	PORCENTAJE
SI	19	65,52%
NO	10	34,48%

Gráfica 12. Demanda insatisfecha



De las 29 inmobiliarias que respondieron afirmativamente al uso de software en el manejo de la base de datos de su empresa, 10 dicen no estar satisfechas con el servicio recibido lo que lleva a la nueva a empresa a incluir un portafolio tan efectivo de servicios, que le permita incursionar en el mercado insatisfecho y lograr su captación.

Pregunta cuatro. ¿Qué presupuesto invierte anualmente su empresa en desarrollo de innovación tecnológica?

Tabla 4. Inversión en tecnología

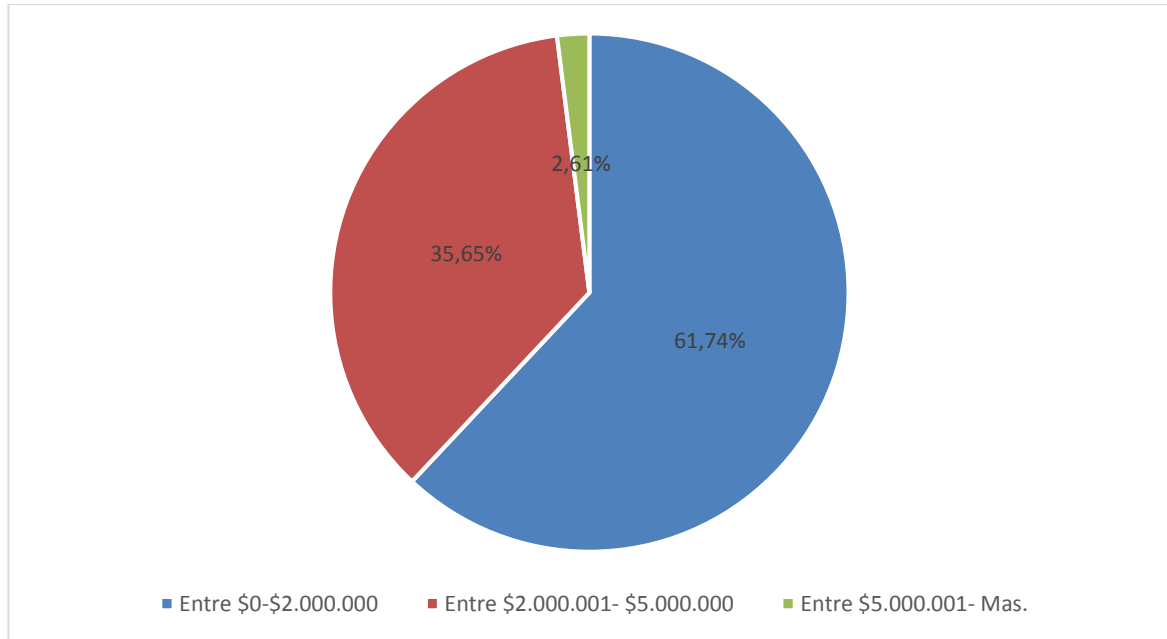
RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Entre \$0-\$2.000.000	71	61,74%
Entre \$2.000.001- \$5.000.000	41	35,65%
Entre \$5.000.001- Más.	3	2,61%
Total	115	100%

Tabla 5. Cálculo de promedio del valor que pagan las inmobiliarias actualmente.

Intervalo	Suma	Media	# de inmobiliarias	Total
0-\$2.000.000	\$2.000.000	\$1.000.000	71	\$71.000.000
\$2.000.001-5.000.000	\$7.000.001	\$3.500.001	41	\$143.500.021
\$5.000.001- más	\$5.000.001	\$5.000.001	3	\$15.000.003
Totales			115	\$229.500.024
			promedio	\$1.995.652

De las 115 inmobiliarias se obtiene un promedio de \$ 1.995.652 como valor promedio de inversión en tecnología.

Gráfica 13. Inversión en tecnología



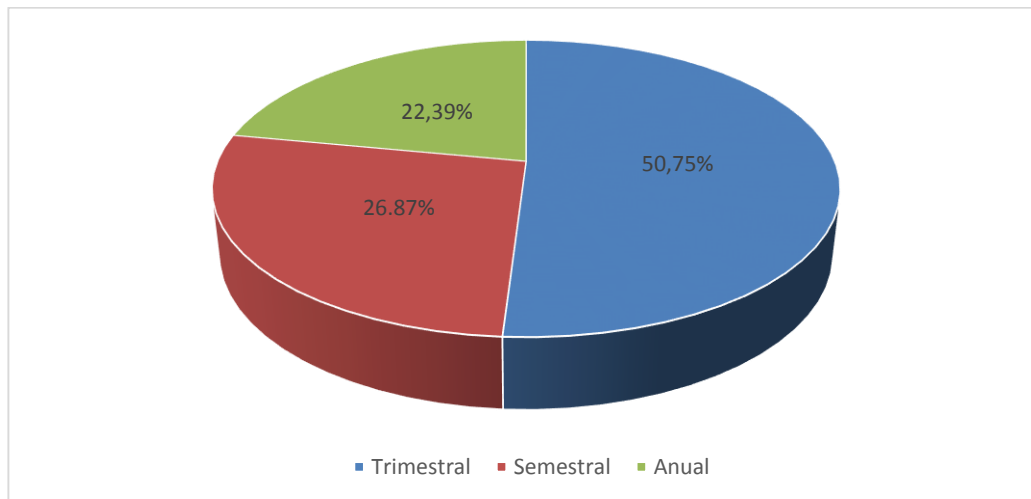
El 61,74% de las inmobiliarias de la ciudad de Bucaramanga y el Área Metropolitana invierten para el almacenamiento de datos entre un rango de \$0 a \$2.000.000 principalmente, lo que indica que el precio del servicio de alquiler de software CRM debe adaptarse al presupuesto que la mayoría de las empresas disponen para la adquisición de nuevas tecnologías o el manejo de la información de sus clientes, de manera que estas puedan adquirirlo. Adicionalmente se puede apreciar que ya existe una cultura en las empresas para invertir en desarrollo tecnológico.

Pregunta cinco. ¿Con qué frecuencia solicita asesoría especializada para el manejo o la actualización de la herramienta de manejo de bases de datos en su empresa?

Tabla 6. Frecuencia de inversión en asesorías de bases de datos

FRECUENCIA	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Trimestral	34	50,75%
Semestral	18	26,87%
Anual	15	22,39%
Total	67	100%

Gráfica 14. Frecuencia de inversión en asesorías de bases de datos



De las 67 empresas que utilizan herramientas tecnológicas como software o bases de datos hechas en Excel, el 50,75% solicita asesoría especializada cada tres meses. Esto genera que exista un interés por mantener la actualización del servicio que están utilizando de manera regular. Y a su vez puede causar el adquirir un nuevo servicio que supla las necesidades que tiene, si la herramienta que usa ya no le sirve. Esto es positivo para la nueva empresa que quiere incursionar en el mercado.

Pregunta Seis. ¿Cuál es el principal factor que utiliza para pedir la asesoría especializada?

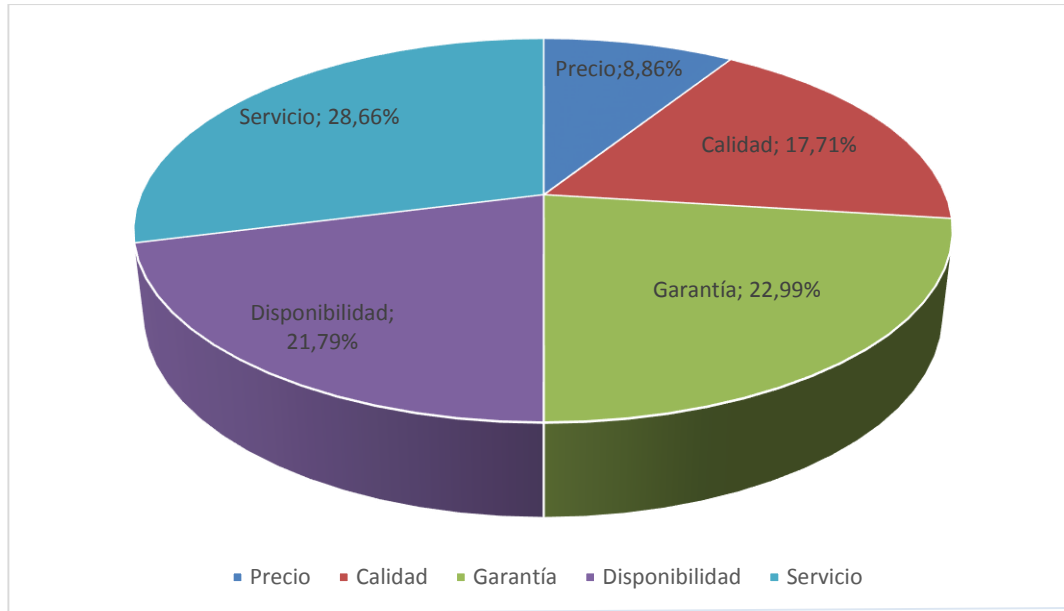
Tabla 7. Factores más incidentes en la decisión de compra

	1	2	3	4	5	TOTAL
PRECIO	45	22	0	0	0	67
CALIDAD	17	11	17	22	0	67
GARANTÍA	5	6	33	0	23	67
DISPONIBILIDAD	0	16	17	34	0	67
SERVICIO	0	12	0	11	44	67
TOTAL	67	67	67	67	67	

Tabla 8. Frecuencia de factores que inciden en la decisión de compra

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	89	8.86%
Calidad	178	17.71%
Garantía	231	22,99%
Disponibilidad	219	21,79%
Servicio	288	28,66%
Total	1005	100%

Gráfica 15. Factores que inciden en la decisión de compra



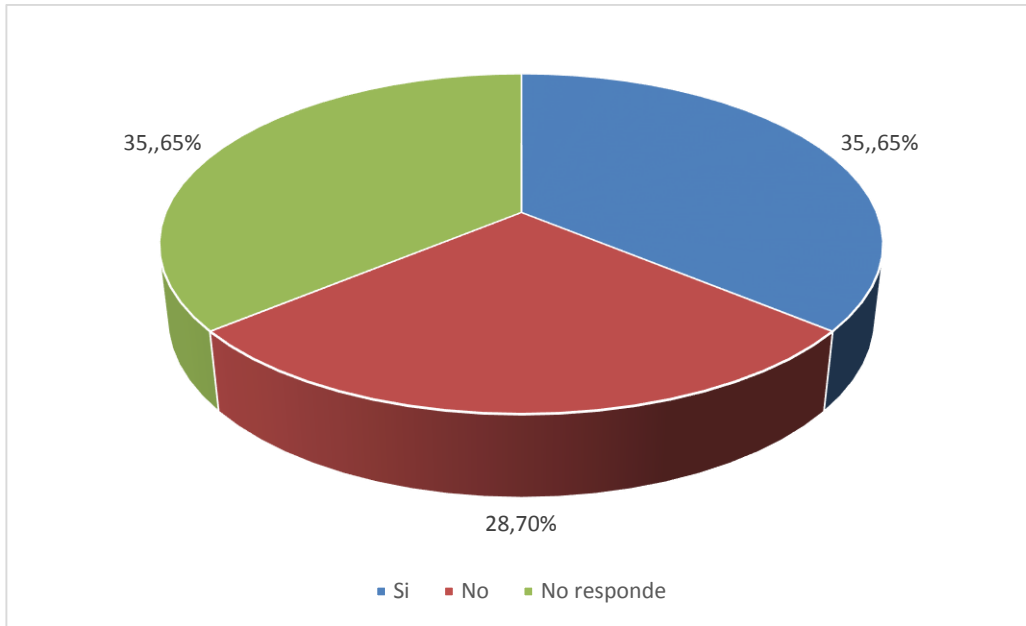
El factor más importante en las inmobiliarias en la toma de decisiones, al hacer una compra, es el servicio, en segundo lugar la garantía, en tercer lugar la disponibilidad, después la calidad y como último factor el precio. Dados los resultados obtenidos los requerimientos del mercado se acogen a las políticas estipuladas por la nueva empresa.

Pregunta siete: ¿La información que usted dispone actualmente sobre sus clientes, le ha permitido en el presente año aumentar las ventas?

Tabla 9. Aumento de ventas en inmobiliarias

Concepto	Respuestas	Porcentaje
Si	41	35,65%
No	33	28,70%
No responde	41	35,75%
Total	115	100%

Gráfica 16. Aumento de ventas en inmobiliarias



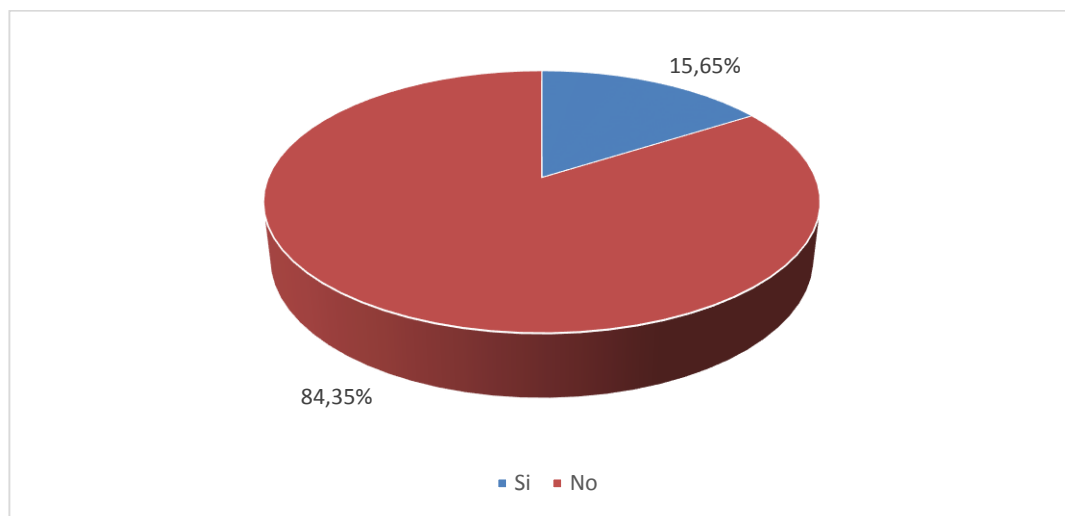
Para el 35,65% de las inmobiliarias de la ciudad de Bucaramanga, las ventas han tenido un considerable incremento, gracias a la información que manejan de sus clientes, en el caso de las inmobiliarias (35,65%) que no responde es muy probable que también tengan este comportamiento en sus ventas. Para el proyecto este dato obtenido es de vital importancia ya que esto indica que uno de las principales cualidades que se deben dar a conocer al mercado objetivo para despertar el interés de compra resaltando la incidencia positiva que esta genera en sus ingresos.

Pregunta Ocho. ¿Sabía usted que en el mercado existe un software CRM, el cual es un programa de cómputo, que permite el manejo de las bases de datos de los clientes de una forma práctica y eficiente para su empresa?

Tabla 10. Conocimiento del producto

CONCEPTO	INMOBILIARIAS	PORCENTAJE
Si	18	15,65%
No	97	84,35%
Total	115	100%

Gráfica 17. Conocimiento de existencia de software



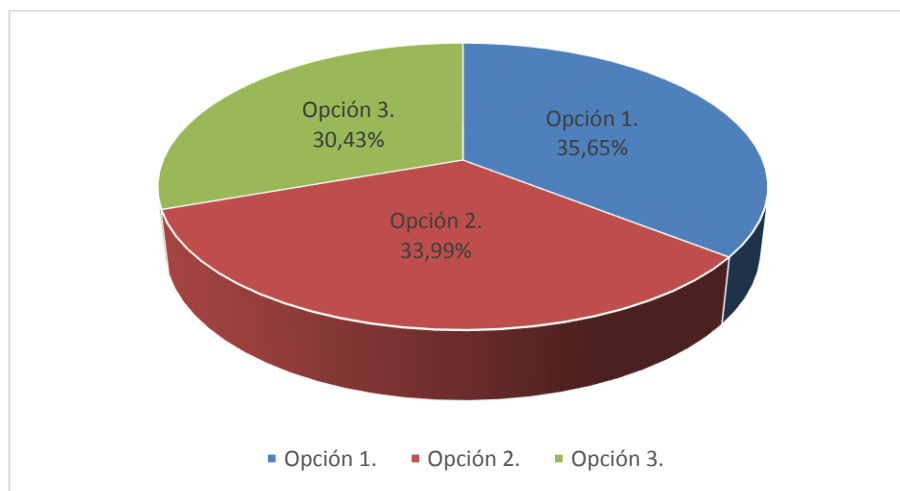
El 84,35% de la muestra total de las inmobiliarias no saben y desconocen del software CRM, por lo tanto se puede deducir que algunas de esas empresas no poseen o han invertido en un software CRM por desconocimiento de su existencia y de las ventajas que estas le puede brindar a las organizaciones, por lo tanto se hace necesario hacer una ficha técnica y llegar a estos clientes a informarlos y persuadirlos.

Pregunta nueve. ¿Al adquirir el Software CRM, qué módulos desearía que tuviera?

Tabla 11. Preferencias del producto

MÓDULO	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Opción 1. Gestión de destinos e itinerarios, organización de agenda, control de llamadas, seguimiento de usuarios, administración de contactos.	41	35,65%
Opción 2. Seguimiento de usuarios, gestión de destinos e itinerarios, administración de contactos, organización de agenda.	39	33,91%
Opción 3. Gestión de destinos e itinerarios, gestión de usuarios, organización de agenda, control de llamadas	35	30,43%
Total	115	100%

Gráfica 18. Preferencias del producto



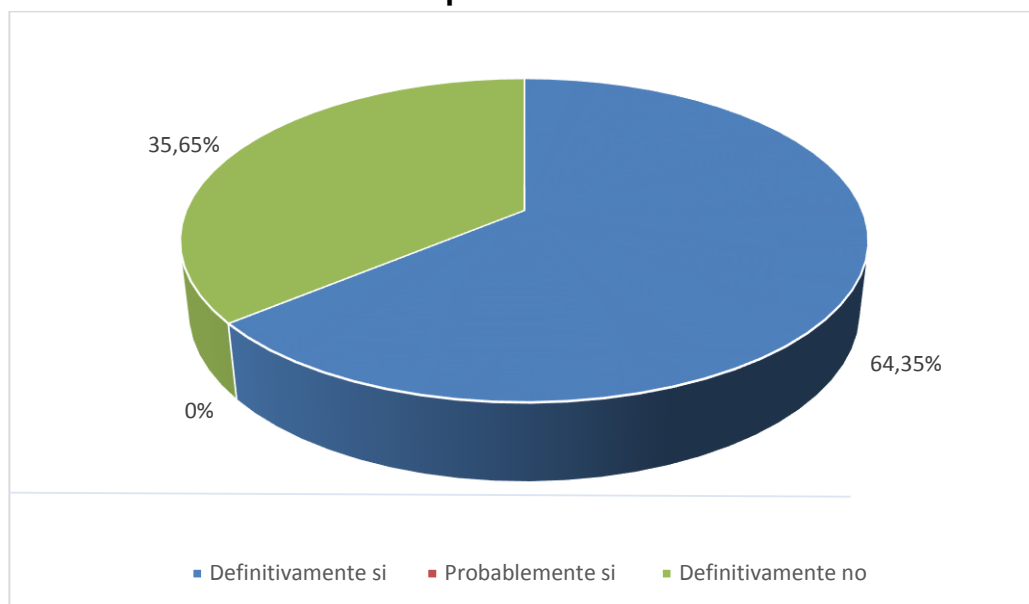
Según las respuestas recolectadas en las inmobiliarias la preferencias de módulos del software son muy similares lo que hace pensar que el producto debería tener la posibilidad de escoger los módulos a utilizar en el momento de la decisión de compra lo que haría al producto mucho más competitivo en el mercado, ya que sería exclusivo y adaptable a las necesidades de cada uno de los clientes.

Pregunta diez. ¿Estaría dispuesto en adquirir un Software CRM, elaborado por una nueva empresa Bucaramanga?

Tabla 12. Intención de compra de las inmobiliarias

CONCEPTO	INMOBILIARIAS	PORCENTAJE.
Definitivamente si	74	64,35%
Probablemente si	0	0%
Definitivamente no	41	35,65%
Total	115	100%

Gráfica 19. Intención de compra de las inmobiliarias



Existe un 64,35% de las inmobiliarias interesadas en adquirir el software lo que hace muy interesante y atractivo el servicio de alquiler a las empresas y una alta viabilidad de éxito en el mercado.

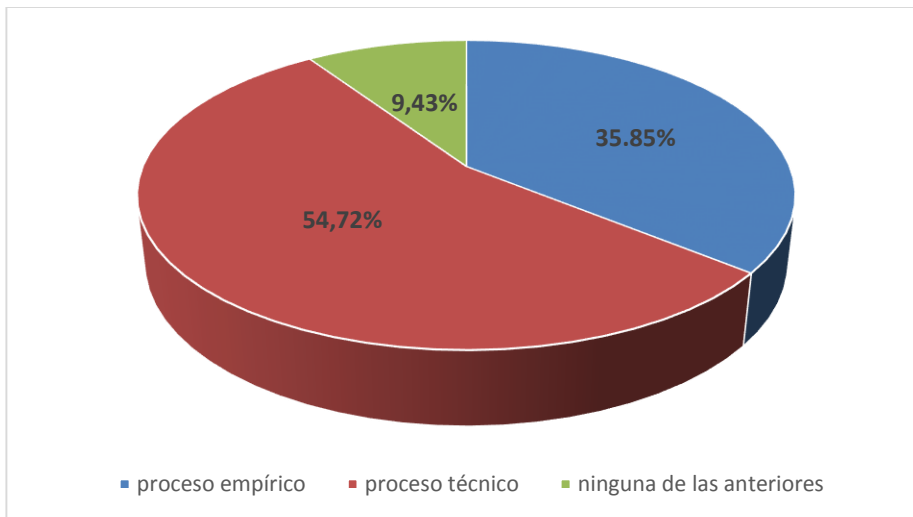
2.4.2.2 PARA AGENCIAS DE VIAJE

Pregunta uno: ¿Cuál de los siguientes procesos utiliza su empresa, para la obtención y manejo de información de sus clientes?

Tabla 13. Método utilizado en la administración de la información

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PROCESO EMPÍRICO	38	35,85%
PROCESO TÉCNICO	58	54,72%
NINGUNA DE LAS ANTERIORES	10	9,43%
TOTAL	106	100%

Gráfica 20. Proceso utilizado en la administración de la información de los clientes en Agencias de viaje.



De acuerdo a la información suministrada por parte de las agencias de viaje, se puede deducir que el 54,72% del total de la población en estudio utiliza el proceso técnico para la administración de la información de sus clientes, lo que implica una

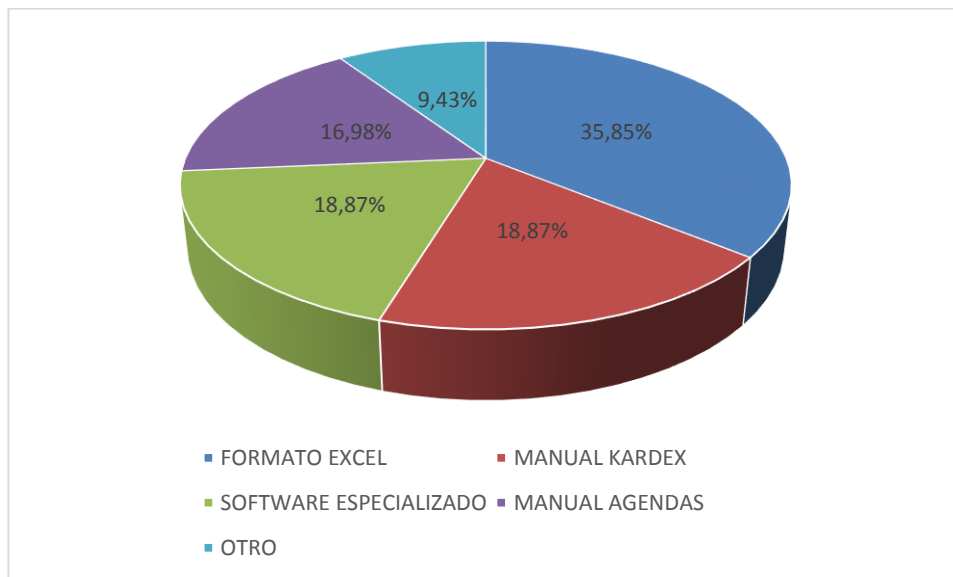
oportunidad para dar a conocer los beneficios del software CRM de manera que se despierte el interés hacia el servicio y una aptitud de compra.

Pregunta Dos. ¿Cómo está organizada la base de datos de sus clientes?

Tabla 14. Herramientas utilizadas para bases de datos en agencias de viaje.

OPINIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FORMATO EXCEL	38	35,85%
MANUAL KARDEX	20	18,87%
SOFTWARE ESPECIALIZADO	20	18,87%
MANUAL AGENDAS	18	16,98%
OTRO	10	9,43%
TOTAL	106	100%

Gráfica 21. Herramientas utilizadas para bases de datos en agencias de viaje.



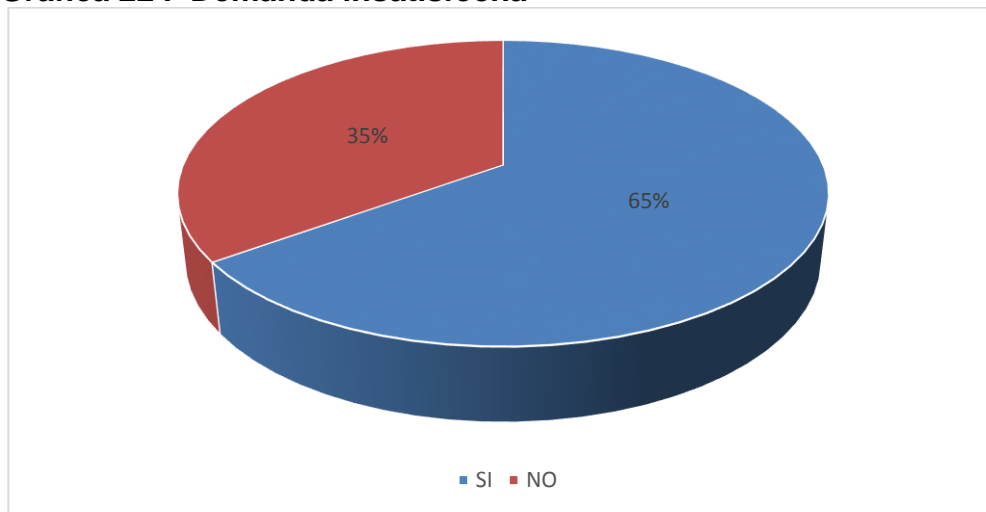
El 35,85% de las Agencias de Viaje de la ciudad de Bucaramanga y el área metropolitana utiliza como principal herramienta para el manejo de base de datos de sus clientes el formato de Excel, el 18.87 % un software especializado, y el 9,43% un proceso manual(agendas) y 18,87% para proceso manual(kardex), lo que indica que las empresas de alguna u otra forma tratan de tecnificar y de buscar practicidad en el almacenamiento de la información , lo que muestra que muy probablemente las agencias de viaje estén interesadas en adquirir el servicio de alquiler de software CRM

Pregunta tres. ¿Actualmente está satisfecho con el proveedor del software que está utilizando su empresa para la administración de la base de datos de los clientes? Esta pregunta se realiza exclusivamente a las empresas que contestaron afirmativamente al uso de una herramienta de software para su empresa.

Tabla 15. Demanda insatisfecha

RESPUESTA	EMPRESAS	PORCENTAJE
SI	13	65%
NO	7	35%

Gráfica 22 . Demanda insatisfecha



De las 20 agencias de viaje que dicen hacer uso de un software para manejar los datos el 35% no está conforme con el servicio que les está prestando el proveedor actual, por lo tanto estas agencias de viaje representan un mercado potencial para el alquiler del software CRM, de manera que hay que establecer estrategias para convencerlos de los beneficios del servicio que la nueva empresa está dispuesta a ofrecer.

Pregunta Cuatro. ¿Qué presupuesto invierte anualmente su empresa en desarrollo de innovación tecnológica?

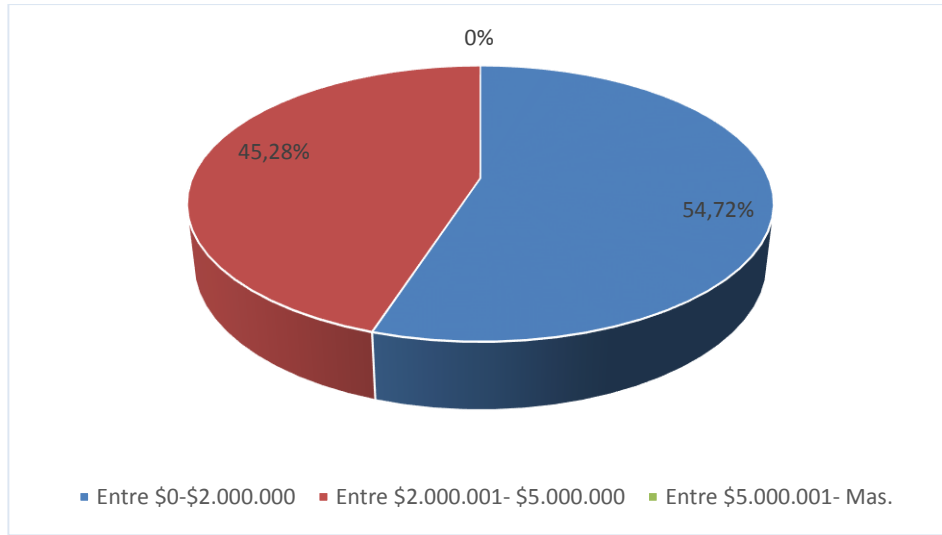
Tabla 16. Inversión en tecnología

RANGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Entre \$0-\$2.000.000	58	54,72%
Entre \$2.000.001-\$5.000.000	48	45,28%
Entre \$5.000.001- Más.	0	0%
Total	106	100%

Tabla 17. Cálculo de promedio del valor que pagan las agencias de viaje actualmente.

Intervalo	Suma	Media	# agencias de viaje	Total
0-\$2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 1.000.000	58	\$ 58.000.000
\$2.000.001-\$5.000.000	\$ 7.000.001	\$ 3.500.001	48	\$ 168.000.024
\$5.000.001- más	\$ 5.000.001	\$ 5.000.001	0	\$ -
Totales			106	\$ 226.000.024
			promedio	\$ 2.132.076

Gráfica 23. Inversión en tecnología



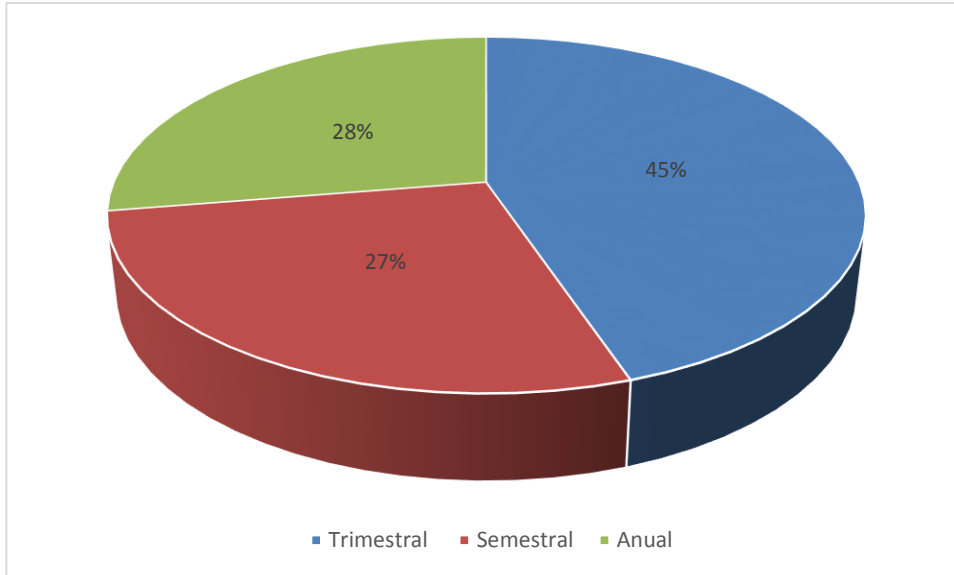
El 54,72% de las agencias de viaje de la ciudad de Bucaramanga y el área metropolitana invierten en tecnología entre un rango de \$0 a \$2.000.000 siendo este el de mayor proporción lo que indica que el precio del servicio de alquiler de software CRM debe adaptarse al presupuesto que la mayoría de las empresas disponen en la adquisición de nuevas tecnologías de manera que estén puedan adquirirlo.

Pregunta Cinco. ¿Con qué frecuencia solicita asesoría especializada para el manejo o la actualización de la herramienta de manejo de bases de datos en su empresa?

Tabla 18. Frecuencia de inversión

FRECUENCIA	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Trimestral	26	44,83%
Semestral	16	27,59%
Anual	16	27,59%
Total	58	100%

Gráfica 24. Frecuencia de inversión



De las 58 agencias de viaje de la ciudad de Bucaramanga y el área metropolitana que utilizan un proceso técnico para la administración de los datos de los clientes, el 45% manifestó invertir o solicitar asesoría especializada para el manejo y/o actualización de la herramienta de manejo de bases de datos de la empresa, de manera trimestral, lo que indica que la frecuencia o interés de recibir este tipo de servicios es alta y por lo tanto atractiva para el proyecto ya que es una variable de importancia para la venta de los servicios de alquiler del software CRM.

Pregunta seis: ¿Cuál es el principal factor que utiliza para pedir la asesoría especializada?

Tabla 19. Factores más incidentes en la decisión de compra

	1	2	3	4	5	TOTAL
PRECIO	37	21	0	0	0	58
CALIDAD	0	10	16	16	16	58

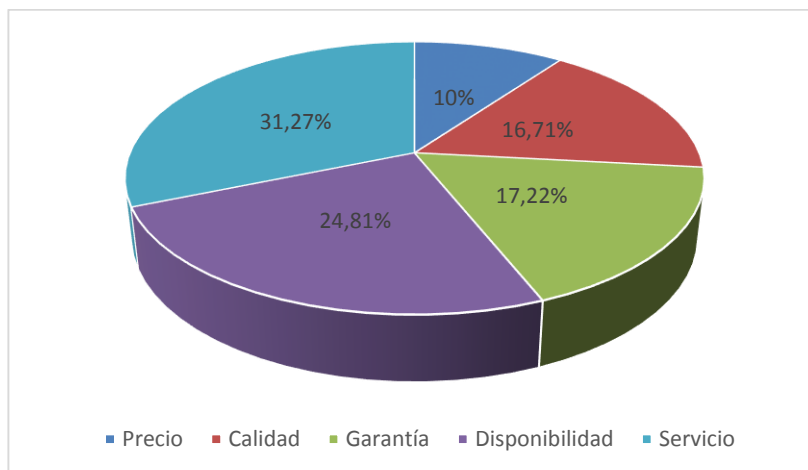
Continuación tabla 19. Factores más incidentes en la decisión de compra.

GARANTÍA	21	6	26	0	5	58
DISPONIBILIDAD	0	10	16	32	0	58
SERVICIO	0	11	0	10	37	58
TOTAL	58	58	58	58	58	

Tabla 20. Factores que inciden en la decisión de compra

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	79	10%
Calidad	132	16,71%
Garantía	136	17,22%
Disponibilidad	196	24,81%
Servicio	247	31,27%
Total	790	100%

Gráfica 25. De factores que inciden en la decisión de compra



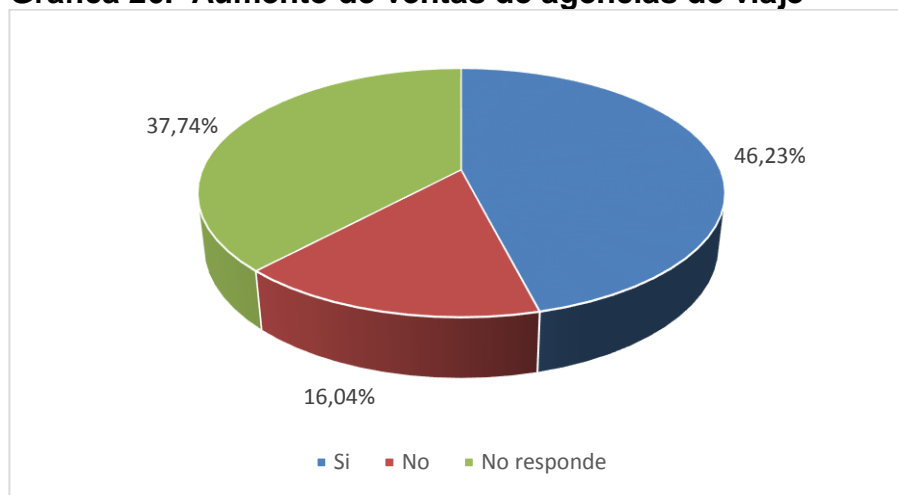
Según los resultados obtenidos para las agencias de viaje, el principal factor que incide al momento de la decisión de compra es el servicio y después la garantía, estos dos factores brindan a la empresa las pautas necesarias para el enfoque que se debe dar al servicio a prestar para que entre a competir en las agencias de viaje del sector con un grado altamente diferenciador y eficiente.

Pregunta siete. ¿La información que usted dispone actualmente sobre sus clientes, le ha permitido en el presente año aumentar las ventas?

Tabla 21. Aumento de ventas de agencias de viaje

CONCEPTO	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Si	49	46,23%
No	17	16,04%
No responde	40	37,74%
Total	106	100%

Gráfica 26. Aumento de ventas de agencias de viaje



Para el 46,23% de las agencias de viaje de la ciudad de Bucaramanga, las ventas han tenido un considerable incremento, gracias a la información que manejan de sus clientes, en el caso de las agencias (37,74%) que no responde, es muy

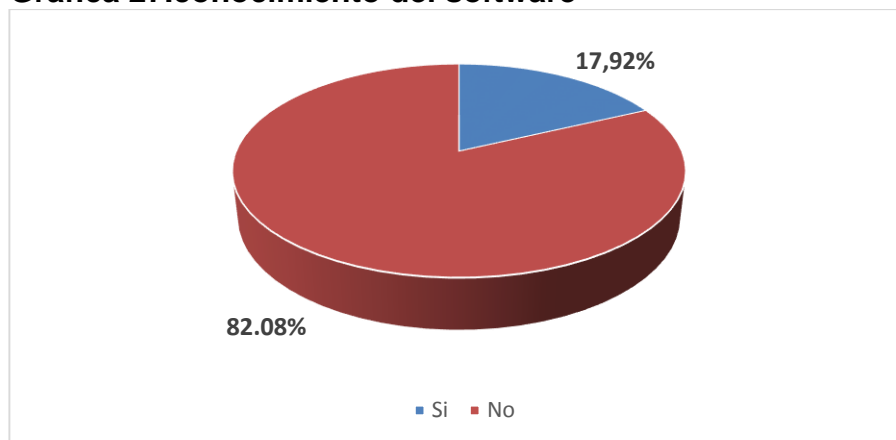
probable que también tengan este comportamiento en sus ventas. Para el proyecto este dato obtenido es de vital importancia ya que esto indica que una de las principales cualidades que se deben dar a conocer al mercado objetivo para despertar el interés de compra resaltando la incidencia positiva que esta genera en sus ingresos.

Pregunta Ocho. ¿Sabía usted que en el mercado existe un software CRM, el cual es un programa de cómputo, que permite el manejo de las bases de datos de los clientes de una forma práctica y eficiente para su empresa?

Tabla 22. Conocimiento del software

CONCEPTO	AGENCIAS DE VIAJE	PORCENTAJE
Si	19	17,92%
No	87	82,08%
Total	106	100%

Gráfica 27.conocimiento del software



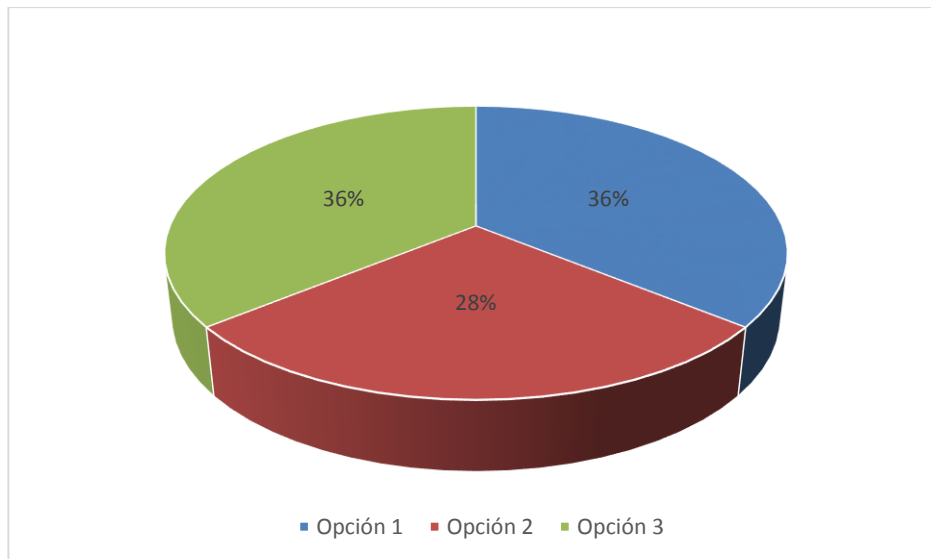
El 82,08% de las agencias de viaje que respondieron el cuestionario, desconoce de la existencia de un CRM por lo que se tiene una gran parte del mercado libre de conocimientos de software lo que hará que vean el servicio como un producto innovador que permitirá ayudar a su empresa, esto puede usarse como una estrategia para entrar en el mercado y mejorar la productividad de la empresa.

Pregunta Nueve. ¿Al adquirir el Software CRM, qué módulos desearía que tuviera?

Tabla 22. Preferencia de módulos para el software

MÓDULO	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Opción 1. Gestión de destinos e itinerarios, organización de agenda, control de llamadas, seguimiento de usuarios, administración de contactos.	38	35,85%
Opción 2. Seguimiento de usuarios, gestión de destinos e itinerarios, administración de contactos, organización de agenda.	30	28,30%
Opción 3. Gestión de destinos e itinerarios, gestión de usuarios, organización de agenda, control de llamadas	38	35,85%
Total	106	100%

Gráfica 28. Preferencia de módulos para el software



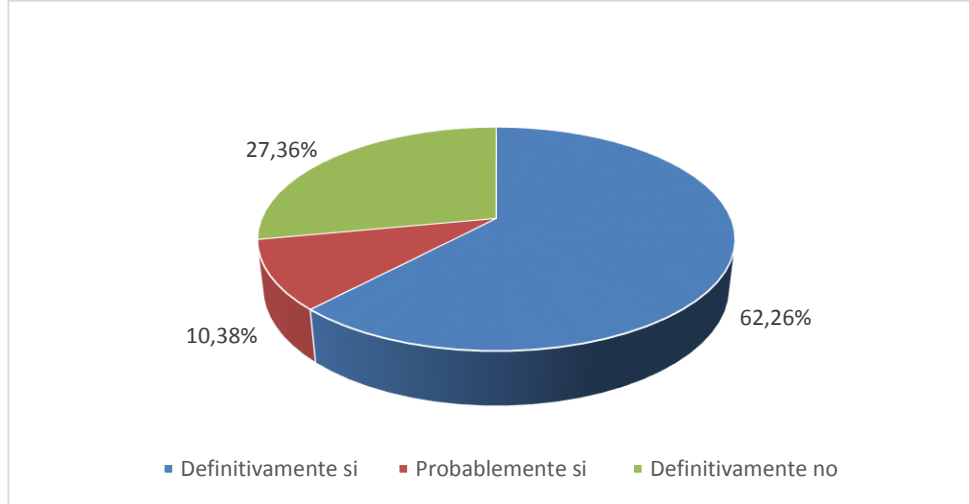
Según los resultados del cuestionario recolectados en las agencias de viaje, las preferencias de módulos del software son muy similares lo que hace pensar que el producto debería tener la posibilidad de escoger los módulos a utilizar en el momento de la decisión de compra lo que haría al producto mucho más competitivo en el mercado, ya que sería exclusivo y adaptable a las necesidades de cada uno

Pregunta diez. ¿Estaría dispuesto en adquirir un Software CRM, elaborado por una nueva empresa en Bucaramanga?

Tabla 23. Intención de compra

CONCEPTO	AGENCIAS DE VIAJE	PORCENTAJE.
Definitivamente si	66	62,26%
Probablemente si	11	10,38%
Definitivamente no	29	27,36%
Total	106	100%

Gráfica 29. De intención de compra del CRM



Entre las agencias interesadas y las probablemente interesadas en adquirir el software hay un 62,26% lo que hace ver a la nueva empresa una gran posibilidad de surgir en el mercado con dicho servicio.

2.4.3 Estimación de la demanda. Basados en la información que se ha recolectado, en la aplicación del cuestionario; se pretende realizar la estimación de la demanda, mediante la técnica de la extra población, para el primer año de demanda de la prestación de servicios de generación de software CRM en la ciudad de Bucaramanga y el área metropolitana. Considerando que el comportamiento observado en la prueba de campo estudiada se puede proyectar para el total de la población. Mediante los porcentajes obtenidos, se realiza el siguiente análisis.

La demanda efectiva es tomada de la información suministrada al contestar si están dispuestos a adquirir el servicio de alquiler de software CRM en la pregunta 10 del cuestionario en donde, el 64,35% de las inmobiliarias y el 62,26% de las agencias de viaje responden que definitivamente si compraría los servicios de la empresa generadora de software CRM; y según lo expresado en el mercado objetivo, la población en estudio corresponde a 115 inmobiliarias y 106 agencias de viaje en

Bucaramanga y su área metropolitana; con esta información se estimara el número de servicios así:

Cuadro 4. Inferencia estadística

INFERENCIA ESTADÍSTICA PARA AGENCIAS DE VIAJE	INFERENCIA ESTADÍSTICA PARA INMOBILIARIAS
<p>N=145 agencias de viaje Al realizar el estudio se obtuvo que el 62,26% de las agencias definitivamente si comprarían el producto.</p> <p>$145 * 62,26\% = 90,27$ aproximado a 90</p>	<p>N=259 inmobiliarias Al realizar el estudio se obtuvo que el 64,35% de las agencias definitivamente si comprarían el producto.</p> <p>$259 * 64,35\% = 166,66$ aproximado a 166</p>
<p>Conclusión: de las 145 agencias de viaje de Bucaramanga y su área metropolitana 90 compraría el servicio lo cual es muy favorable para la creación de la empresa generadora de software CRM</p>	<p>Conclusión: De las 259 inmobiliarias de Bucaramanga y su área metropolitana 166 compraría el servicio lo cual es muy favorable para la creación de la empresa generadora de software CRM</p>

Cuadro 5. Tamaño del mercado potencial

AGENCIAS DE VIAJE	INMOBILIARIAS
<p>En Bucaramanga y su Área Metropolitana, según los datos obtenidos en la pregunta 4 de la encuesta y el promedio calculado en la tabla 5, se obtuvo que en promedio una agencia de viajes invierte \$ 1.995.652 en tecnología al año. Si 90 agencias adquieren el servicio quiere decir que en el primer año se venderían \$179.608.680</p>	<p>En Bucaramanga y su área metropolitana, según los datos obtenidos en la pregunta 4 de la encuesta, en promedio una inmobiliaria invierte \$2.132.076 en tecnología al año. Si 166 inmobiliarias adquieren el servicio quiere decir que en el primer año se venderían \$ 353.924.616</p>

2.4.4 Proyección de la demanda. La proyección de la demanda se realizara con base a la técnica del método de valor presente a futuro, para ello se tiene como referencia el factor de crecimiento del sector servicios que es el sector al que pertenecen la población objetivo de la investigación es decir las empresas agencias de viaje e inmobiliarias.

A continuación se emplea la formula valor presente a futuro:

$$VF = VP(1 + i)^t$$

Donde:

VP: demanda efectiva.

I: factor de crecimiento del sector servicios.

t : tiempo en años .

Para el tamaño del mercado que se obtuvo en el análisis de datos de los resultados del cuestionario se obtuvo un estimado en ventas en el primer año para agencias de viaje de (Ciento setenta y nueve millones seiscientos ocho mil seiscientos ochenta) \$ \$179.608.680MCTE

Esto proyectado a 5 años según el índice de crecimiento del sector que fue de 5.4% para el año 2013, por los datos obtenidos de la página 5 y 6 del archivo de la DIAN para participación por sectores en el crecimiento del PIB, de los trimestres 1 y 2 del año 2013, nos permite identificar una demanda estimada así⁵⁴

⁵⁴ DANE, boletín para el segundo semestre de 2013, (en línea) consultado el 13 de septiembre de 2014, disponible en:
http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bolet_PIB_Iltrim13.pdf

Tabla 24. Proyección de la demanda agencias de viaje

	VENTAS	CRECIMIENTO 5.4%	VALOR ESTIMADO
AÑO 1	\$ 179.608.680		\$ 179.608.680
AÑO 2	\$ 179.608.680	\$ 9.698.869	\$ 189.307.549
AÑO 3	\$ 189.307.549	\$ 10.222.608	\$ 199.530.156
AÑO 4	\$ 199.530.156	\$ 10.774.628	\$ 210.304.785
AÑO 5	\$ 210.304.785	\$ 11.356.458	\$ 221.661.243

Para el tamaño del mercado que se obtuvo en el análisis de datos de los resultados del cuestionario se obtuvo un estimado en ventas en el primer año para las inmobiliarias de (trescientos cincuenta y tres millones novecientos veinticuatro mil seiscientos diez y seis) \$353.924.616MCTE. Esto proyectado a 5 años según el índice de crecimiento del sector que fue de 5.4% para el año 2013, por los datos obtenidos de la página 5 y 6 de los archivos de la DIAN para participación por sectores en el crecimiento del PIB, de los trimestres 1 y 2 del año 2013, nos permite identificar una demanda estimada así.⁵⁵

Tabla 25. Proyección de la demanda en inmobiliarias

	VENTAS	CRECIMIENTO 5.4%	VALOR ESTIMADO
AÑO 1	\$ 353.924.616		\$ 353.924.616
AÑO 2	\$ 353.924.616	\$ 19.111.929	\$ 373.036.545
AÑO 3	\$ 373.036.545	\$ 20.143.973	\$ 393.180.519
AÑO 4	\$ 393.180.519	\$ 21.231.748	\$ 414.412.267
AÑO 5	\$ 414.412.267	\$ 22.378.262	\$ 436.790.529

⁵⁵ DANE, boletín para el segundo semestre de 2013, (en línea) consultado el 13 de septiembre de 2014, disponible en:
http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bolet_PIB_Iltrim13.pdf

2.5 OFERTA O COMPETENCIA

En análisis de la oferta se hace por medio de fuentes secundarias en forma de Benchmarking, como un proceso sistemático y continuo para evaluar comparativamente los productos, servicios y procesos de trabajo en organizaciones. En la ciudad de Bucaramanga existe competencia indirecta como son aquellos trabajadores independientes que no tienen empresa legalmente constituida además de las empresas que se dedican a actividades informáticas pero que actualmente no ofrecen el servicio de alquiler de software CRM, algunas lo ofrecen para compra, mas no como uso o arriendo.

Sin embargo la oferta o competencia se determinó a partir de la encuesta de demanda en la pregunta número 3 en donde se interrogó cual era el proveedor actual de software CRM, y se realizó una investigación del mercado de oferta de servicios similares al que se pretende ofrecer y como resultado se obtuvo como principales competidores a: Sistemas y computadores, Profitline y QUALITY SOFTWARE S.A.S

Cuadro 6. Análisis de la competencia

Sistemas y computadores	<p>Descripción: Sistemas y Computadores S.A. es una compañía de ingeniería que presta servicio a través de outsourcing, que genera soluciones informáticas integrando diversas áreas del conocimiento, en constante búsqueda de liderazgo para la satisfacción de necesidades de entidades públicas y privadas nacionales e internacionales.</p> <p>Servicios que ofrece:</p> <p>Impuestos de vehículos: El sistema IUVA permite el funcionamiento automatizado de la liquidación y recaudo de impuestos</p> <p>Tránsito y transporte: Es un Sistema que le permite a las Direcciones de Tránsito la liquidación, control de impuestos y suministro de información</p> <p>Inforegistro: Realiza la liquidación del Impuesto de Registro en forma automatizada y Genera el recibo de pago o Boleta Fiscal como comprobante del movimiento</p> <p>Infoconsumo: Tiene como política satisfacer las necesidades y requerimientos de las Entidades Departamentales, a través de la automatización de los procesos que controlan los productos gravados con impuesto al consumo, mediante una continua actualización legal y tecnológica del sistema</p>
--------------------------------	--

Continuación cuadro 6. Análisis de la competencia.

SISTEMAS Y COMPUTADORES	<p>Fortalezas: La empresa tiene 35 años de estar en el mercado. Y cuenta con un equipo de más de 1000 empleados con presencia en el territorio nacional y 4 centros de producción con sedes en Bogotá y Bucaramanga. Es una de las empresas con mayores ventas en Santander en aspectos de tecnología, con unos ingresos operacionales para el 2012 de \$76.985.000.000. Es una empresa desarrolladora de software y está direccionada especialmente hacia impuestos de vehículos. Actualmente maneja el recaudo de impuestos en Santander, Caquetá, Norte de Santander, Risaralda y Sucre.</p> <p>Debilidades: Al ser una empresa tan grande, el servicio que se ofrece se realiza de forma macro y no es su nicho de mercado la pequeña y mediana empresa. Se enfoca en desarrollos de software ajenos al CRM, como contable, inventarios, etc. Outsourcing, se enfoca en manejo de áreas funcionales o de tareas de la empresa, mas no en el servicio de alquiler de software de una herramienta como tal.</p>
PROFITLINE	<p>Descripción: ProfitLine es una empresa ubicada en la ciudad de Bogotá y con sucursal en Bucaramanga, es una compañía dedicada a brindar soluciones de Outsourcing o Tercerización de Procesos de Negocio brindando los siguientes servicios: Servicios que ofrece: Outsourcing en Ventas y Servicio al Cliente Trade Marketing y acompañamiento a Fuerzas de Ventas Outsourcing de Recaudo de Cartera Servicios tipo Back Office</p> <p>Fortalezas: Ofrece diversas aplicaciones y servicios para la realización de tareas de las empresas. Alianzas estratégicas con SAP Andina y del Caribe y su canal MQA, a fin de implementar soluciones en cada uno de los sistemas incluye el CRM.</p> <p>Debilidades: Las principales oficinas se encuentran en Bogotá, en la ciudad de Bucaramanga hay una sucursal, esto hace que el servicio en ocasiones no sea personalizado o que se presenten más inconvenientes en cuestión de seguimiento de la calidad y garantía. El software que arriendan es software específico y predeterminado, más no adaptado a las necesidades de cada empresa.</p>

Continuación cuadro 6. Análisis de la competencia

QUALITY SOFTWARE S.A.S	<p>Descripción: Es una empresa especializada en la integración y desarrollo de soluciones tecnológicas para el apoyo de los procesos empresariales. Está orientada al logro de la sostenibilidad del negocio en compañías de diferentes sectores de la economía, con necesidades de información sistematizada, manejo de altos volúmenes de información, procesos complejos, integración de información generada desde diferentes fuentes logrando que los clientes cuenten con información confiable y en línea. Su oficina principal está ubicada en Bogotá</p> <p>Servicios que ofrece: CRM CAS génesis Word. Es un software para el manejo de datos de los clientes y mantener su fidelidad con los clientes. Software contable Solución de inventarios Entre otros</p> <p>Fortalezas. La empresa cuenta con una amplia trayectoria e infraestructura. Principalmente en la ciudad de Bogotá Ofrece una amplia gama de soluciones tecnológicas para los problemas de manejo de bases de datos e inventarios.</p> <p>Debilidades: El software que usa la empresa solicita unos requerimientos tecnológicos a los cuales no todos tienen acceso dado el alto costo de esos requerimientos. El valor del software asciende a los \$12.000.000. La empresa tiene derecho al uso de la información de la base de datos después de un tiempo de permanencia en el mismo.</p>
-------------------------------	--

Adicionalmente se consultó en la Cámara de Comercio de Bucaramanga el número de empresas registradas y se encontró que Actualmente en Bucaramanga y el área metropolitana cuenta con 1427 empresas que se encuentran en el sector información y comunicaciones, de las cuales 306 están en el subsector desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas) consultoría informática y actividades relacionadas.⁵⁶

A pesar de que existe ese número de empresas, realmente son muy pocas las que generan software CRM y no se obtuvo información en donde se supiera que lo alquilan para uso únicamente, así mismo es importante tener en cuenta que las

⁵⁶ Cámara de Comercio de Bucaramanga, datos obtenidos en visita realizada en Agosto de 2013.

empresas que generan este software no están radicadas en la ciudad de Bucaramanga simplemente son sucursales de empresas que están ubicadas en otras ciudades como Bogotá y Medellín.

2.5.1 Análisis de la Situación. En la exploración del mercado local, en busca de empresas generadoras y prestadoras de un servicio similar al que se pretende ofrecer y la investigación empresas que ofrezcan la implementación de herramientas tecnológicas y software, encontramos que la oferta de servicios de software CRM en la ciudad de Bucaramanga bajo las características del producto que se pretende ofrecer es muy poca.

Actualmente existen empresas como: Sistemas y computadores, Profitline y QUALITY SOFTWARE S.A.S, que ofrecen la creación de software para su comercialización, mas no el alquiler del mismo, el software específico que se va a crear, aun no se ha encontrado con las mismas características en el mercado local, dentro de las empresas legalmente constituidas, siendo esto una gran ventaja para la nueva empresa, al incursionar en el mercado local.

2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

Para la realización del proyecto se hizo una cuantificación de la demanda y la oferta se realizó utilizando benchmarking, por ende en la investigación se tomaron como hechos, los datos de la pregunta 10 del cuestionario en donde se dice si estaría dispuesto adquirir el software y se encontró una gran aceptación del mercado, dado que de las 106 y 115 empresas encuestadas, 66 y 74 respondieron de manera afirmativa adquirir este servicio.

Actualmente existen algunas empresas que cuentan con agentes que visitan las empresas en Bucaramanga y su área metropolitana ofreciendo software contable, o de tipo financiero, así como de uso interno de las empresas para manejos de

inventarios. Estos software los deben comprar a un alto precio y no existe la figura de arriendo lo que genera una gran ventaja a las empresa que se pretende incursionar en el mercado.

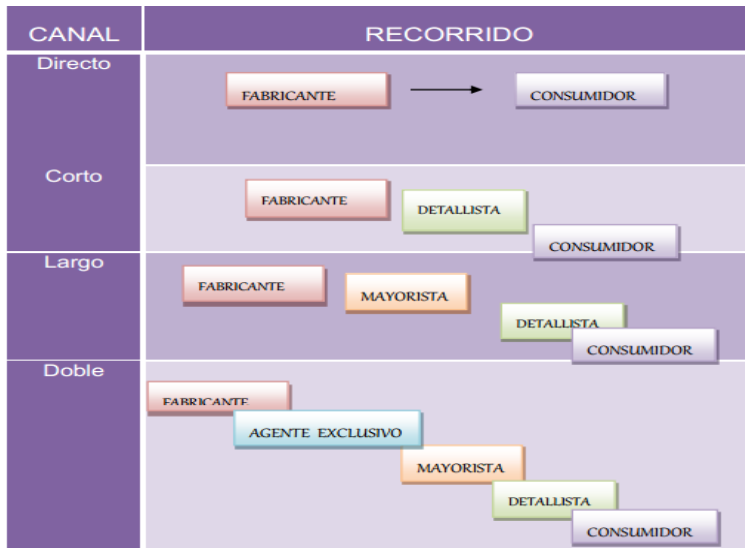
En el proceso de realización de las encuestas a las agencias de viaje e inmobiliarias de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana, el principal factor por el que los encuestados no están a gusto con el uso de las herramientas existentes, es porque después de compradas a altos costos, generalmente al poco tiempo estos software están desactualizados y se ven obligados a comprar las actualizaciones e invertir más dinero en los mismos. La gran ventaja de la nueva empresa será la del arrendamiento del software, lo cual no solo lo hace accesible sino que los clientes podrán tener el acceso constante a las actualizaciones y no tendrán que pagar cargos adicionales por los cambios y mejoras que se hagan en él.

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

2.7.1 Estructura de los canales actuales de comercialización. Los canales de distribución son los encargados de llevar los productos al mercado, de ponerlos a la disposición del consumidor e intermediarios para su adquisición. En los canales de distribución existe una interacción entre fabricantes, intermediarios y consumidores, Según sean las etapas de propiedad que recorre el producto o servicio hasta el cliente, así será la denominación del canal.

A continuación los principales canales actuales de comercialización:

Gráfica 30. Canales actuales de comercialización.



2.7.2 Ventajas y desventajas de los diferentes canales de distribución

Ventajas:

- La estructura actual de los canales de comercialización permite que los productos lleguen a un mayor número de negocios y establecimientos (Fuerza de venta), alcanzando así una distribución intensiva, ideal para que los productos penetren adecuadamente en el mercado.
- Contribuyen en la reducción de los costos de los productos debido a que facilitan el almacenamiento, transporte, etc.
- Intervienen en la fijación de precios, aconsejando el más adecuado.
- Permiten que los agentes distribuidores participen activamente en las actividades de promoción y publicidad.
- Hacen llegar los productos a lugares de difícil acceso y poco rentables al fabricante.

Desventajas:

- La rentabilidad es poca debido a los numerosos intermediarios que intervienen en el proceso de comercialización.

➤ Ante la diversidad de productos ofertados por cada mayorista, los esfuerzos promocionales y publicitarios deben redoblar para contrarrestar la falta de empeño que se coloque en el proceso de venta de los productos.

2.7.3 Selección de los canales de comercialización

De acuerdo al análisis realizado de los diferentes canales de distribución, como la nueva empresa ofrecerá un servicio, el canal de distribución será directo, de empresa a cliente para lo cual se escoge la siguiente estructura de distribución del servicio.

Esquema canal de distribución escogido:



Características del canal escogido

- Este canal de comercialización se escogió porque no usa intermediarios para el contacto entre el prestador del servicio y el cliente
- Al realizar la venta del servicio de manera directa se evitan costos innecesarios
- La calidad del servicio ofrecido depende exclusivamente de la empresa que lo ofrece
- Al no haber intermediarios, se genera un mayor control en el proceso de ventas y más cercanía en la relación con el cliente
- De igual forma se hace mucho más oportuna la atención a los requerimientos de los usuarios
- La expansión de la empresa depende netamente del desarrollo de los servicios prestados y su expansión territorial está limitada a esto. Sin embargo en el caso de esta empresa, al usar herramientas de tipo tecnológico, esta razón no sería un atenuante de expansión.

2.8 PRECIO

2.8.1 Análisis de precios de la competencia

Cuadro 7. Análisis precios de empresas generadoras de software CRM

EMPRESA COMPETIDORA	SERVICIOS Y PRECIOS
SOFTWARE EN LÍNEA	El precio corresponde al alquiler de una plantilla estructurada sin posibilidad a cambios en los módulos y varía en razón del número de personas que usan simultáneamente el CRM Sugar CRM de 1 a 10 personas \$360.000 al año. Sugar CRM de 11 a 25 personas \$720.000 al año. Sugar CRM de 26 a 50 personas \$1.500.000 al año. Sugar CRM de 50 a 100 personas \$2.500.000 al año. Sugar CRM de 100 a 200 personas \$6.000.000 al año. ⁵⁷
IBP – International Business Partner	Venden un software de arranque para empezar por un monto de \$12.000.000. Mensualmente hay que pagar \$100.000 por cada usuario. Se hace contrato a un año y luego se renueva la licencia del software por un monto no mayor a 1.000.000 Esta información fue suministrada por María Catalina Asesora Comercial

⁵⁷ Software en línea , (en línea) consultado el 3 de Noviembre de 2014 y disponible en las página:
<http://www.softwareenlinea.com/crm.html>

2.8.2 Estrategias de fijación de precios. Para establecer los precios de los servicios de la nueva empresa, se considerarán variables en el mercado como: la demanda asociada a los diferentes niveles de precios, precios de la competencia para servicios iguales, los costos y utilidad esperada; considerando el precio, la herramienta más importante para lograr que los clientes (agencias de turismo) despierten el deseo de compra y adquieran los servicios ofrecidos por la empresa. La fijación de los precios del servicio tiene como fin alcanzar los siguientes objetivos:

- Posicionar una buena imagen del servicio en el mercado.
- Penetrar en el mercado objetivo.
- Aumentar la demanda de tecnología es decir del software CRM por parte de las agencias de viaje.

A través de precios justos accequibles y confiables, utilizando estrategias de costos y teniendo en cuenta factores como: cliente, competencia, la demanda y los objetivos de marketing.

Cuadro 8. Factores a tener en cuenta en la asignación del precio del software CRM.

FACTORES A TENER EN CUENTA EN LA ASIGNACIÓN DEL PRECIO DEL SOFTWARE CRM.	
COSTOS	Los costos son una variable importante en la asignación de precios, por lo tanto, los precios deben ser superiores a los costos a los que se incurren para el desarrollo y venta del servicio o por lo menos llegar al punto de equilibrio con el fin de evitar pérdidas.
COMPETENCIA	En la ciudad no hay competencia representativa, que ofrezca el servicio de arriendo o alquiler del CRM, existen varias empresas que ofrecen soluciones similares pero comprando el software. Lo que resulta un beneficio para penetrar en el mercado y establecer el precio según las capacidades y los recursos con los que cuentan los futuros clientes, sin embargo hay que tener en cuenta las políticas de precios y el comportamiento de la competencia a nivel nacional en el mercado para lograr entrar a competir sin correr riesgos y evitar la pérdida de clientes
DEMANDA	La demanda del servicio va ligada al precio, si se ofrecen precios justos aumentan los consumidores por lo tanto hay que mantener un precio que satisfaga las necesidades y deseos del cliente y los objetivos de la empresa.
OBJETIVOS DE MARKETING	Los objetivos de marketing son posicionarse en el mercado como un excelente empresa que ofrece los mejores servicios software CRM para ello el precio es una herramienta que se debe considerar para dar a conocer la empresa y aumentar la demanda del producto, por lo tanto los precios a asignar deben ser atractivos para el cliente. Los precios deben ser bajos pero que permitan adquirir una buena rentabilidad de manera que se alcancen las metas financieras, económicas y de calidad de la empresa.
CLIENTE	Los clientes son de vital importancia en la asignación de precios, la encuesta permite identificar de manera subjetiva la inversión que realizan las agencias de viaje e inmobiliarias en actualización tecnológica, el comportamiento de compra, capacidad de pago y demás variables para poder establecer precios que sean atractivos y satisfagan sus necesidades y deseos.

PRECIOS BASADOS EN EL COSTO

Siendo el factor costos la base para la asignación de precios, para su cálculo se tendrá en cuenta el costo total generado en la prestación del servicio y el porcentaje de utilidad esperada.

Aplicando la siguiente formula tendremos:

$$PV = \text{Costo} / (1 - \% \text{ de la Utilidad esperada})$$

También se tendrá en cuenta el valor ponderado de inversión en almacenamiento de información de clientes por parte de las agencias de viaje e inmobiliarias, dato obtenido en la encuesta.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

2.9.1 Objetivos

- Informar al consumidor de la existencia de los servicios disponibles, los beneficios, características, con el fin de despertar el deseo de alquiler del servicio de software CRM.
- Persuadir al cliente de los atributos del servicio creando una necesidad de adquisición, manteniendo a su vez el recuerdo de donde puede adquirirlo.
- Incursionar en el mercado mediante el estímulo y motivación a los consumidores utilizando diferentes estrategias publicitarias (Por ejemplo, afiches, eventos promocionales, prensa, correo e internet).
- Consolidar la presencia de la empresa como una empresa que ofrece servicios de alta calidad, exclusividad asegurando en sus clientes confiabilidad y fidelidad a la marca.

2.9.2 Logotipo

Gráfica 31. Logotipo



Nombre del software All power SoftSolutions

El logo es alegre, simboliza entusiasmo, muestra la elegancia y sofisticación que implica para las empresas que deseen adquirirlo así como también el desarrollo y la innovación. Las letras son sistemáticas y representan la seriedad de la empresa y a su vez la flexibilidad del software, así como la capacidad de adaptarse.

El símbolo asemeja el botón de power (encendido) en los equipos tecnológicos lo que nos dice que es un software y los engranes nos dicen que es algo que hace que todo marche bien, su capacidad de adaptación y compenetración, el manejo de la información al alcance de una herramienta tecnológica que permite medir de manera estadística los datos que se requieran, en el momento que se requiera.

Teniendo en cuenta que los colores son utilizados en la publicidad para transmitir ciertos sentimientos y sensaciones se eligieron dos colores en el diseño del logotipo (azul y naranja) con el fin de transmitir un mensaje positivo y completo del servicio al subconsciente de los clientes.

A continuación se describe cada uno de los colores y la funcionalidad en el logo:

El naranja es un color alegre. Llama la atención. Este color le hace sentir más comprensivo con los defectos de los demás. El naranja estimula la mente, perfecto antidepresivo. Es ideal para el espíritu. Las palabras claves del color naranja son: energía, alegría, felicidad, atracción, creatividad.

El azul es un color fresco y tranquilizante y se le asocia con la mente. Hace sentir relajado y tranquilo. Ejerce como un fuerte sedante sobre la mente. El azul ayuda a controlar la mente, a tener claridad de ideas y a ser creativos. Palabras claves del color azul: estabilidad, lealtad, confianza, sabiduría, inteligencia, fe, verdad, eternidad, conocimiento, integridad, poder, seriedad y entendimiento. El color negro y blanco de las letras, transmiten elegancia y sofisticación.

2.9.3 Slogan

“Software a la medida.....empresa competitiva”

Esta frase hace alusión a la modalidad de software que se maneja, el software es 100% adaptable a la empresa, llena las expectativas dado que se construye acorde a sus necesidades y al cumplir con sus expectativas hace que la empresa sea más competitiva.

2.9.4 Análisis de medios. Los medios implican el desarrollo de un plan general para instrumentar las estrategias de una compañía, con la finalidad de traducir las metas de mercadotecnia en tácticas publicitarias. No importa qué tan grande sea el presupuesto, la publicidad sólo tendrá éxito si los anuncios captan la atención y se comunican bien.

Perfiles de los principales tipos de medios:

La Televisión: Es considerado el primer medio de entretenimiento para millones de personas y por todo su potencial como un medio de información y por ende un medio excelente para la publicidad.

- ✓ Ventajas de la TV: Buena cobertura de medios masivos; bajo costo por exposición; combina imagen sonido y movimiento; atractiva para los sentidos.
- ✓ Limitaciones: Costos absolutos elevados; gran saturación; exposición efímera, menos selectividad del público.

El Periódico: El periódico es uno de los medios de comunicación de excelencia o el más importante de la sociedad, ya que la mayoría de la población adulta leen un periódico diariamente, al ver un anuncio en particular. Pero lo más importante no es el número de lectores, sino la atención y el valor que la audiencia de la prensa le confiere a los anuncios.

- ✓ Ventajas: Flexibilidad, actualidad, buena cobertura del mercado local, alta aceptabilidad y credibilidad. Todos los anuncios pueden ilustrarse y describirse detalladamente.
- ✓ Limitaciones: Vida corta, baja calidad de reproducción, pocos lectores del mismo ejemplar.

Radio: Hoy en día la radio continúa como medio sobresaliente de publicidad y fuente de entretenimiento popular, la mayoría son aparatos portátiles, lo cual hacen que este sea el único que se mueve junto con la audiencia.

- ✓ Ventajas: Buena aceptación local, alta selectividad geográfica y demográfica, bajo costo.
- ✓ Limitaciones: Solo audio (no contiene visuales), exposición efímera, no existe una publicación impresa, su anuncio se trasmite y luego se pierde. Públicos segmentados.

Revistas: Las revistas reflejan los cambios en los estilos de vida, mayor libertad sexual, mayor interés y participación en los deportes, más mujeres en la fuerza laboral, viajes más fáciles y frecuentes, todas estas cosas encuentran su expresión en las revistas actuales.

✓ Ventajas: Alta selectividad geográfica y demográfica; credibilidad y prestigio; reproducción de alta calidad; larga vida y alta posibilidad de varios lectores del mismo ejemplar.

✓ Limitaciones: Es necesario comprar el espacio para un anuncio con mucha anticipación; se incurre en un costo elevado; no hay garantía de ubicación.

Correo directo: Servicio que permite mandar mensajes escritos y visuales a otros usuarios conectados a la red y que dispongan de una dirección electrónica.

✓ Ventajas: Alta selectividad de público, flexibilidad, no hay competencia publicitaria dentro del mismo medio, permite la personalización.

✓ Limitaciones: Costo relativamente por exposición; imagen del “correo chatarra”.

2.9.5 Selección de medios. Básicamente para la selección de los medios publicitarios se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

✓ El alcance, frecuencia y el impacto del medio.

✓ Momento de presentación en los medios.

De acuerdo al análisis anterior, se utilizarán los siguientes medios para la promoción del producto:

Lanzamiento oficial: Se realizará el lanzamiento con cuñas publicitarias realizadas por los diferentes medios de redes sociales como Facebook, twitter y correos electrónicos y una campaña de expectativa por medio de una valla publicitaria

La empresa realizará también el día del lanzamiento un coctel especial, donde se expondrán los diferentes servicios a las agencias de viaje e inmobiliarias. Este lanzamiento se hará en un sitio apropiado con una buena atención, música agradable, pasa bocas, se repartirán detalles con información de la empresa y de los servicios con el fin de crear recordación de la marca para cierres de negocio.

Correo directo: Se harán llegar folletos con la principal información de la empresa y los servicios, los cuales serán entregados personalmente para realizar la debida explicación del servicio.

Internet: utilizar este medio para emitir cortos mensajes pero persuasivos en las principales páginas visitadas por el consumidor. (Facebook, twitter), así como canales masivos de ventas como Groupon, Despegar, Amazon, Mercadolibre entre otras

2.9.6 Estrategias Publicitarias. Es necesario elegir estrategias publicitarias adecuadas para lograr llegar al cliente, es por eso que en su diseño se deben tomar decisiones acertadas con respecto al mensaje que se desea transmitir, el público objetivo, el presupuesto, el diseño del mensaje, los medios que se van a utilizar así como el cuándo y durante cuánto tiempo se va a comunicar para obtener los resultados esperados.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción. No cabe duda que para lograr el éxito y objetivos de publicidad se debe contar con un gran presupuesto con el fin de dar a conocer la nueva empresa con sus nuevos servicios, saberlos invertir en medios publicitarios que llenen las expectativas y que en verdad impacten en la mente y comportamiento del consumidor, despertando deseos de compra y fidelidad a la marca de la empresa.

2.9.7.1 De lanzamiento. Para el proceso de lanzamiento del servicio se pretende realizar una campaña publicitaria de expectativa utilizando vallas publicitarias,

publicidad en las páginas que frecuentan las empresas en internet y otros medios con los que se informará al mercado la llegada de un nuevo servicio utilizando imágenes y mensajes que hagan que los clientes recuerden la marca, pero sin entrar al detalle de qué se trata exactamente, pues lo que se pretende es precisamente generar la expectativa ante los consumidores.

Tabla 26. Presupuesto de la campaña de expectativa

MEDIO	TIEMPO	COSTO PROMEDIO	EMPRESA A CONTRATAR
Alquiler del punto de valla	1 meses	\$900.000	Vallas y vallas Cra 24 No 11-56 SAN FRANCISCO BUCARAMANGA - Santander Tel: 6328889 Fax: 6343887
Impresión de valla publicitaria Formato de 2 vallas laterales: cada una de 3.00 Mt de largo x 2.00 Mt de altura Iluminación para exhibición nocturna.		\$1.000.000	Vallas y vallas Cra 24 No 11-56 SAN FRANCISCO BUCARAMANGA - Santander Tel: 6328889 Fax: 6343887
Costo total de la inversión		\$1.900.000	

Posteriormente se realizara el lanzamiento oficial del servicio, se hará en un espacio cerrado es decir en un club, salón o restaurante, de manera que el ambiente sea agradable y sea muy familiar, decorado con la marca de la empresa y al cual

serán invitadas las principales agencias de viaje e inmobiliarias de Bucaramanga y su área metropolitana.

Tabla 27. Presupuesto lanzamiento oficial

ELEMENTO UTILIZADO	DESCRIPCIÓN	COSTO	PROVEEDOR.
Tarjetas de invitación	300 unidades	\$300.000	Pix-center
Alquiler del salón, club	2 horas de alquiler	\$700.000	Club campestre
Bebidas y pasa bocas	No aplica	\$2.000.000	Particular
Música sonido	2 horas de alquiler	\$300.000	
Detalles	300	\$360.000	Pix-center
Meseros	5	\$200.000	Club campestre
Decoración	No aplica	\$200.000	Pix-center
Pendones y demás publicidad	2 pendones	\$300.000	Pix.center
Total inversión			\$4.360.000

Tabla 28. Total inversión lanzamiento

Presupuesto de campaña de expectativa	\$1.900.000
Presupuesto lanzamiento oficial	\$4.360.000
Total costo de la inversión	\$6.260.000

2.9.7.4 Publicidad de operación. Para realizar promoción a la nueva empresa se tendrán estrategias como, realizar una página web, promocionar la empresa por las diferentes redes sociales, Facebook y twitter, entre otros, también se realizará publicación de la empresa en el directorio telefónico de la ciudad, publicidad en periódico local 1 vez al mes, así como material publicitario que será entregado a los prospectos por medio de folletos y lapiceros.

Tabla 29. Publicidad operación

Tipo de publicidad	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Características
Lapiceros	200	\$ 800	\$ 160.000	Lapiceros con marca y eslogan de la empresa.
Folletos	1000	\$ 250	\$ 250.000	Los folletos contienen la información relevante de la empresa y del servicio.
Publicidad en directorio virtual páginas amarillas	1	\$ 1.158.000	\$ 1.158.000	Este medio de Publicidad va enfocado a aquellos empresarios que visitan este medio para contactar proveedores.
Página web de la empresa	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	La página web permitirá a los clientes conseguir información de la empresa desde cualquier lugar del mundo.
Publicidad paga en Facebook	1	\$ 1.432.000	\$ 1.432.000	Es una red social que facilita y promueve oportunidades de negocio y permite dar a conocer la empresa a un mayor número de personas y empresas.
Costo total de la inversión			\$6.000.000	

3. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio del tamaño del proyecto, es indispensable para demostrar la viabilidad técnica de la empresa. El análisis de los resultados obtenidos en el estudio de mercados, ayudará a determinar el personal requerido para realizar la prestación del servicio y las necesidades de capital y mano de obra requerida para ejecutar el proyecto.

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto está determinado por diferentes factores entre los que se encuentra: el capital disponible para invertir, la mano de obra y las tecnologías disponibles en el mercado además de los costos de inversión y operación por lo tanto el tamaño del proyecto se definirá en que genere la máxima utilidad y productividad.

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. En el caso de la nueva empresa, el tamaño del proyecto se refiere a la capacidad de producción y de servicios que la empresa podrá ofrecer durante cada uno de cinco años del horizonte de vida proyectados, según las capacidades que tendrá la empresa.

Se calcula con base en la cantidad de alquileres de servicios de software CRM prestado en un periodo específico, en este caso anualmente y se expresa en la capacidad de prestación del servicio y para esto se tienen en cuenta factores como: el mercado, recursos económicos, recursos tecnológicos, manos de obra, insumos (materias primas), entre otros, que permitan determinar la capacidad real de prestación del mismo.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto

✓ **La demanda:** de acuerdo al estudio de mercados realizado se obtuvo que 74 de las 259 inmobiliarias y 66 de las 145 agencias de viajes existentes en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana tienen una intención de adquirir el servicio de la empresa, siendo este el punto de referencia para determinar el tamaño del proyecto. Esta información se obtuvo de la pregunta 10 de la encuesta realizada.

✓ **Suministros e insumos:** Para el desarrollo del proyecto los suministros e insumos son de poca importancia puesto que la razón de la empresa es la prestación de un servicio que se basa en recursos tecnológicos y las habilidades y conocimientos del talento humano.

✓ **Tecnología y equipos.** Para el desarrollo del proyecto y la buena prestación del servicio se requiere de recursos tecnológicos tangibles como computadores, portátiles, teléfonos, celulares e intangibles como sistemas y programas informáticos para desarrollar y diseñar los diferentes Software CRM. Colombia actualmente cuenta con empresas que importan y comercializan tales equipos, además las ventajas por la apertura de nuevos acuerdos comerciales con países creadores de tecnología facilitan la adquisición de estos recursos a bajo costo y con mayor facilidad.

✓ **Recursos humanos:** Para la generación del software es necesario contar con los servicios de un Programador software, en la ciudad de Bucaramanga existen varias universidades que cuentan con carreras afines a estos perfiles, también se necesitaría el apoyo para el área administrativa de un gerente y auxiliar contable, para la gerencia se podría contar con uno de los estudiantes que están desarrollando el proyecto, que estudian en la UIS la carrera de Gestión empresarial y para el cargo de auxiliar buscar un tecnólogo empresarial de la UIS. Para el área comercial personal idóneo para el cargo con experiencia comercial y alguno de los miembros del equipo desarrollador del proyecto empresarial.

✓ **Localización:** el proyecto tiene la ventaja que no requiere de una planta, ni de un área grande para la instalación, sin embargo es importante que exista una oficina donde el personal interactúe y trabaje en conjunto para una mejor prestación del servicio.

✓ **Recursos financieros:** para realizar el proyecto se requieren algunos equipos tecnológicos adecuados que permitan generar el software y recursos básicos de oficina, también hacer algunas inversiones en licencias, pero en su mayoría los programas que se usarán son software libre. Los capitales se obtendrán de los recursos propios del equipo creador de la empresa y lo que falte se obtendrá por medio de un préstamo a una entidad bancaria que ayudan a la creación de nuevos proyectos como: Banco Av-villas, Banco popular, Bancolombia entre otros.

3.1.3 Capacidad del proyecto. El principal factor que determina la capacidad del proyecto para la generación de software es la cantidad de servicios que se pueden generar en determinado tiempo, por lo tanto se debe contar con el suficiente número de desarrolladores que permitan ofrecer un servicio adecuado y de excelente calidad.

3.1.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio. La capacidad total diseñada del proyecto se refiere al posible nivel máximo de la prestación del servicio con relación a la capacidad, capital y personal capacitado para realizar los desarrollos.

Un desarrollador, mensualmente está en capacidad de generar 15 servicios para una producción de 1 servicio por cada 2 días, sin embargo se toma un día cada tres días para dedicarlos al servicio técnico y de mantenimiento a las empresas que adquieren el software, por lo tanto se le restan a los 30 días del mes 10 días de servicio técnico y se obtiene una diferencia de 20 días para generar 10 servicios al

mes para un total de 120 servicios al año, esta sería la capacidad máxima de la empresa.

Según la demanda real, obtenida mediante el estudio de mercados realizado en la ciudad de Bucaramanga y su área Metropolitana, el número de empresas interesadas en adquirir el servicio según la pregunta 10 es de 256, 90 agencias de viaje y 166 inmobiliarias.

Para realizar el cálculo se unifica la demanda real obtenida entre agencias de viaje e inmobiliarias, de manera que la capacidad diseñada podría ofertar el 46,87% de los servicios totales

Cuadro 9. Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio

Desarrollador	días al mes para ofrecer el servicio	tiempo para los desarrollos en días	tiempo para instalación y servicio técnico	Servicios x mes	instalación y servicio técnico	Total servicio al mes	Total de servicios al año
1	30	20 días	10 días	10	10	10	120

3.1.3.2. Capacidad instalada. La capacidad instalada de la empresa se refiere al posible nivel máximo de la prestación del servicio que los trabajadores junto con la maquinaria e infraestructura disponible, pueden generar de una forma permanente.

Para calcular la capacidad instalada de la empresa, se tiene en cuenta que no se depende de una producción realizada en línea por maquinas, sino en la capacidad intelectual que tiene el Arquitecto desarrollador, quien está en capacidad de generar un desarrollo cada 2 días, es así que teniendo en cuenta que la jornada laboral es de 8 horas de lunes a sábado, se restarían 4 días a los 20 establecidos, para el desarrollo del software, por lo tanto se trabaja con el 80% de la capacidad total, obteniendo una producción de 8 servicios mensuales y por ende 96 al año.

Cuadro 10. Capacidad instalada.

Desarrollador	Servicios x mes	instalación y servicio técnico	Total servicios al mes	total de servicios al año	descansos e imprevistos 20 %	servicios al año
1	10	10	10	120	24	96

3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada. La capacidad utilizada y proyectada representan el porcentaje de la capacidad instalada que en promedio se está utilizando, teniendo en cuenta los problemas que puedan presentarse y ventas durante un tiempo determinado.

Para el primer año según los datos obtenidos en la encuesta en la pregunta 10 el 62% de las agencias de viaje que corresponde a 90 servicios y el 64% de las inmobiliarias que corresponde a 166 están dispuestas a adquirir el servicio para un total de 256 servicios en el año.

Dado que existen factores que limitan que la demanda sea cubierta al 100%, como las condiciones del mercado, nuevos oferentes, etc, se estima que la empresa ocupe el 25% de su capacidad diseñada así:

$256 \text{ servicios/año} * 25\% = 64 \text{ servicios al año.} = 5.33 \text{ Mensual.}$ Por lo tanto se estima que se harán 5 servicios al mes para empezar, 60 al año.

De la demanda de 256 servicios la empresa cubriría el 23,43% en su primer año.

Cuadro 11. Capacidades.

	servicios	porcentaje
Capacidad instalada	96	100%
Capacidad usada	60	62,5%
Capacidad ociosa	36	37,5%

Para hacer la proyección se tendrá en cuenta el porcentaje anual encontrado al desarrollar la investigación para el crecimiento que se dio durante el último año en

el sector servicios, en el comportamiento del PIB que fue de 5.4% de venta de servicios.⁵⁸ La proyección se realiza de manera progresiva desde un 3% hasta el 5% para el cuarto y quinto año.

Al momento de realizar el estudio financiero se evalúan varias alternativas de incursión en el mercado y para hacer el ejercicio de la manera más real y menos riesgosa se determina realizar el crecimiento de forma progresiva.

La proyección a 5 años sería:

Cuadro 11. Proyección tamaño de la prestación del servicio a 5 años

CAPACIDAD PROYECTADA					
SERVICIOS/AÑO	AÑO 1	AÑO 2 incremento 3%	AÑO 3 incremento 4%	AÑO 4 incremento 5%	AÑO 5 incremento 5,4%
	60 servicios	62 servicios	64 servicios	67 servicios	71 servicios

En relación con el resultado de la proyección de la capacidad de prestación del servicio a 5 años, se puede determinar que se tiene una capacidad suficiente para empezar a cubrir la demanda, y en el tiempo que el desarrollador no esté generando más software, dedicará su tiempo a brindar el debido apoyo al cliente y realizar labores de servicio técnico a las empresas que ya adquirieron el servicio.

3.2 Localización

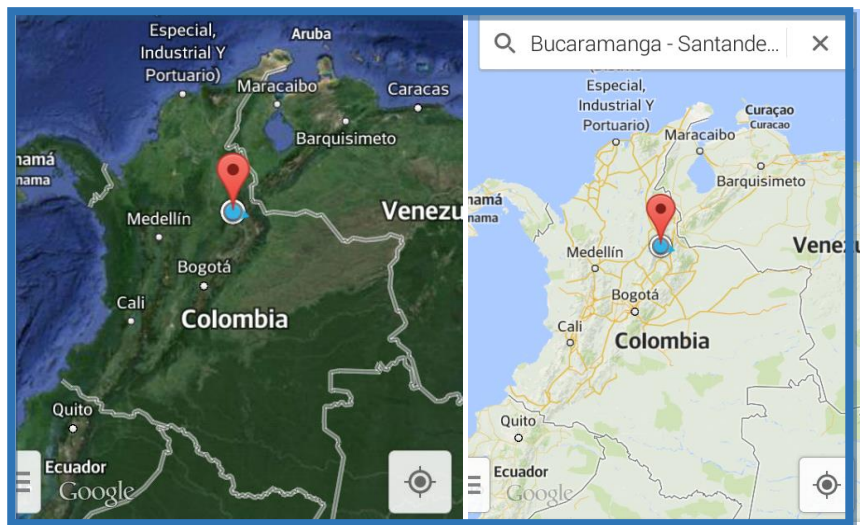
La ubicación geográfica de la empresa se realizará en busca de la optimización del servicio que se desea prestar tanto a las agencias de viaje como también en las inmobiliarias de la ciudad de Bucaramanga y su área Metropolitana, teniendo en cuenta factores como costos, disponibilidad de locales, servicios básicos así como la calidad de la cobertura de internet en el sector que se disponga , adicionalmente

⁵⁸ DANE, boletín para el segundo semestre de 2013, (en Línea) consultado el 13 de septiembre de 2014, disponible en:
http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bolet_PIB_Iltrim13.pdf

el estudio del Plan de Ordenamiento Territorial, con el fin de lograr un excelente desempeño y comercialización.

3.2.1 Macro localización (Geográfica) El proyecto se ubicara en la ciudad de Bucaramanga, porque las principales agencias de viaje e inmobiliarias están ubicadas en esta ciudad. Además que es la capital del departamento, lo que facilita los trámites administrativos, legales y la ejecución de estrategias de mercadeo. Bucaramanga es una ciudad capital del departamento de Santander ubicado al norte de Colombia.

Gráfica 32. Macro localización



Fuente: google maps⁵⁹

3.2.2 Micro localización Dado que la empresa ofrece servicios y no es una industria altamente contaminante se puede ubicar sin problema en el área urbana donde haya edificaciones comerciales o de vivienda unifamiliar y en locales o bodegas independientes.

Para la determinación del sitio más adecuado de una forma imparcial, para la ubicación de la oficina de la empresa se tendrán en cuenta factores como: canon

⁵⁹ Google Maps. (en línea) consultado el 2 de Noviembre de 2014, disponible en: <https://www.google.es/maps/@10.6577006,-71.7735262,5z>

de arrendamiento por metro cuadrado, vías de acceso, amplitud del local, valor de los servicios públicos y específicamente el acceso de internet

Para determinar la mejor ubicación para el local se utilizara el método ponderación de factores por puntos y grados teniendo en cuenta las variables descritas anteriormente. A continuación la descripción del método utilizado:

F1 Costo de arrendamiento de las instalaciones.

Grado 1 Muy costoso Mayor a \$30.001 m²

Grado 2 Costoso Entre \$15.001 m² y \$30.000 m²

Grado 3 Económico Menor a \$15.000m²

F2 Costo de servicios públicos.

Grado 1 Muy costoso Mayor a \$400.001

Grado 2 Costoso Entre \$200.001 y \$400.000

Grado 3 Económico Menor a \$200.000

F3 Disponibilidad de internet.

Grado 1 Malo La conexión es lenta

Grado 2 Regular la conexión es normal

Grado 3 Bueno La conexión es muy rápida

F4 Disponibilidad de transporte.

Grado 1 Malo Pocas rutas

Grado 2 Regular Algunas rutas

Grado 3 Bueno Varias rutas

F5 Infraestructura disponible.

Grado 1 Malo El local cuenta con poca área

Grado 2 Regular El local cuenta con buena área

Grado 3 Bueno El local cuenta con suficiente área

Ponderación y puntuación de factores y grados. A cada factor se le asigna un puntaje, que se distribuye entre sus grados y se le asigna una ponderación. Como se van a manejar 5 factores la base puntual a utilizar será de 800 puntos.

Cuadro 12. Ponderación de los factores y puntuación de factores y grados

FACTORES Y GRADOS	PUNTOS	PONDERACION
F1. Costo de arrendamiento		
Grado 1. Muy costoso	0	30%*800 Puntos
Grado 2. Costoso	120	
Grado 3. Económico	240	
F.2 Costo de servicios públicos		
Grado 1. Muy costoso	0	30%*800 puntos
Grado 2. costoso	120	
Grado 3.Economico	240	
F.3 Disponibilidad de internet		
Grado 1. Malo	30	15%*800 puntos
Grado 2. Regular	60	
Grado 3.Bueno	120	
F4.Disponibilidad de transporte		
Grado 1. Malo	20	10%*800 puntos
Grado 2. Regular	40	
Grado 3.Bueno	80	
F5. Infraestructura disponible		
Grado 1. Malo	30	15%*800 puntos
Grado 2. Regular	60	
Grado 3.Bueno	120	
TOTAL	800	100

Determinación de la ubicación. Una vez definidos los factores y puntajes se procede a evaluar las alternativas de ubicación, determinando para ello el grado en que se encuentra representado cada factor dentro de determinada localización; la suma de los puntajes obtenidos por factor por cada una de las alternativas dará el parámetro de decisión para la escogencia de la mayor ubicación, que será la que alcance un mayor puntaje, como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 13. Valor del canon de arrendamiento

Ubicación	Área Metro Cuadrado	Valor Metro Cuadrado	Valor total mensual canon
Antiguo campestre	85	\$18.824	\$1.600.000
Cabecera	100	\$20 000	\$2.000.000
Sotomayor	30	\$33.333	\$1.000.000

Cuadro 14. Ponderación de puntos por factores

F	BARRIO SOTOMAYOR		BARRIO ANTIGUO CAMPESTRE		BARRIO CABECERA	
	GRADO	PUNTAJE	GRADO	PUNTAJE	GRADO	PUNTAJE
F1	2	120	3	240	2	120
F2	2	120	2	120	2	120
F3	3	120	2	60	3	120
F4	2	40	1	20	3	80
F5	3	120	3	120	3	120
	520		560		560	

De acuerdo con los resultados obtenidos al aplicar el método de puntos se determinó como el mejor sector para la ubicación de la empresa a los barrios, antiguo campestre o cabecera, en donde se encontró un local con un canon de arriendo por valor de \$1.600.000 y \$2.000,000 con áreas suficientes y servicios públicos por un valor promedio de \$500.000 de acuerdo a lo que se prevé consumir de acuerdo a las actividades a desarrollar en la empresa.

Según el POT la ubicación es pertinente para este tipo de negocios, además que es una zona que dentro del plan se considera cualificar y potencializar el sector servicios acompañada de un manejo adecuado de la accesibilidad, movilidad y espacio público.


Sin embargo, a pesar de que se encontraron dos sectores con las mismas características, se tomará en cuenta la más económica para beneficio de la nueva empresa, obteniendo así el mejor precio que se acopla a las exigencias que se requieren, tomando entonces el canon de \$ 1.600.000.

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

Es de vital importancia evaluar aspectos relacionados con la producción del servicio con el fin de determinar la tecnología , los procedimientos y los medios apropiados para su prestación, con base al mercado, los planes de crecimiento, expansión, productividad y calidad de los software CRM a ofrecer.

3.3.1 Ficha técnica del servicio

Cuadro 15. Ficha técnica del servicio

SERVICIO PRINCIPAL	ALQUILER DE SOFTWARE CRM.
DISEÑO	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	<p>El servicio se presta de manera integrada donde el cliente realiza la orden de alquiler, la empresa diseña y genera el software de acuerdo a sus necesidades y requerimientos, de manera que los módulos le permitan adquirir y alimentar, las bases de datos de sus clientes y a su vez incrementa el desempeño en las ventas y la relación con sus prospectos. Adicionalmente se le ofrece el servicio de capacitación y acompañamiento durante la utilización del software.</p>
COBERTURA	Bucaramanga y Área Metropolitana.
VIDA ÚTIL	De acuerdo al tiempo de servicio contratado.

3.3.2 Descripción técnica del proceso

El proceso de producción para la empresa, es la prestación de un servicio, que comienza desde que el cliente prospecto, identifica la necesidad de organizar los datos de sus clientes, de una forma más eficiente, para producir mejores resultados y lograr un mejor posicionamiento en el mercado.

En el momento que el cliente toma la decisión de adquirir el servicio, deberá llegar a un acuerdo con la empresa y determinar cuáles son las principales características que tendrá el servicio que desea tomar, como cantidad de usuarios, tiempo que desea adquirir el producto, entre otros, así con estos requerimientos y firmar un contrato.

A partir de ese momento, el cliente debe suministrar a la empresa generadora del servicio, todos los soportes que necesita el desarrollador para poder adaptar el software CRM a la empresa según sus requerimientos; quien debe hacer el debido montaje, entregar e instalar el software al cliente y programar una capacitación para el personal que utilizara el software.

Para poder generar el servicio de software CRM, es necesario utilizar equipos de cómputo y tecnologías que permitan el desarrollo y diseño del programa de acuerdo a las expectativas del cliente, además de contar con personal capacitado y con experiencia que realice las diferentes tareas desde el momento de ofrecer la información del servicio hasta la instalación y seguimiento del mismo.

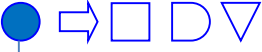
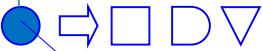

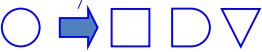
El modo en que los usuarios harán uso del software será por medio de una clave de acceso se suministrará la nueva empresa a cada uno de los usuarios que necesiten. Estas claves serán activadas desde el momento de su contratación y por el tiempo que se determine en la negociación.

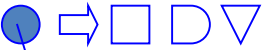

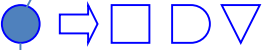
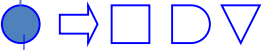
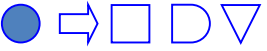
3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento

El diagrama comienza: Solicitando información por parte del cliente

El diagrama termina: Entrega del producto al cliente a entera satisfacción

Cuadro 16. Diagrama analítico del proceso y/o procedimiento

DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES	ACCIONES	TIEMPO	OBSERVACIONES
El asesor llega al cliente/ cliente llega a la empresa			
El cliente es atendido por un asesor quien brinda la información necesaria		30-45 minutos	El tiempo de duración de esta operación depende de las inquietudes del cliente.
El cliente toma la decisión y entrega al asesor la información necesaria para desarrollar el software.			No hay un tiempo establecido en la toma de decisión del cliente puede tarde horas o días para aceptar el servicio.
El asesor entrega al desarrollador la información de la empresa y los requerimientos para que este desarrolle el software		15 minutos.	

<p>El desarrollador genera el software</p>		<p>1 días.</p>	<p>El tiempo de desarrollo del software depende de muchas variables como por ejemplo número de módulos, servicios y usuarios.</p>
<p>El desarrollador verifica que el software cumpla con los requerimientos del cliente.</p>		<p>1 día</p>	<p>Depende de la cantidad de módulos y requerimientos del software.</p>
<p>El desarrollador instala el software en los computadores del cliente.</p>		<p>2 a 4 horas</p>	<p>Depende del número de computadores y usuarios a los que hay que instalar el CRM</p>
<p>El desarrollador realiza una capacitación conjunta con el asesor comercial al cliente (usuarios), para enseñar a utilizar el software.</p>		<p>4 horas.</p>	
<p>Se mantiene un contacto para brindar apoyo en caso de que necesiten modificaciones.</p>			<p>No existe un tiempo determinado para esta actividad.</p>

3.3.4 Control de calidad. En la prestación y desarrollo del servicio de alquiler de software es necesario aplicar las normas de calidad:

- ISO 9000(Gestión de la calidad): proporciona orientación y permite asegurar que el servicio cumpla con requerimientos del cliente, y que la calidad se mejore constantemente.
- ISO 14598 (Evaluación de productos de software), evalúa la calidad del software durante el diseño, prueba y control del producto con el fin de garantizar que este cumpla con las expectativas y necesidades del cliente.
- ISO 27001(Gestión de la seguridad de la información), garantiza la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de la información.
- Entre otras, de manera que garanticen la prestación de un servicio de calidad. Contribuyendo así a que la empresa acceda a nuevos mercados, sea más competitiva y logre brindar la confianza que el cliente necesita.

El control de la calidad del software está presente en:

- Evaluar que los requerimientos del cliente se hayan tenido en cuenta en su totalidad en el desarrollo del software, esto implica factores como:
 - ✓ operación del producto (cumplimiento, eficiencia, facilidad de uso, exactitud, integridad).
 - ✓ Revisión del producto (facilidad de mantenimiento, flexibilidad).
 - ✓ Transición del producto (portabilidad)⁶⁰.
- Verificar que los métodos y herramientas de análisis, diseño, programación y prueba sean adecuados y cumplan con los estándares de calidad.

⁶⁰ Control de calidad en el software, José Hernando Bahamon, consultado en mayo 23 de 2014 y Disponible en:
https://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/item/4008/1/Control_calidad_softwar e.pdf

- Realización de Inspecciones técnicas formales en todos los pasos del proceso del desarrollo y utilización del servicio.
- Control de documentación del software y los cambios realizados.
- Auditorías internas y externas.
- Mecanismos de medidas de la calidad, indicadores de gestión.
- Ejecución de usabilidad ISO 9241 de 2006 para la búsqueda de la satisfacción de los usuarios

3.3.5 Recursos. Para ofrecer el servicio es necesario contar con diferentes recursos, por lo tanto hay que elegir los más eficientes, eficaces que en conjunto permitan hacer una empresa sostenible, productiva y brindar el mejor servicio de calidad al cliente.

3.3.5.1 Recurso humano. Para la realización de las tareas del proyecto se requiere del siguiente talento humano:

Cuadro 17. Cargos necesarios para la empresa.

CARGO	CANTIDAD
Gerente	1
Programador de Software	1
Auxiliar contable/administrativo	1
Asesor comercial	1

Para la generación del software es necesario contar con los servicios de un Programador software, deben manejar los programas requeridos para realizar el desarrollo y diseño como los programas Javascript, AJAX, JQuery, los programas de edición grafica Photoshop, o ilustrador, o freehand, o Fireworks.

También se necesitará el apoyo para el área administrativa de un gerente, administrador de empresas, que tenga la capacidad de toma de decisiones, maneje los recursos adecuadamente y tenga el liderazgo y conocimiento del producto en un


100% para que apoye a todo el equipo. Esta persona puede ser uno de los estudiantes de este proyecto.

Un auxiliar que puede ser un tecnólogo empresarial de la UIS para labores de apoyo en el área administrativa, que tenga excelente manejo de las relaciones interpersonales y alguna experiencia en servicio al cliente, para que atienda las necesidades de apoyo técnico y direcciona de forma adecuada los requerimientos de los clientes hacia la persona indicada.

Para el área comercial con personal capacitado en el área, con alguna experiencia y que tenga conocimiento del área de sistemas y el apoyo de alguno de los miembros del equipo desarrollador del proyecto empresarial, estas personas deberán tener un excelente manejo del servicio, estarán en continua capacitación en temas de manejo de público, tendrán que tener una excelente dicción y comunicación con los demás, recursivos y con capacidad de toma de decisiones acertadas para el beneficio de la empresa.

3.3.5.2 Recurso físico. Para la realización de las tareas de producción es necesario contar con equipos, herramientas, muebles, instrumentos que permitan ofrecer un servicio óptimo desde el momento que se brinda la asesoría al cliente hasta la generación del software, a continuación se dará una breve descripción de cada uno de los recursos físicos necesarios:

Cuadro 18. Equipos de cómputo y comunicación




RECURSOS	ESPECIFICACIONES	FIGURA
<p>Computador de alto desempeño</p>	<p>Además del equipo es necesaria una serie de herramientas en las que encontramos los programas como Javascript, AJAX, JQuery. Entre otros utilizados para el diseño de aplicaciones informáticas y para instalación como tal. Además de las herramientas para el soporte técnico, los computadores deben contar con una excelente capacidad de almacenamiento, memoria suficiente para poder ejecutar los programas especializados en desarrollo software, además de contar con una excelente conexión a internet</p>	
RECURSOS	ESPECIFICACIONES	DESCRIPCIÓN TÉCNICA
<p>Computador de alto desempeño</p>	<p>Para estos desarrollos se recomienda usar Apple porque maneja un sistema operativo exclusivo y posee mayor protección de virus. La pantalla del computador de mesa debe ser grande para facilitar un excelente desempeño entre 19 y 24" y debe tener una excelente resolución de imagen. Además tiene Cristal de pantalla libre de arsénico, libre de BFR, libre de PVC5, Pantalla retro iluminada por LED libre de mercurio, estructuras de aluminio y cristal altamente reciclables, cuenta con las exigencias de ENERGY STAR versión 6.0 y Calificación EPEAT Gol, este equipo cumple con las expectativas del plan de manejo ambiental del proyecto⁶¹</p>	<p>27-inch:3.4GHz 3.4 GHz quad-core intel Core i5 Turbo Boost up to 3.8 GHz 8GB(two 4GB) memory 1TB hard drive NVIDIA ge Force GTX 775M with 2GB video memory \$ 3.900.000 Los programas que se usarán son los siguientes.</p> <p>Lenguaje Orientado a Objetos: Java Framework: Grails Front: HTML5, jquery, ajax y javascript. Base de Datos: MySQL Servidor de aplicaciones: Apache Tomcat.</p>

⁶¹ Apple. (en línea) consultado el 3 de Noviembre de 2014, disponible en:
<http://store.apple.com/us/buy-mac/imac?product=ME087LL/A&step=config#>

Continuación cuadro 18. Equipos de cómputo y comunicación

<p>Computador de mesa</p>	<p>Los computadores deben contar con una excelente capacidad de almacenamiento, memoria suficiente para poder ejecutar los programas especializados para realizar tareas administrativas y contables, que sean rápidos además de contar con una excelente conexión a internet. Con certificado Energy star. Dell Vostro 260 Procesador Intel (6MB cache, 3.10HGz)</p>	 <p>Valor\$ 943400</p>
<p>RECURSOS</p>	<p>ESPECIFICACIONES</p>	<p>FIGURA</p>
<p>Computador portátil</p>	<p>Especificaciones MacBook Pro 13- inch</p> <p>2.5 GHz Dual- Core Intel core i5, Turbo Boost up to 3.1 GHz 4GB 1600 MHz DDR3 SDRAM-2x2 GB 500GB Serial ATA Drive@ 5400rpm Super Drive 8x (DVD± R DL/ DVD±RW/CD-RW) Backlit Keyboard (English)& User´s Guide</p> <p>Este computador se usará para las visitas que hará el asesor a las empresas y en él se harán las debidas demostraciones y servicios técnicos que se requieran.</p>	 <p>\$ 2.100.000</p>




Continuación cuadro 18. Equipos de cómputo y comunicación

<p>Impresora</p>	<p>Especificaciones Velocidad de impresión en negro Hasta 8 ppm. Velocidad de impresión en negro (borrador, A4): Hasta 23 ppm Hasta 22 ppm. Velocidad de copia en negro (comparable con láser): Hasta 6 cpm. Capacidad HP ePrint: Sí. Ciclo de trabajo (mensual, carta): Hasta 3000 páginas. Capacidad HP ePrint: Sí. Ciclo de trabajo (mensual, carta): Hasta 3000 páginas. Una impresora con excelente resolución de impresión a color, para imprimir los folletos y demás documentos que requiere para la presentación del producto. Escáner y fotocopidora. Unidad: 1 Sello Energy stars</p>	
<p>RECURSOS</p>	<p>ESPECIFICACIONES</p>	<p>FIGURA</p>
<p>Teléfono</p>	<p>Teléfonos fijos y líneas celulares para estar en continua comunicación con los clientes y demás personas que deba comunicarse</p>	
<p>Celular</p>	<p>Teléfono celular marca Nokia con tecnología Androide para mostrar al cliente la utilidad del software</p>	


Cuadro 19. Recursos físicos. Muebles y enseres

RECURSOS	ESPECIFICACIONES	FIGURA
Silla gerencial	Sillas ergonómicas, con brazos que permitan descansar y asumir una posición cómoda y no afectar la columna, dado que deberán estar sentados casi todo el tiempo.	
RECURSOS	ESPECIFICACIONES	FIGURA
Silla operativa	<p>Es necesario que se tengan sillas ergonómicas, con brazos que permitan descansar y asumir una posición cómoda y no afectar la columna, dado que deberán estar sentados casi todo el tiempo. Preferiblemente que tengan ruedas que permitan el desplazamiento rápido en el área que se va a trabajar.</p> <p>Medidas: Ancho mínimo asiento 45 cm Ancho mínimo espalda 40 cm. Altura entre 34 y 47 cm.. Altura espaldar entre 85 y 105 cm Brazos 27 X 5 cm.</p>	
Escritorio gerencial	<p>Los escritorios para el gerente y personal administrativo, deben ser cómodos, con cajones que permitan almacenar la documentación necesaria. Las mesas de diseño deberán ser cómodas y amplias, estas deberán soportar el peso de los equipos de cómputo y tener una altura adecuada y acorde a la silla que tenga el diseñador.</p> <p>Tipos de escritorio y especificaciones.</p>	

Continuación Cuadro 19. Recursos físicos. Muebles y enseres

RECURSOS	ESPECIFICACIONES	FIGURA
Escritorio operativo	<p>3. Escritorio operativo Especificaciones Medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto 0.75 m • Ancho 1.84 m • Peso: (Kg) 49.3 • Largo 1.91 m <p>Material: •madera Cantidad :2 Costo unitario:\$250.000 Costo total: \$500.000</p>	
Escritorio asesor comercial	<p>Escritorio Recepción. Especificaciones Medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto 0.7 m • Ancho 1.42 m • Peso: (Kg) 24.4 • Largo 1.35 m <p>Material: •madera</p>	 <p>EO-08</p>
Silla fija	<p>Especificaciones: Sin brazos. Ergonómica Tapizado en asiento</p>	

Continuación Cuadro 19. Recursos físicos. Muebles y enseres

RECURSOS	ESPECIFICACIONES	FIGURA
Archivador	Especificaciones Material: madera con chapa. 4 cajones Medidas: 148cm de alto x 45cm de ancho x 60cm de profundidad.	

3.3.5.3 Herramientas. Las herramientas son necesarias para garantizar un lugar de trabajo seguro y tener la información almacenada necesaria para el desarrollo de las actividades.

Cuadro 20. Herramientas

CONCEPTO	ESPECIFICACIONES	FIGURA
MEMORIAS USB	Memoria USB. Capacidad de: 16GB	
KIT PRIMEROS AUXILIOS	Kit básico para oficina, con los elementos necesarios para atender un evento de baja gravedad.	

Continuación cuadro 20. Herramientas.

EXTINTOR	Solkaflam de 2500 gr	
-----------------	----------------------	---

3.3.6 Análisis de Proveedores. Para la elección de los proveedores del proyecto se tendrá en cuenta los costos, la calidad y la ubicación de la empresa. En la ciudad de Bucaramanga hay diversas empresas que cumplen con los requisitos, de acuerdo a los insumos y equipos se tienen:

Proveedores de equipos:

- MAC center, centro comercial el cacique.

Dirección: Transversal 93 #34-99 El tejero Local: 162 / 1er piso

Teléfonos: 6979867 – 6979868. Bucaramanga – Colombia

- Kreativos en línea.

Dirección: centro comercial Gratamira local 217 Bucaramanga.

Teléfonos: 6570899 Bucaramanga – Colombia

Proveedores de muebles:

- COMPUMUEBLES

Dirección: Cra 33 #55-50

Teléfonos: 6574956 Bucaramanga – Colombia

- Maderables LTDA

Dirección: AV Quebraseca 33-14

Teléfono: 6808100. Bucaramanga – Colombia

- La casa del multi-mueble

Dirección: Cra 9 # 35-50

Teléfono: 6337087 Bucaramanga – Colombia

Proveedores herramientas.

- ABC Americana de extintores

Dirección: Carrera 21 No. 47 - 34, Barrio La Concordia

Teléfono: 6 85 14 61 - 315 884 8523 Bucaramanga – Colombia

- Home center

Dirección: Carrera 21 # 45-02

Teléfono:(7) 6850980 Bucaramanga, Santander

Proveedor de Hosting

- Hospedaxes, soluciones en desarrollo Web.

Dirección: Calle Telleira 11, Entresuelo OURENSE, dirección electrónica,

<http://www.hospedaxes.com/es/empresa>

Teléfono: 00934902091778

3.3.7 Distribución de planta. La distribución de la planta se realizara de acuerdo al local que se arriende, este debe contar con espacios amplios los cuales se podrán manejar con módulos, teniendo en cuenta siempre que haya mucha luz y espacio para poder trabajar adecuadamente.

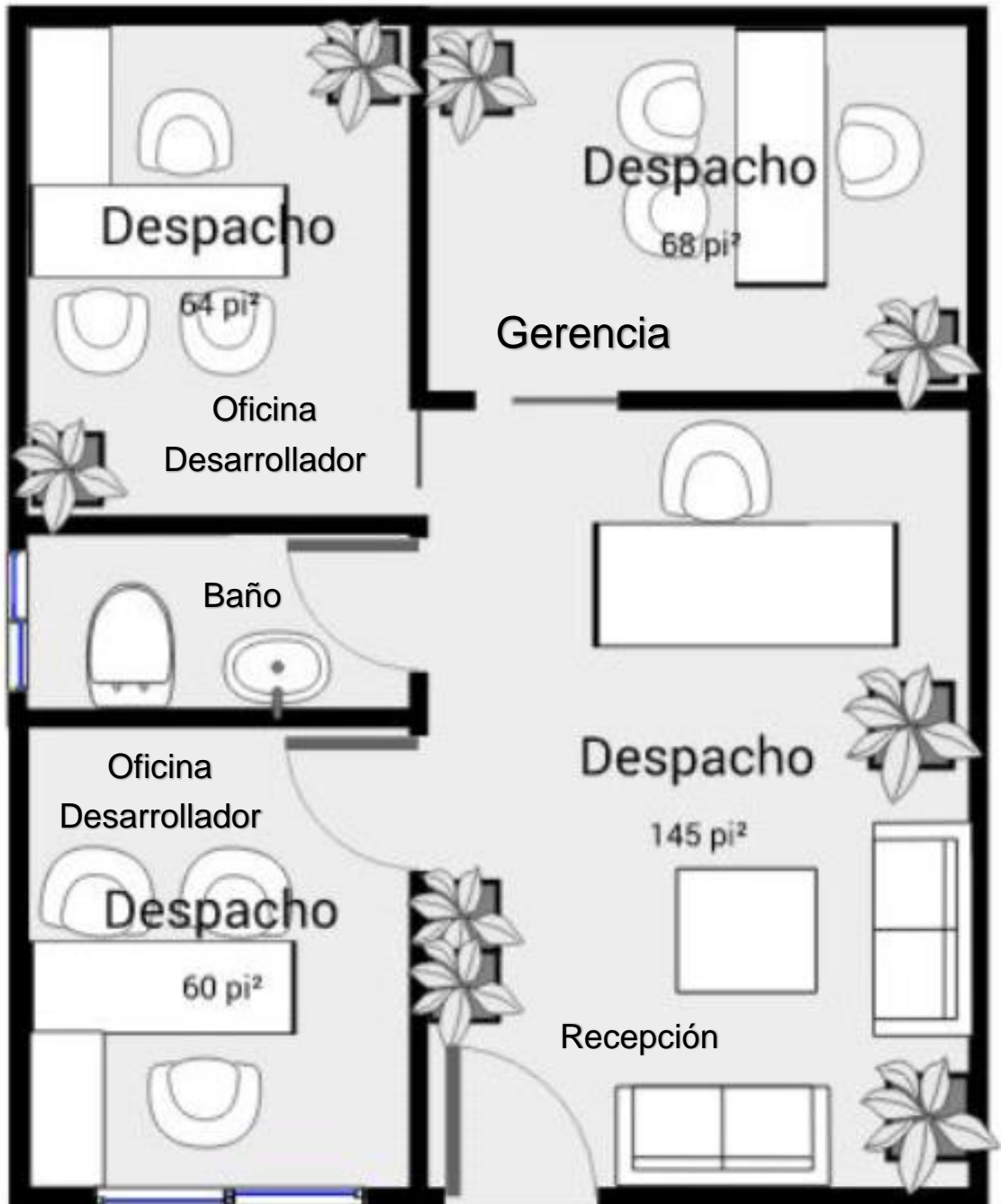
Área Administrativa: estará conformada por la oficina de recepción donde estará ubicada la asesora comercial y la auxiliar administrativa/contable y la oficina de gerencia

Área de Producción: estará dotada de los recursos necesarios para poder desarrollar el software como computadores y escritorios.

Servicios sanitarios: abra un baño para uso de todo el personal de la oficina.

La distribución de la planta para la empresa se realizó teniendo en cuenta mantener áreas lo suficientemente adecuadas para el buen desarrollo del servicio, atención al cliente y ambiente laboral adecuado

Gráfica 33. Distribución de la planta.



4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

El estudio administrativo es de gran importancia para el proyecto de inversión ya que permite elegir el tipo de empresa a constituir, determinar la estructura organizacional, como también formular el cómo planear, organizar y realizar las demás actividades administrativas y operativas de acuerdo a aspectos legales, tributarios, necesidades, ventajas y desventajas del entorno con el fin de alcanzar los objetivos de la empresa.

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

Para llevar a cabo el estudio de factibilidad, es necesario elegir una forma de sociedad mercantil que registrará a los asociados, con el fin de establecer las reglas a tener en cuenta en las relaciones ante la sociedad conformada y ante terceros. De acuerdo al análisis realizado de los diferentes tipos de sociedades y a los objetivos de la empresa, el tipo de sociedad a constituir es la sociedad por acciones simplificada (SAS) la cual está debidamente reglamentada a través de la ley 1258 de Diciembre 5 de 2008.⁶²

Este tipo de sociedad brinda las ventajas de las sociedades anónimas y permite diseñar mecanismos y el direccionamiento de las empresas de acuerdo a las necesidades. A continuación se describe las principales características de una sociedad S.A.S:

⁶² Crear empresa. (en línea)Consultado en Agosto 22 de 2014. Disponible en: <http://www.crearempresa.com.co/Consultas/ConsultasTipoEmpresa.aspx>

Cuadro 21. Características de una sociedad SAS

Razón social	Al nombre de la sociedad debe estar acompañado de las palabras “Sociedad por Acciones Simplificada” o de la sigla “S.A.S”.
Número de socios	Puede estar constituida por una o varias personas naturales o jurídicas, no tiene límite máximo de socios.
Forma de constitución	Se crea mediante contrato que conste en documento privado inscrito en el registro mercantil, Cámara de Comercio de Bucaramanga
Duración	La que se pacte en el acto de constitución, que puede ser duración definida e indefinida.
Administración	En los estatutos sociales se determina libremente la estructura orgánica de la sociedad.
Responsabilidad	Los accionistas responden hasta el monto de sus respectivos aportes.
Domicilio	Oficinas principales o sucursales.
Disolución	La sociedad de acciones simplificada se disuelve: <ul style="list-style-type: none">➤ Por el vencimiento del término previsto en los estatutos a menos que fuere prorrogado mediante documentos inscrito en el registro mercantil antes de su expiración.➤ Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social.➤ Por las causales previstas en los estatutos.➤ Por la voluntad de los accionistas adoptados en la asamblea.➤ Por orden de la autoridad competente, y➤ Por las pérdidas que reduzcan el patrimonio neto de la sociedad por debajo del 50% del capital suscrito.

Fuente: Guía Legis ⁶³

⁶³ Guía Legis para la pequeña empresa 2011, Legis, Pág. 42 Bogotá DC 2011, consultado el 22 de Agosto de 2014

Beneficios y ventajas de la sociedad S.A.S:

- Permite fijar reglas que van a regir a la sociedad de acuerdo a los objetivos e intereses.
- Los estatutos son flexibles de manera que se pueden adaptar a las condiciones y requerimientos de los empresarios.
- El proceso de constitución y reforma es fácil, económico y eficiente.
- Permite crear diversas clases y series de acciones.
- No requiere establecer una duración determinada para la S.A.S.

Para constituir legalmente la empresa como sociedad SAS, los pasos a seguir son los siguientes: ⁶⁴

- Paso número 1: Realizar la consulta de homonimia, uso del suelo, actividad económica y marca.

- Paso número 2: Redactar el contrato o acto unilateral constitutivo de la SAS. Este documento privado debe contener, al menos, la siguiente información de la sociedad:
 - Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas.
 - Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras "sociedad por acciones simplificada", o de las letras S.A.S.
 - El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución.

⁶⁴ Guía básica Sociedad de Acciones Simplificada S.A.S, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Colombia Presidencia de la Republica, Bogotá, 2009. (en línea) Consultado el 22 de Agosto de 2014. Disponible en:
http://www.bancoldex.com/documentos/2180_Guia_SAS-web.pdf

- El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.
- La forma de administración y el nombre, documento de identidad y facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse al menos un representante legal.

➤ Paso número 3: Las personas que suscriben el documento de constitución deberán autenticar sus firmas antes que éste sea inscrito en el registro mercantil. Esta autenticación podrá hacerse directamente o a través de apoderado, en la Cámara de Comercio del lugar en que la sociedad establezca su domicilio principal.

➤ Paso número 4: El documento privado debe ser inscrito en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio del lugar en que la sociedad establezca su domicilio principal. Adicionalmente, ante la Cámara de Comercio se diligencian y entregan los formularios del Registro Único Empresarial (RUE), el Formulario de inscripción en el RUT, Formato único con otras Entidades, Documento de constitución y se lleva a cabo el pago de la matrícula mercantil, impuesto de registro y derechos de inscripción

4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

La cultura organizacional es un factor clave de éxito al momento de realizar la estructura y condición en la que se basará la nueva empresa; comprende los valores, creencias y comportamientos que se comparten en una organización y que conllevan al alcance de los objetivos.

4.2.1 Visión Para el año 2019 *All power SoftSolutions* será posicionada como la organización líder en alquiler de software CRM, en las agencias de viaje e inmobiliarias de Bucaramanga y su Área Metropolitana, gracias al éxito con los clientes, innovación y tecnología. Destacados por personal altamente capacitado, creativo y comprometido con la mejora continua, el medio ambiente y el desarrollo del país.

4.2.1 Misión. *All power SoftSolutions* es una organización comprometida en ofrecer servicios de alquiler de software CRM a las agencias de viaje e inmobiliarias de Bucaramanga y su área metropolitana, apoyándose de la innovación, la calidad y equipo de talento humano creativo, responsable y comprometido con satisfacer las necesidades y expectativa de los clientes contribuyendo así en el desarrollo y crecimiento de las organizaciones.

4.2.2 Objetivos. Los objetivos son los resultados que una organización espera obtener durante el desarrollo y alcance de la misión y la visión, en un tiempo determinado. Los objetivos para la empresa en estudio son los siguientes:

- Para el año 2019 posicionar a *All power SoftSolutions* como la empresa líder en alquiler de software CRM en agencias de viaje e inmobiliarias de la ciudad Bucaramanga y el área metropolitana.
- Obtener una utilidad operacional por encima del 24% sobre las ventas.
- Desarrollar programa de actualización, innovación tecnológica e informática constante, con el propósito de ofrecer servicios que permitan el desarrollo y crecimiento de las organizaciones acorde a las necesidades y variantes del mercado.
- Ofrecer al talento humano capacitación continua y espacios que permitan desarrollar la creatividad, participación favoreciendo así un servicio óptimo al cliente.

- Establecer buenas relaciones con los clientes, esto implica conocer al cliente, conocer los índices de satisfacción por el servicio recibido, ofrecer servicio postventa y seguimiento de manera que garantice su fidelidad y resultados positivos en las ventas.
- Garantizar la calidad del servicio a través de la evaluación constante de los indicadores de gestión.

4.2.3 Políticas. Las políticas son decisiones corporativas donde se establecen criterios y pautas de comportamiento que orientan a cada uno de los miembros de la organización al alcance de los objetivos.

PERSONAL: las políticas de personal están basadas en gestión de la calidad, donde se lleve a cabo cada uno de los protocolos de reclutamiento, la capacitación y evaluación de desempeño, con el fin de ejecutar acciones que permitan fortalecer el talento humano. Además debe tener las siguientes habilidades:

- **LIDERAZGO:** Un colaborador de *All power SoftSolutions* deberá tener la capacidad para influir en un grupo de personas determinado, haciendo que este equipo trabaje con entusiasmo en el logro de metas y objetivos. También deberá tener la capacidad de tomar la iniciativa, gestionar, convocar, promover, incentivar, motivar y evaluar a un grupo o equipo.
- **COMPROMISO:** En *All power SoftSolutions* el equipo humano tendrá la mejor disposición de brindar las capacidades para lograr los objetivos de la organización.
- **CREATIVIDAD:** Un colaborador *All power SoftSolutions* tendrá la capacidad para crear, formular soluciones e innovar con el fin de mejorar algún proceso dentro de la organización.
- **INTEGRIDAD:** En *All power SoftSolutions* el personal tendrá actitudes positivas que influyan en el bienestar y desarrollo de la organización.
- **COMPAÑERISMO:** En todas las actividades de desarrollo tecnológico se implementa el trabajo grupal el cual es una herramienta fundamental para el desarrollo exitoso de las propuestas que solicitan los clientes.

COMPRAS: Evaluar y elegir los proveedores que cumplan con los requisitos de calidad, costos y que tengan alta disponibilidad de recursos, con el fin de realizar las diferentes actividades de manera oportuna y eficiente. En cuanto a la parte de calidad se debe evaluar el desempeño periódicamente, tener una base de datos actualizada y realizar círculos de calidad que permitan crear alianzas mejorando de igual forma el desempeño.

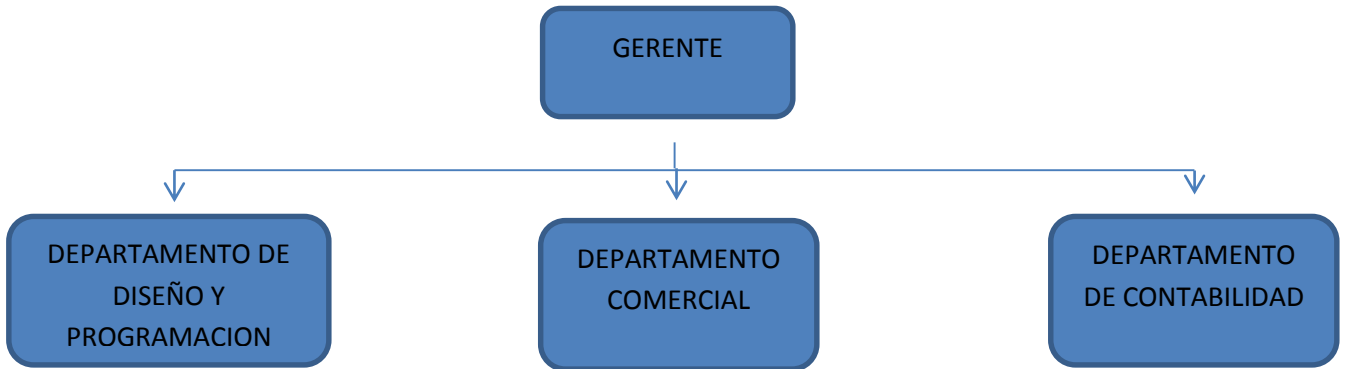
VENTAS: Las ventas deben ir encaminadas a la satisfacción del cliente, que se ofrezca el servicio de manera oportuna con todos los requisitos de calidad que estos implican, llevar una base de datos, realizar servicios post venta, llevar indicadores de gestión, para evaluar el desempeño de la empresa en cuanto a productividad y calidad del servicio.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional tiene como fin desarrollar una estrategia para el desarrollo óptimo de las actividades, así como definir los procesos y el trabajo en equipo para el cumplimiento de los objetivos

4.3.1 Organigrama. Con el fin de alcanzar los objetivos de la empresa y alcanzar la eficacia y la eficiencia gracias al trabajo en conjunto, se diseña un esquema organizacional donde cada uno de los miembros del proceso están encaminados hacia un mismo fin, en igualdad de condiciones, la supervisión directa está a cargo del gerente el cual debe velar para que los resultados sean los más productivos para la organización y los objetivos se lleven a cabalidad por cada uno de los departamentos y subordinados. Este es un tipo de estructura organizacional centralizada.

Gráfica 34. Organigrama.



4.3.2 Descripción y perfil de cargos

1. Gerente General: Será la persona encargada de manejar el buen direccionamiento de la empresa, deberá saber manejar el entorno global de la empresa, auditar todo lo relacionado con compras, ventas y logística. Seguir un plan de trabajo, deberá tener adaptación a las nuevas tecnologías de administración, responsabilidad y capacidad de seguir un método de trabajo, actitud discreta ante la documentación de los clientes y la empresa, ser organizado, atento, deberá tener capacidad de trabajo en equipo, eficiencia, flexibilidad y agilidad.

2. Auxiliar contable: Deberá manejar los diferentes hechos económicos de la empresa [compras, ventas, sueldos, pago servicios, depreciaciones, auditadas por el contador y administrador.], deberá manejar y controlar inventarios, gestión de cartera, conciliaciones bancarias, la proyección de estados financieros e informes contables o financieros, la preparación y proyección de las declaraciones tributarias y los diferentes informes con destino a las entidades estatales de control, y cualquier otra actividad relacionada o afín al aspecto contable. Deberá ser receptivo ante las instrucciones recibidas, seguir de un plan de trabajo, honestidad, responsabilidad y capacidad de seguir un método de trabajo, actitud discreta ante la documentación

de los clientes y de la empresa, ser organizado, atento, deberá tener capacidad de trabajo en equipo, eficiencia, flexibilidad y agilidad.

3.Arquitecto desarrollador de software: El programador se encarga de la implementación de prototipos mediante un lenguaje de programación, que compilados pueda entender la computadora, esto con el fin de dar solución a cualquier solicitud que necesite resolverse mediante un desarrollo de innovación software. Deberá ser receptivo ante las instrucciones recibidas, seguir de un plan de trabajo, honestidad, responsabilidad y capacidad de seguir un método de trabajo, actitud discreta ante la documentación de los clientes y de la empresa, ser organizado, atento, deberá tener capacidad de trabajo en equipo, eficiencia, flexibilidad y agilidad.

4.Asesor Comercial: Será el encargado de tener el primer contacto con el cliente, deberá conseguir prospectos y lograr identificar empresas que necesiten tener un desarrollo de innovación tecnológica que pueda desarrollarse en la empresa y también no solo identificar necesidades sino crearlas para así ayudar al buen desarrollo de la compañía, deberá ser muy honesto tanto con la empresa como con el cliente pues será el que brinde al cliente la primera impresión y encargado de brindar la mejor imagen y servicio que la empresa quiere para el cliente. Deberá ser receptivo ante las instrucciones recibidas, seguir de un plan de trabajo, honestidad, responsabilidad y capacidad de seguir un método de trabajo, actitud discreta ante la documentación de los clientes y de la empresa, ser organizado, atento, deberá tener capacidad de trabajo en equipo, eficiencia, flexibilidad y agilidad.

PERFIL DE LOS CARGOS.

Los cargos necesarios para realizar las actividades de la empresa son los siguientes:

DESCRIPCIONES DE PUESTOS DE TRABAJO

ALL POWER SOFTSOLUTIONS

1. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO.

NOMBRE DEL CARGO: Gerente administrativo	CÓDIGO: 01
DEPARTAMENTO Y/O ÁREA: Administrativo	
ASIGNACIÓN SALARIAL: \$2.600.000	

2. PERFIL ASPIRANTE

EDUCACIÓN	Ingeniero industrial, Profesional en gestión empresarial, Administrador de empresas.
EXPERIENCIA	Mínimo 2 años.
COMPETENCIAS	Responsabilidad y capacidad para seguir un método de trabajo, actitud discreta para con los asuntos de la empresa y clientes, capacidad de trabajar en equipo, eficiente, eficaz, flexibilidad, agilidad, habilidad para la toma de decisiones y manejo de los recursos financieros y el talento humano.
HABILIDADES	El aspirante debe tener competencias como: <ul style="list-style-type: none">➤ Creatividad: ofrecer alternativas innovadoras para solucionar problemas, capacidad de vincular los diferentes conocimientos a su cargo.➤ Coordinación y liderazgo: carisma, liderazgo natural, capacidad para la toma de decisiones.➤ Adaptabilidad a situaciones adversas.

3. FUNCIONES

FUNCIONES GENERAL DEL PUESTO: Administrar los recursos financieros. Económicos y talento humano de manera eficiente y eficaz acorde a la visión, misión y políticas de la organización.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

Será la persona encargada de manejar el buen direccionamiento de la empresa implementando medidas eficaces y eficientes que permitan el alcance de los objetivos visión y misión de la organización; manejará el entorno global de la empresa y auditara todos los procesos.

4. RESPONSABILIDADES

Responsabilidad hacia los recursos financieros, equipos, talento humano y alcance de los objetivos de la organización, además de la información de confidencial hacia los clientes y la empresa; además de la responsabilidad por error que implica grandes consecuencias económicas y de desarrollo para la organización.

DESCRIPCIONES DE PUESTOS DE TRABAJO

ALL POWER SOFTSOLUTIONS

1. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO.

NOMBRE DEL CARGO: Auxiliar Administrativo CÓDIGO: 02
DEPARTAMENTO Y/O ÁREA: contable y financiera
ASIGNACIÓN SALARIAL: \$800.000

2. PERFIL ASPIRANTE

EDUCACION	Técnico contable.
EXPERIENCIA	Mínimo 2 años.
COMPETENCIAS	Capacidad de solucionar problemas contables, ser partícipe del trabajo en equipo, capacidad para mantener la calma en trabajo bajo presión, responsabilidad y honestidad.
HABILIDADES	El aspirante debe tener competencias como: Habilidades numéricas, honestidad, responsabilidad y capacidad de seguir un método de trabajo, ser organizado, atento, deberá tener capacidad de trabajo en equipo, eficiencia, flexibilidad y agilidad.

3. FUNCIONES

FUNCIONES GENERAL DEL PUESTO: llevar a cabo los procesos contables y registros de la empresa acorde a la normatividad y políticas organizacionales.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Deberá manejar los diferentes hechos económicos de la empresa [compras, ventas, sueldos, pago servicios, depreciaciones, auditadas por el contador y administrador.]
- Deberá manejar y controlar inventarios, gestión de cartera, conciliaciones bancarias.
- Realizar la proyección de estados financieros e informes contables o financieros.
- Hacer la preparación y proyección de las declaraciones tributarias.

4. RESPONSABILIDADES

Tiene gran responsabilidad con el estado de cuenta recursos económicos, equipos y procesos.

DESCRIPCIONES DE PUESTOS DE TRABAJO

ALL POWER SOFTSOLUTIONS

1. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO.

NOMBRE DEL CARGO: Arquitecto desarrollador software CÓDIGO: 03
DEPARTAMENTO Y/O AREA: Sistemas
ASIGNACIÓN SALARIAL: \$2.000.000

2. PERFIL ASPIRANTE

EDUCACIÓN	Profesional
EXPERIENCIA	Mínimo 2 años.
COMPETENCIAS	Competencias para comprender interrelaciones complejas, entender sistemas, monitorear y corregir desempeño, mejorar o diseñar sistemas y tener dominio tecnológico: Seleccionar tecnologías, aplicar tecnologías en la tarea.
HABILIDADES	<ul style="list-style-type: none">➤ Creatividad: tener creatividad para creación y diseño de programas y realización de sus trabajos de manera que permitan el alcance de la misión de la empresa➤ Innovador➤ Capacidad de adaptación.

3. FUNCIONES

FUNCIONES GENERAL DEL PUESTO: implementación de prototipos mediante un lenguaje de programación y creación de programas y software.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- El programador se encarga de la implementación de prototipos mediante un lenguaje de programación, que compilados pueda entender la computadora.
- Dar solución a cualquier solicitud que necesite resolverse mediante un desarrollo de innovación software.
- Deberá ser receptivo ante las instrucciones recibidas
- Seguir de un plan de trabajo
- Ser honesto
- Debe tener responsabilidad y capacidad de seguir un método de trabajo
- Tener una actitud discreta ante la documentación de los clientes y de la empresa.
- Ser organizado y atento.
- Deberá tener capacidad de trabajo en equipo, eficiencia, flexibilidad y agilidad.

4. RESPONSABILIDADES

Responsabilidad de equipos, procesos, ya que es el encargo de diseñar y crear el software de acuerdo a las expectativas del cliente, debe asegurar que sea de calidad, información confidencial.

DESCRIPCIONES DE PUESTOS DE TRABAJO

ALL POWER SOFTSOLUTIONS

1. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO.

NOMBRE DEL CARGO: Asesor Comercial CÓDIGO: 05
DEPARTAMENTO Y/O ÁREA: Administrativo
ASIGNACIÓN SALARIAL: \$700.000+ 3% de comisión por ventas

2. PERFIL ASPIRANTE

EDUCACIÓN	Técnico profesional Conocimiento de herramientas tecnológicas y uso de internet
EXPERIENCIA	1 año.
COMPETENCIAS	Trabajo en equipo, servicio a clientes, desplegar liderazgo, negociar y trabajar con personas diversas, capacidad de solucionar los problemas del cliente y de satisfacer sus necesidades.
HABILIDADES	Buena comunicación y relaciones personales, capacidad de negociación y comprensión de las necesidades de los clientes.

3. FUNCIONES

FUNCIONES GENERAL DEL PUESTO: Asesorar y atender al cliente

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Conseguir prospectos.
- Lograr identificar empresas que necesiten tener un desarrollo de innovación tecnológica CRM
- Identificar necesidades y crearlas para ayudar al buen desarrollo de la compañía.
- Asesorar y acompañar al cliente durante la adquisición del servicio.
- Ofrecer servicio pos-venta

4. RESPONSABILIDADES

Responsabilidad con el cliente, responsabilidad por información confidencial, por contacto con el público o con los clientes y responsabilidad por la calidad del servicio que ofrece a los clientes.

También se contará con el trabajo de un contador público titulado con tarjeta profesional, el cual será el encargado de supervisar los estados contables, financieros y tributarios, apoyados en las actividades que realice la auxiliar administrativa. Velará que las actividades tributarias se realicen de manera adecuada y acorde a lo legal. Debe ser una persona idónea con un año mínimo de experiencia y honesta. Los pagos de esta persona se realizarán a través del pago de honorarios de manera mensual por el valor de \$800.000 MTE.

4.3.3 Asignación salarial. El sistema compensatorio se estructura de acuerdo a las políticas y los criterios de la organización, con las normas propias del mercado de mano de obra, como consecuencia de una negociación o basados en la evaluación del puesto de trabajo o la persona⁶⁵. La asignación salarial se realizara teniendo en cuenta:

- El puesto de trabajo: se tiene en cuenta la complejidad de cada puesto es decir, que, como y porque se hace.
- Los factores externos de la empresa: estudiar los salarios de la competencia, además de la demanda de profesionales para el proyecto.

Adicionalmente la asignación salarial y la carga prestaciones se establecerá acorde al código sustantivo de trabajo (C.S.T), y los valores para el año 2014 para cada una de las obligaciones como empleador, a continuación se harán la descripción de cada uno:⁶⁶

Cuadro 22. Base de liquidación de nómina a cargo del empleador

PRESTACIONES SOCIALES 2014	FACTOR
SALARIO	
AUXILIO DE TRANSPORTE	
TOTAL SALARIO DEVENGADO	
PRESTACIONES DE PAGO DIRECTO	
Cesantías	8,33%
intereses de cesantías (1%) de cesantías	0,08%
vacaciones (anual)	4,17%
Prima de Servicios	8,33%
Total de Prestaciones de Pago Directo	21%
PRESTACIONES DE PAGO INDIRECTO	
AFP	12%
ARL Clase I	0,52%

⁶⁵ Salarios, estrategia y sistema salarial o de compensaciones, Morales Arrieta Juan Antonio, Velandia Herrera Nestor Fernando, MC Graw Hill, Pág. 14 Bogotá 1999. Consultado el 22 de Agosto de 2014

⁶⁶ Consultas laborales, (en línea) consultado en 9 de septiembre de 2014, disponible en: http://consultas-laborales.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=380:salarios-y-prestaciones-sociales-minimo-legal-ano-2014-colombia&catid=1:laboral&Itemid=86

Continuación cuadro 22.

Aportes Parafiscales	
Caja de compensación Familiar	4%
Total de Prestaciones de Pago Indirecto	17%
Dotación	7%

Tabla 30. Asignación Salarial de All Power Softsolutions

ASIGNACIÓN SALARIAL DE ALL POWER SOFTSOLUTIONS				
PRESTACIONES SOCIALES 2014	GERENTE	DESARROLLADOR	AUXILIAR	ASESOR
SALARIO	\$ 2.600.000	\$ 2.000.000	\$ 800.000	\$ 700.000
AUXILIO DE TRANSPORTE	\$ -	\$ -	\$ 72.000	\$ 72.000
TOTAL SALARIO DEVENGADO	\$ 2.600.000	\$ 2.000.000	\$ 872.000	\$ 772.000
Total de Prestaciones de Pago Directo	\$ 543.746	\$ 418.266	\$ 179.362	\$ 158.448
Total de Prestaciones de Pago Indirecto	\$ 429.572	\$ 330.440	\$ 144.072	\$ 127.550
TOTAL FACTOR PRESTACIONAL	\$ 973.318	\$ 748.706	\$ 323.433	\$ 285.998
TOTAL FACTOR PRESTACIONAL + SALARIO	\$ 3.573.318	\$ 2.748.706	\$ 1.195.434	\$ 1.057.998
TIPO DE CONTRATO	TÉRMINO FIJO	TÉRMINO FIJO	TÉRMINO FIJO	TÉRMINO FIJO

5. ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero para el proyecto de inversión de *All power softsolutions* se realiza con el fin de evaluar el monto que se necesita para la viabilidad económica del proyecto. Para llevar a cabo el estudio, es necesario determinar los recursos, costos y gastos que incurre el proyecto, sobre un periodo de operación a 5 años; estos datos permiten calcular los estados financieros especialmente el flujo de caja permitiendo evaluar y determinar si el proyecto es viable.

5.1 INVERSIONES

Las inversiones están constituidas por los gastos previos a la operación del proyecto, inversiones fijas, posibles infraestructuras y el capital de trabajo requerido, los cuales garantizan el funcionamiento inicial del proyecto y permiten realizar un análisis económico de la viabilidad del proyecto.

5.1.1 Inversión Fija. Para dar inicio al proyecto es necesario adquirir equipos, herramientas y contar con una infraestructura adecuada que se adapte a las necesidades de la empresa. Para la nueva empresa la inversión estará concentrada específicamente en los equipos de cómputo necesarios para poder hacer los desarrollos de software y que cumplan con las características necesarias para que el software se ejecute en excelentes condiciones y genere los resultados que se esperan.

5.1.1.1 Terreno. Debido al poco capital para la inversión, por el momento no se adquirirán terrenos, ni se construirá la planta física, sin embargo se llevara a cabo el arrendamiento de un local, para la instalación de la empresa, en el cual se realizaran las respectivas remodelaciones pertinentes para la adecuación de acuerdo a las necesidades y requerimientos para la buena prestación del servicio.

5.1.1.2 Construcción. No se realizara ninguna construcción, sin embargo se tendrá en cuenta que las instalaciones del local a arrendar sea adecuada y si no, se realizarán las modificaciones que estén al alcance de la empresa para lograr una adecuada distribución física del espacio.

5.1.1.3 Maquinaria y Equipo. Para la nueva empresa no se tiene en cuenta maquinaria y equipo dado que los requerimientos que se tienen son de carácter tecnológico y son equipos de cómputo y software, los cuales se tiene en cuenta en el ítem 5.1.1.5 de Equipos de cómputo.

5.1.1.4 Muebles y enseres. Son aquellos recursos que permiten que los colaboradores de la empresa logren hacer sus actividades cómodamente y dentro del ambiente adecuado que permita la correcta realización de las actividades necesarias para prestar un buen servicio. A continuación se muestran los muebles y enseres básicos para la prestación del servicio.

Tabla 31. Muebles y enseres.

MUEBLES Y ENSERES			
CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Silla oficina ergonómica ejecutiva	5	\$ 121.000	\$ 605.000
Silla gerencial	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Escritorio de oficina con archivador 4 puestos	2	\$ 256.000	\$ 512.000
Escritorio mueble computador operativo	3	\$ 760.000	\$ 2.280.000

Continuación tabla 31.

MUEBLES Y ENSERES			
CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorio gerencial	1	\$1'000.000	\$1'000.000
Sillas fijas	2	\$ 90.000	\$ 180.000
Archivador piso 4 gavetas	1	\$ 121.000	\$ 121.000
Tándem de 3 puestos acolchado	1	\$ 213.400	\$ 213.400
Punto ecológico con canecas pequeñas	1	\$ 213.000	\$ 213.000
Canecas de basura en acero	6	\$ 24.500	\$ 147.000
TOTAL			\$ 5.471.400

5.1.1.4 Equipos de cómputo y de comunicación. Son los recursos que se requieren para las tareas cotidianas de la empresa, pero que no están relacionadas directamente con el desarrollo del software ni son indispensables para el mismo.

Tabla 32. Equipos de cómputo, software y de comunicación.

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computador de escritorio de alto desempeño Apple	1	\$3.900.000	\$3.900.000
Creación y desarrollo del Software <i>All Power Soft solutions Anexo 3</i>	1	\$ 45.000.000	\$ 45.000.000
Portátil MacBook Pro 13-inch	1	\$2.100.000	\$2.100.000
Computador de escritorio bajo desempeño Dell Vostro 260	3	\$ 943.400	\$2.830.200
Impresora Epson expression Premium XP-810	2	\$ 423.000	\$846.000
Teléfono fijos	3	\$35.000	\$105.000
Celular androide Samsung Galaxy SIII mini ⁶⁷	1	\$500.000	\$ 500.000
TOTAL			\$55.281.200

⁶⁷ Tigo. (en Línea) consultado el 3 de noviembre de 2014, disponible en: <https://compras.tigo.com.co/telefonos/samsung-galaxy-siii-mini-azul-707.html>

5.1.1.5 Herramientas. Las herramientas son necesarias para garantizar un lugar de trabajo seguro y tener la información almacenada necesaria para el desarrollo de las actividades.

Tabla 33. Herramientas

HERRAMIENTAS			
CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Memorias usb 16gb	2	\$20.000	\$40.000
Kit primeros auxilios	1	\$65.000	\$65.000
Extintor SOLKAFLAM de 2500 grs	2	\$86.500	\$173.000
Kit de aseo para la empresa	1	\$ 54.500	\$ 54.500
Regulador de Voltaje	3	\$ 49.900	\$149.700
TOTAL			\$ 482.200

5.1.1.6 Total de inversión fija

Tabla 34. Total de inversión fija.

TOTAL INVERSION FIJA	
INVERSIÓN	VALOR
MUEBLES Y ENSERES (tabla 31)	\$5.471.400
EQUIPO DE CÓMPUTO Y COMUNICACIÓN (tabla 32)	\$55.281.200
HERRAMIENTAS (tabla33)	\$ 482.200
TOTAL	\$ 61.234.800

5.1.2 Inversión diferida. La inversión de los activos diferidos consta de los trámites y demás gastos necesarios para poner en marcha la empresa, entre ellos se encuentra los gastos de constitución, estudio técnico y jurídico así como los gastos necesarios para la promoción y publicidad de lanzamiento. Además de las remodelaciones y adecuaciones del local para la instalación de la empresa. A continuación se hace la descripción de las inversiones necesarias en activos diferidos:

5.1.2.1 Estudio de factibilidad del proyecto. Corresponde a aquella inversión que se realiza durante el estudio de factibilidad de proyecto y que fueron contemplados durante el anteproyecto.

Tabla 35. Gastos del Estudio de factibilidad del proyecto.

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Papelería			\$ 20.000
Transporte			\$50.000
Internet			\$50.000
Asesoría y desarrollo del Demo	1	\$460.000	\$460.000
Total			\$ 580.000

5.1.2.2 Constitución legal de la empresa. Representan aquellos gastos necesarios para que la empresa este legalmente constituida y registrada ante los entes gubernamentales.

Tabla 36. Gastos de constitución y legalización

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Registro público mercantil cámara de comercio	1	\$230.000	\$230.000
Inscripción de libros y documentos (nombramientos, libros mercantiles)	1	\$42.700	\$42.700
Gastos notariales	1	\$90.000	\$90.000
Formularios	1	\$4.988	\$4.988
Certificados	1	\$43.500	\$43.500
Registro de marca	1	\$334.500	\$334.500
Matrícula de industria y comercio Alcaldía de Bucaramanga	1	\$205.330	\$205.330
TOTAL		\$951.018	\$951.018

Fuente: cámara comercio de Bucaramanga.

5.1.2.3 Estrategias de promoción. Dentro de la estrategia de promoción se contempla la inversión de las campañas publicitarias planteadas en el estudio de mercados en el cual se contempla la inversión campaña de expectativa y campaña de lanzamiento que son necesarias para lograr el impacto positivo por el mercado objetivo hacia la nueva empresa.

Tabla 37. Campaña expectativa.

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Alquiler del punto de valla	1 meses	\$900.000	\$900.000
Impresión de valla publicitaria	1	\$1.000.000	\$1.000.000
Costo total de la inversión		\$1.300.000	\$1.900.000

Tabla 38. Campaña de lanzamiento

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Tarjetas de invitación	300 unidades	\$1.000	\$300.000
Alquiler del salón, club	2 horas /día	\$350.000	\$700.000
Bebidas y pasa bocas	No aplica	No aplica	\$2.000.000
Música sonido	2 horas de alquiler	\$150.000	\$300.000
Detalles	300 unidades	\$1.200	\$360.000
Meseros	5	\$40.000	\$200.000
Pendones	2 pendones	\$150.000	\$300.000
Decoración	Arreglos lanzamiento	No aplica	\$200.000
		TOTAL	\$4.360.000

Tabla 39. Total costo de inversión estrategias de promoción

Presupuesto de campaña de expectativa (tabla 37)	\$1.900.000
Presupuesto lanzamiento oficial(tabla 38)	\$4.360.000
Total costo de la inversión	\$6.260.000

5.1.2.4 Patentes. *“La Patente es un privilegio que le otorga el Estado al inventor como reconocimiento de la inversión y esfuerzos realizados por éste, para lograr una solución técnica que le aporte beneficios a la humanidad. Dicho privilegio consiste en el derecho a explotar exclusivamente el invento por un tiempo determinado.”*⁶⁸ Para la nueva empresa es fundamental patentar el software

⁶⁸ Superintendencia de Industria y comercio, (en línea) disponible en: <http://www.sic.gov.co/drupal/patentes>, consultado el 27 de septiembre de 2014.

Tabla 40. Patente

DESCRIPCIÓN	VALOR
Solicitud Patente Modelo De Utilidad	\$ 208.500
Examen de patentabilidad de patente	\$ 255.000
Solicitud de licencia Obligatoria	\$ 1.318.000
Innovación de una prioridad	\$ 180.000
TOTAL	\$ 1.961.500

5.1.2.5 Total inversión diferida.

Comprende de toda la inversión necesaria para que la empresa inicie la actividad. Comercial a corto y mediano plazo. En esta se incluyen las inversiones previas a la apertura, en este caso inversión que se hizo para realizar el Demo del software, gastos para constitución legal de la empresa y campaña de promoción previa.

Tabla 41. Total inversión diferida

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Estudio de factibilidad (tabla35)	\$ 580.000
Constitución legal de la empresa(tabla 36)	\$951.018
Estrategia de promoción (tabla 39)	\$6.260.000
Patente (tabla 40)	\$ 1.961.500
TOTAL	\$9.752.518

5.1.3 Inversión de capital de trabajo La inversión de capital de trabajo representa la cantidad de dinero que la empresa debe tener para cubrir los costos y gastos de funcionamiento para el primer año de funcionamiento teniendo en cuenta que las ventas de este periodo (primer mes), servirán como base para el siguiente mes, teniendo en cuenta que el pago de los servicios vendidos serán de contado.

Para conocer el valor de la inversión de capital de trabajo es necesario conocer la depreciación de los activos fijos y amortización de los diferidos teniendo en cuenta que no representan salidas de dinero para este periodo, sin embargo se deben calcular para descontarlos de la contabilización del periodo inicial.

Depreciación de activos

La depreciación de activos es la pérdida de valor en el mercado de un bien debido al uso, el deterioro, la obsolescencia y el tiempo. Para la empresa en estudio la depreciación se calcula con el método de línea recta, método en el cual se supone que los activos se usan con similar intensidad año tras año a lo largo de su vida útil. Para ello se aplica la siguiente fórmula:

Donde:

D: Depreciación (se aplica el mismo monto año a año).

C_i: valor del activo

V_s: valor de salvamento, tomando para el caso de proyecto el 25%.

n: vida útil del activo(años). Teniendo como referencia el decreto 3019 de 1989 Art 2, según tipo de activo fijo.

$$D: \frac{(C_i - V_s)}{n}$$

Tabla 42. Depreciación de activos fijos

ACTIVO FIJO	VALOR ACTIVO	VIDA ÚTIL AÑOS	VALOR DEPRECIACIÓN ANUAL	VALOR DEPRECIACIÓN MENSUAL	AÑO 1
Muebles y enseres	\$ 5.471.400	10	\$547.140	\$45.595	\$547.140
Equipos cómputo comunicación	\$55.281.200	5	\$ 11.056.240	\$ 921.353	\$ 11.056.240
TOTAL	\$60.752.600		\$11.603.380	\$ 966.948	\$11.603.380

De acuerdo al método de línea recta se puede apreciar que la depreciación de activos fijos para el primer año es de un total de \$11.603.380 MCTE, que corresponde a \$ 5.471.400 MCTE de Muebles y enseres, \$55.281.200 MCTE de equipos de cómputo y comunicación

Amortización de diferidos

La amortización de los diferidos hace referencia al proceso a través del cual se van apartando fondos para reconocer como gasto o costo en la medida que se va consumiendo el activo diferido ya adquirido en un número determinado de periodos⁶⁹.

Para la empresa en estudio la depreciación se calculará con el método de línea Recta donde:

AD: Amortización de los diferidos.

Ci: valor del activo diferido.

n : tiempo estimado de aprovechamiento del activo diferido.

$$AD: \frac{(C_i)}{n}$$

La estimación se realizará a 5 años

Tabla 43. Amortización de activos diferidos

ACTIVO DIFERIDO	VALOR DEL ACTIVO	VALOR AMORTIZACIÓN MENSUAL	VALOR AMORTIZACIÓN AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Estudio de factibilidad	\$ 580.000	\$ 9.667	\$ 116.000	\$ 232.000	\$ 348.000	\$ 464.000	\$ 580.000
Constitución legal de la empresa	\$ 951.018	\$ 15.850	\$ 190.204	\$ 380.407	\$ 570.611	\$ 760.814	\$ 951.018
Estrategia de promoción	\$ 6.260.000	\$ 104.333	\$ 1.252.000	\$ 2.504.000	\$ 3.756.000	\$ 5.008.000	\$ 6.260.000
Patente	\$ 1.961.500	\$ 32.692	\$ 392.300	\$ 784.600	\$ 1.176.900	\$ 1.569.200	\$ 1.961.500
Total	\$ 9.752.518	\$ 162.542	\$1.950.504	\$3.901.008	\$5.851.512	\$ 7.802.016	\$ 9.752.518

⁶⁹ Proyectos formulación de criterios de evaluación. pág. 277-278. alfa omega , consultado el 23 de mayo de 2014

5.1.3.1 Costos de producción. Corresponden a los costos en los que se incursionará para la prestación del servicio y el desarrollo del software correspondientes al primer mes de funcionamiento de la empresa. Los recursos y medios financieros necesarios para llevar a cabo las operaciones de proyecto para el primer mes son básicamente los relacionados con gastos de funcionamiento, nómina y demás gastos relacionados con la prestación del servicio.

5.1.3.1.1. Materias Primas. Para el desarrollo del servicio es necesario el alquiler de un hosting dedicado, en donde estará alojada la aplicación. En dicho hosting se instala un servidor de aplicaciones, la aplicación, y la base de datos. En este caso se usará el servicio de hosting de la empresa Hospedaxes quien ofrece este servicio por paquetes, según las capacidades de almacenamiento y se toma en cuenta la siguiente.

Tabla 44. Materia Prima.

HOSTING	CAPACIDAD	SERVICIOS	VALOR TOTAL	VALOR POR SERVICIO	VALOR 60 SERVICIOS*
VPS JAVA BASICO	10GB	200	\$ 1.824.165	\$ 9.121	\$ 547.249

* Número de servicios para el primer año

5.1.3.1.2 Mano obra directa. La mano de obra directa del proyecto está conformada por el arquitecto desarrollador de software ya que su desempeño en los desarrollos está directamente involucrado con la prestación del servicio, la cantidad de servicios prestados al mes dependerá directamente del desarrollador.

Tabla 45. Mano de obra directa

PRESTACIONES SOCIALES 2014	DESARROLLADOR
SALARIO DEVENGADO	\$ 2.000.000
Total de Prestaciones de Pago Directo	\$ 418.266
Total de Prestaciones de Pago Indirecto	\$ 330.440

Continuación tabla 45. Mano de Obra Directa

TOTAL FACTOR PRESTACIONAL	\$ 748.706
TOTAL FACTOR PRESTACIONAL + SALARIO	\$ 2.748.706
Por un año de servicios	\$32.984.472
TIPO DE CONTRATO	TÉRMINO FIJO

5.1.3.1.3 Costos indirectos de la prestación del servicio. Los costos indirectos de la prestación del servicio no se asignan directamente con la prestación del servicio pero si son necesarios para el proceso productivo, los CIF, están conformados por materiales indirectos, mano de obra indirecta y otros costos de fabricación.

Tabla 46. Costos indirectos de prestación del servicio

Concepto	Costo unidad	Porcentaje prorrateo	Costo mensual	Costo anual
Arrendamientos	\$ 1.600.000	82%	\$ 1.312.000	\$ 15.744.000
Electricidad y agua	\$ 500.000	82%	\$ 410.000	\$ 4.920.000
Internet y teléfono	\$ 130.000	82%	\$ 106.600	\$ 1.279.200
Mantenimiento equipos de cómputo	\$ 200.000	100%	\$ 200.000	\$ 2.400.000
TOTALES	\$ 2.430.000		\$ 2.028.600	\$ 24.343.200

5.1.3.1.4 Total costos de servicio. El total de costos de la prestación del servicio equivale al total de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de prestación del servicio que prestará la nueva empresa en su primer año de funcionamiento para atender el 43% de la capacidad utilizada.

Tabla 47. Total costos de servicio.

CONCEPTO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Materia prima	\$ 45.604	\$ 547.250
mano de obra directa	\$ 2.748.706	\$ 32.984.472
costos indirectos del servicio	\$ 2.028.600	\$ 24.343.200
TOTAL	\$ 4.822.910	\$ 57.874.922

5.1.3.2 Gastos de administración y ventas. Los gastos de administración y ventas incluyen gastos de ventas tales como remuneración del personal administrativo y asesor comercial además de las comisiones pagadas al personal de ventas y la publicidad de operación estimados para el primer año de funcionamiento.

Tabla 48. Gastos de administración

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Depreciación muebles y enseres (tabla 42)	\$ 45.595	\$ 547.140
Depreciación equipos de cómputo (tabla 42)	\$ 921.353	\$ 11.056.240
Arrendamiento (Prorratio 18%) (tabla 46)	\$ 288.000	\$ 3.456.000
Servicios públicos (Energía, agua) (Prorratio 18%) (tabla 46)	\$ 90.000	\$ 1.080.000
Servicio de Internet y teléfono (Prorratio 18%) (tabla 46)	\$ 23.400	\$ 280.800
Amortización de diferidos (Tabla 43)	\$ 162.542	\$ 1.950.504
Papelería	\$ 150.000	\$ 3.600.000
Personal administrativo		
Gerente (tabla 30)	\$ 3.573.318	\$ 42.744.000
Auxiliar administrativo 8 (Tabla 30)	\$ 1.195.434	\$ 14.335.680
Honorarios contador	\$ 800.000	\$ 9.600.000
TOTAL	\$ 7.249.642	\$ 86.995.708

Tabla 49. Gastos de ventas.

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
publicidad de operación (tabla 29)	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Asesor comercial (tabla 30)	\$ 1.057.998	\$ 12.695.971
Comisión de ventas *	\$ 450.000	\$ 5.400.000
TOTAL	\$ 2.007.998	\$ 24.095.971

*La comisión de ventas corresponde al 3% de las ventas totales, para el primer año de operación el valor estimado de ventas es de \$ 180.000.000 MTC.

Tabla 50. Total gastos administración y ventas.

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Gastos de administración (tabla 48)	\$ 7.249.642	\$ 86.995.708
Gastos de ventas (tabla 49)	\$ 2.007.998	\$ 24.095.971
TOTAL	\$ 9.257.640	\$ 111.091.679

Se determina dentro del presupuesto para la nueva empresa, que los gastos correspondientes de administración y ventas para el primer año de funcionamiento serían de ciento once millones noventa y un mil seiscientos setenta y nueve pesos (\$111.091.679) MCTE.

5.1.3.3 Gastos Financieros .Los gastos financieros corresponden a los intereses que la empresa debe cancelar al banco por el dinero prestado. El valor del préstamo financiero del proyecto corresponde aproximadamente al 74.85% de la inversión es decir \$53.000.000.

De acuerdo a la investigación realizada en las diferentes entidades financieras de la ciudad de Bucaramanga se concluyó que el mejor banco para solicitar el crédito es el banco Davivienda cuya tasa de interés mes vencido es de 1.76% y 21.12% efectivo anual (E.A), el pago del crédito se realizará en cuotas variables mensuales durante 5 años, con aportes a interés y capital. El valor del interés en la primera cuota es de **\$ 932.828** y el valor pagado para el primer año es de **\$ 10.167.822** MTCE.

Tabla 51. Gastos Financieros

CUOTA	VALOR
1	\$ 932.828
2	\$ 917.281
3	\$ 901.733
4	\$ 886.186
5	\$ 870.639
6	\$ 855.092
7	\$ 839.545
8	\$ 823.998
9	\$ 808.451
10	\$ 792.904
11	\$ 777.356
12	\$ 761.809
TOTAL	\$ 10.167.822

5.1.3.4 Total Capital de trabajo. El capital de trabajo hace referencia a la cantidad de dinero necesaria para poder trabajar el primer mes de funcionamiento de la nueva empresa. En este se tendrán en cuenta los costos de la prestación del servicio, los gastos de administración y ventas, los gastos financieros, la depreciación de producción, de administración y ventas y amortización

Tabla 52. Total inversión capital de trabajo

CONCEPTO	VALOR MENSUAL
Total costos de prestación del servicio (tabla 47)	\$ 4.822.910
Total gastos de administración (tabla 48)	\$ 7.386.030
Total gastos de ventas (tabla 49)	\$ 1.958.000
Gastos financieros cuota préstamo (tabla 51)	\$ 932.828
(-)Depreciación de activos fijos (tabla 42)	\$ 965.448
(-)Amortización (tabla 43)	\$162.542
TOTAL	\$16.227.758

El capital de trabajo representa los recursos que necesita la empresa para el funcionamiento, como lo es la mano de obra, servicios, estos recursos deben estar

disponibles para por lo menos un mes de servicio como mínimo. De acuerdo al cuadro anterior se puede deducir que para el primer mes, la empresa debe tener \$16.227.758 para cubrir los costos y gastos iniciales.

5.1.4 Inversión total La inversión total está compuesta por las inversiones fijas, inversiones diferidas y costos de producción para el primer mes de funcionamiento, estos recursos son indispensables para la prestación adecuada del servicio y para que la empresa está legalmente constituida bajo los parámetros y normas correspondientes.

Tabla 53. Total inversión

CONCEPTO	VALOR MENSUAL
Total inversión fija (tabla 34)	\$ 61.234.800
Total inversión diferida (tabla 41)	\$ 9.752.518
Total inversión capital de trabajo (tabla 52)	\$ 16.227.758
Total	\$87.215.077

5.1.5 Fuentes de financiación. Teniendo en cuenta que el valor de la inversión es de \$87.215.077 la empresa obtendrá los recursos de la siguiente manera:

- **Recursos propios.** Para poner en marcha se cuenta con recursos propios por el valor de \$ 34.215.077 que corresponde aproximadamente al 39,23% de la inversión total, las cuales serán aportados por los investigadores del proyecto cada uno con \$17.107.538,5.
- **Recursos terceros.** Para obtener el 60,77% restante necesario para poner en marcha la empresa se recurrirá a un préstamo con la entidad financiera davivienda a una tasa de tasa de interés mes vencido es de 1.76% y 21.12% efectivo anual (E.A), el pago del crédito se realizara en cuotas variables mensuales durante 5 años, con aportes a interés y capital.

El valor de la primera cuota es de \$ 1.816.165 y baja mensualmente a medida que se abona a capital. Se solicita un crédito por el 60,77% del valor total, con el fin de iniciar una vida crediticia favorable, con miras de que en futuro se desee hacer una expansión de negocio y que se requiera de alta inversión, se puedan obtener los recursos con alguna entidad bancaria, además es necesario que los inversionistas tenga flujo de dinero por si hay oportunidades de inversión que hagan crecer la empresa.

Tabla 54. Amortización del crédito

<i>Períodos</i>	<i>Saldos de</i>	<i>Abonos a</i>	<i>Intereses</i>	<i>Vr. Abonos +</i>
<i>Mensual</i>	<i>Capital</i>	<i>Capital</i>	<i>1,76%</i>	<i>Intereses</i>
0	\$ 53.000.000			\$ 0
1	\$ 52.116.667	\$ 883.333	\$ 932.828	\$ 1.816.161
2	\$ 51.233.333	\$ 883.333	\$ 917.281	\$ 1.800.614
3	\$ 50.350.000	\$ 883.333	\$ 901.733	\$ 1.785.067
4	\$ 49.466.667	\$ 883.333	\$ 886.186	\$ 1.769.520
5	\$ 48.583.333	\$ 883.333	\$ 870.639	\$ 1.753.972
6	\$ 47.700.000	\$ 883.333	\$ 855.092	\$ 1.738.425
7	\$ 46.816.667	\$ 883.333	\$ 839.545	\$ 1.722.878
8	\$ 45.933.333	\$ 883.333	\$ 823.998	\$ 1.707.331
9	\$ 45.050.000	\$ 883.333	\$ 808.451	\$ 1.691.784
10	\$ 44.166.667	\$ 883.333	\$ 792.904	\$ 1.676.237
11	\$ 43.283.333	\$ 883.333	\$ 777.356	\$ 1.660.690
12	\$ 42.400.000	\$ 883.333	\$ 761.809	\$ 1.645.143
13	\$ 41.516.667	\$ 883.333	\$ 746.262	\$ 1.629.595
14	\$ 40.633.333	\$ 883.333	\$ 730.715	\$ 1.614.048
15	\$ 39.750.000	\$ 883.333	\$ 715.168	\$ 1.598.501
16	\$ 38.866.667	\$ 883.333	\$ 699.621	\$ 1.582.954
17	\$ 37.983.333	\$ 883.333	\$ 684.074	\$ 1.567.407
18	\$ 37.100.000	\$ 883.333	\$ 668.526	\$ 1.551.860
19	\$ 36.216.667	\$ 883.333	\$ 652.979	\$ 1.536.313
20	\$ 35.333.333	\$ 883.333	\$ 637.432	\$ 1.520.766
21	\$ 34.450.000	\$ 883.333	\$ 621.885	\$ 1.505.218
22	\$ 33.566.667	\$ 883.333	\$ 606.338	\$ 1.489.671
23	\$ 32.683.333	\$ 883.333	\$ 590.791	\$ 1.474.124
24	\$ 31.800.000	\$ 883.333	\$ 575.244	\$ 1.458.577
25	\$ 30.916.667	\$ 883.333	\$ 559.697	\$ 1.443.030
26	\$ 30.033.333	\$ 883.333	\$ 544.149	\$ 1.427.483
27	\$ 29.150.000	\$ 883.333	\$ 528.602	\$ 1.411.936

28	\$ 28.266.667	\$ 883.333	\$ 513.055	\$ 1.396.389
29	\$ 27.383.333	\$ 883.333	\$ 497.508	\$ 1.380.841
30	\$ 26.500.000	\$ 883.333	\$ 481.961	\$ 1.365.294
31	\$ 25.616.667	\$ 883.333	\$ 466.414	\$ 1.349.747
32	\$ 24.733.333	\$ 883.333	\$ 450.867	\$ 1.334.200
33	\$ 23.850.000	\$ 883.333	\$ 435.320	\$ 1.318.653
34	\$ 22.966.667	\$ 883.333	\$ 419.772	\$ 1.303.106
35	\$ 22.083.333	\$ 883.333	\$ 404.225	\$ 1.287.559
36	\$ 21.200.000	\$ 883.333	\$ 388.678	\$ 1.272.012
37	\$ 20.316.667	\$ 883.333	\$ 373.131	\$ 1.256.464
38	\$ 19.433.333	\$ 883.333	\$ 357.584	\$ 1.240.917
39	\$ 18.550.000	\$ 883.333	\$ 342.037	\$ 1.225.370
40	\$ 17.666.667	\$ 883.333	\$ 326.490	\$ 1.209.823
41	\$ 16.783.333	\$ 883.333	\$ 310.943	\$ 1.194.276
42	\$ 15.900.000	\$ 883.333	\$ 295.395	\$ 1.178.729
43	\$ 15.016.667	\$ 883.333	\$ 279.848	\$ 1.163.182
44	\$ 14.133.333	\$ 883.333	\$ 264.301	\$ 1.147.635
45	\$ 13.250.000	\$ 883.333	\$ 248.754	\$ 1.132.087
46	\$ 12.366.667	\$ 883.333	\$ 233.207	\$ 1.116.540
47	\$ 11.483.333	\$ 883.333	\$ 217.660	\$ 1.100.993
48	\$ 10.600.000	\$ 883.333	\$ 202.113	\$ 1.085.446
49	\$ 9.716.667	\$ 883.333	\$ 186.566	\$ 1.069.899
50	\$ 8.833.333	\$ 883.333	\$ 171.018	\$ 1.054.352
51	\$ 7.950.000	\$ 883.333	\$ 155.471	\$ 1.038.805
52	\$ 7.066.667	\$ 883.333	\$ 139.924	\$ 1.023.257
53	\$ 6.183.333	\$ 883.333	\$ 124.377	\$ 1.007.710
54	\$ 5.300.000	\$ 883.333	\$ 108.830	\$ 992.163
55	\$ 4.416.667	\$ 883.333	\$ 93.283	\$ 976.616
56	\$ 3.533.333	\$ 883.333	\$ 77.736	\$ 961.069
57	\$ 2.650.000	\$ 883.333	\$ 62.189	\$ 945.522
58	\$ 1.766.667	\$ 883.333	\$ 46.641	\$ 929.975
59	\$ 883.333	\$ 883.333	\$ 31.094	\$ 914.428
60	\$ 0	\$ 883.333	\$ 15.547	\$ 898.880

5.2. COSTOS Y GASTOS

5.2.1. Costos y gastos fijos. Son aquellos costos que debe asumir la empresa que no varían durante el año y que son necesarios para la prestación del servicio.

Tabla 55. Costos y gastos fijos.

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Amortización (tabla 43)	\$ 162.542	\$ 1.950.504
Mano de obra directa (tabla 45)	\$ 2.748.706	\$ 32.984.472
Gerente (tabla 48)	\$ 3.573.318	\$ 42.879.816
Auxiliar administrativo (tabla 48)	\$ 1.195.434	\$ 14.345.208
Asesor comercial (tabla 49)	\$ 1.057.998	\$ 12.695.976
Publicidad (tabla 29)	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Arrendamiento (tabla 46)	\$ 1.600.000	\$ 19.200.000
Servicios públicos (Energía, agua)(tabla 46)	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Servicio de Internet y comunicaciones (tabla 46)	\$ 130.000	\$ 1.560.000
Mantenimiento de planta y equipos (tabla 46)	\$ 200.000	\$ 2.400.000
Papelería	\$ 150.000	\$ 1.800.000
Honorarios	\$ 800.000	\$ 9.600.000
Depreciación muebles y enseres (tabla 42)	\$ 45.595	\$ 547.140
Depreciación equipos de cómputo (tabla 42)	\$ 921.353	\$ 11.056.236
TOTAL	\$ 13.584.946	\$ 163.019.352

5.2.2. Costos y gastos variables. Corresponde a aquellos costos y gastos variables en que incurre la empresa para la prestación del servicio estos costos y gastos pueden variar de acuerdo al número de servicios que se presten, en el caso de las comisiones depende de la cantidad de ventas que logre ejecutar el asesor comercial.

Tabla 56. Costos y gastos variables

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Comisiones sobre venta	\$ 450.000	\$ 5.400.000
Hosting (tabla 44)	\$ 45.604	\$ 547.249
Total	\$ 495.604	\$ 5.947.249

5.2.3. Costo y gasto total unitario. El costo unitario por producto corresponde a los costos y gastos fijos y variables en que se incurrirán para el funcionamiento de la empresa en su primer año. El costo unitario se calcula de acuerdo a las ventas proyectadas es decir el número de servicios que se estiman ofertar para el primer año que corresponde al 43% de la capacidad.

Tabla 57. Costo total del servicio-año 1

Concepto	Valor anual
Costos insumos(Hosting)	\$ 547.249
Costo personal directo	\$ 32.984.472
Costos indirectos	\$ 24.343.200
Total	\$ 57.874.921

Tabla 58. Costo unitario por servicio.

Costo total producto año1	Número de servicios año1	Costo unitario por servicio.
\$ 57.874.921	60	\$ 964.582

5.3 PRECIO DE VENTA

Para calcular el precio de venta se tendrán en cuenta los valores que las empresas pagan anualmente por tecnología en su empresa, dato que se calcula en la realización del cuestionario en la pregunta 4, en donde se identifica que con un porcentaje del 55% las empresas invierten \$2.000.000 y con el 45% hasta \$5.000.000.

En consecuencia se sugiere el precio en \$ 3.000.000 al año. Dato que está dentro los parámetros obtenidos y que cubre los costos del producto y deja una ganancia favorable para el crecimiento de la empresa

Margen bruto de contribución= (1- costo bruto/ precio sugerido)

Margen bruto de contribución= (1- (\$ 964.582/ \$ 3.000.000))= 67,84%

Respecto al costo del servicio que se ofrece se obtiene un margen de contribución de 67,84%

5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS

Es la estimación de los estados financieros que la empresa puede producir en el futuro, teniendo en cuenta las cifras calculadas de servicios a prestar, las ventas y costos. Estas proyecciones se calculan en precios constantes, como si se lograra prestar el servicio y vender a precios de hoy, sin ser afectados por la inflación.

5.4.1 INGRESOS. para calcular los ingresos por ventas se tendrá en cuenta la capacidad utilizada y proyectada para 5 años de operación así como el precio de venta, se tendrá en cuenta el porcentaje de crecimiento estimado del sector el cual fue de 5.4%. El crecimiento del sector se proyectó de manera progresiva para cada año así:

Tabla 59. Proyección de ingresos

SERVICIOS/AÑO	AÑO 1	AÑO 2 incremento 3%	AÑO 3 incremento 4%	AÑO 4 incremento 5%	AÑO 5 incremento 5,4%
		60 servicios	62 servicios	64 servicios	67 servicios
Ingresos x ventas	\$ 176.000.000	\$ 181.866.667	\$ 187.733.333	\$ 196.533.333	\$205.333.333
ingresos x recaudos periodo anterior cartera 8días		\$4.000.000	\$4.133.333	\$4.266.667	\$4.466.667
Total Ingresos x ventas	\$ 176.000.000	\$ 185.866.667	\$ 191.866.666	\$ 200.800.000	\$ 209.800.000

5.4.2. EGRESOS. Corresponden aquellas erogaciones de dinero que la empresa debe pagar para ofrecer el servicio estimado en cada año, dentro de los egresos operacionales se encuentran los costos, gastos, pago por compra de materia prima, pagos de nómina, gastos de ventas, etc.

Tabla 60. Proyección de egresos.

Pago Compras materia prima del período (tabla 44)	\$ 547.249	\$ 565.491	\$ 583.733	\$ 611.095	\$ 647.579
Pago Personal Directo (tabla 45)	\$ 32.984.472	\$ 32.984.472	\$ 32.984.472	\$ 32.984.472	\$ 32.984.472
Pago costos indirectos del servicio (tabla 46)	\$ 24.343.200	\$ 24.343.200	\$ 24.343.200	\$ 24.343.200	\$ 24.343.200
Pago gastos de administración (tabla 48)	\$ 86.995.708	\$ 86.995.708	\$ 86.995.708	\$ 86.995.708	\$ 86.995.708
Pago gastos de ventas (tabla 49)	\$ 24.095.971	\$ 24.275.971	\$ 24.455.971	\$ 24.725.971	\$ 24.995.971
Intereses sobre crédito	\$ 10.167.822	\$ 7.929.035	\$ 5.690.249	\$ 3.451.462	\$ 1.212.676
Pago de impuestos 34% de la utilidad	\$ 294.297	\$ 3.028.082	\$ 5.761.867	\$ 9.481.951	\$ 14.218.934
total de egresos	\$ 179.428.719	\$ 180.121.959	\$ 180.815.859	\$ 182.593.859	\$ 185.398.540

5.5. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

Los estados financieros son aquellos informes que muestran la situación económica y financiera de la empresa, la capacidad de pago, a una fecha determinada pasada, presente o futura y los respectivos cambios que se presentan.

5.5.1 Estado de Resultados Proyectados a 5 años

Tabla 61. Estado de resultados proyectado a 5 años.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Total Ventas Servicio	180.000.000	186.000.000	192.000.000	201.000.000	213.000.000
Pago Compras materia prima del período (tabla 44)	547.249	565.491	583.733	611.095	647.579
Pago Personal Directo (tabla 45)	32.984.472	32.984.472	32.984.472	32.984.472	32.984.472
Pago costos indirectos del servicio (tabla 46)	24.343.200	24.343.200	24.343.200	24.343.200	24.343.200
Total costos de prestación del servicio	57.874.921	57.893.163	57.911.405	57.938.767	57.975.251
Utilidad bruta	122.125.079	128.106.837	134.088.595	143.061.233	155.024.749
Margen de utilidad bruta	67,85%	68,87%	69,84%	71,17%	72,78%
Pago gastos de administración (tabla 48)	86.995.708	86.995.708	86.995.708	86.995.708	86.995.708
Pago gastos de ventas (tabla 49)	24.095.971	24.275.971	24.455.971	24.725.971	24.995.971
Total gastos operacionales	111.091.679	111.271.679	111.451.679	111.721.679	111.991.679
Utilidad operacional	11.033.400	16.835.158	22.636.916	31.339.554	43.033.070
margen de utilidad operacional	6,13%	9,05%	11,79%	15,59%	20,20%
Intereses sobre crédito	10.167.822	7.929.035	5.690.249	3.451.462	1.212.674
Total Gastos Financieros	10.167.822	7.929.035	5.690.249	3.451.462	1.212.674
Utilidad después de gastos financieros	865.578	8.906.123	16.946.667	27.888.092	41.820.396
Margen de utilidad después de gastos	0,48%	4,79%	8,83%	13,87%	19,63%
Pago de impuestos 34% de la utilidad	294.297	3.028.082	5.761.867	9.481.951	14.218.935
Utilidad antes de reservas	571.281	5.878.041	11.184.800	18.406.141	27.601.461

Continuación Tabla 61. Estado de resultados

Margen de utilidad antes de reservas	0,32%	3,16%	5,83%	9,16%	12,96%
Reserva Legal	57.128	587.804	1.118.480	1.840.614	2.760.146
Utilidad Neta	514.153	5.290.237	10.066.320	16.565.527	24.841.315
Margen de utilidad Neta	0,29%	2,84%	5,24%	8,24%	11,66%

5.5.2 Flujo de Caja Proyectado. Representa el estado financiero en el que se registra año a año el movimiento de efectivo en la empresa. La proyección se hace a 5 años, se realizó con el flujo de caja operacional donde se incluyó la inversión fija y diferida. Permite determinar las necesidades, prever posibilidades de invertir los excedentes de tesorería y ejercer control sobre la liquidez.

Tabla 62. Flujo de caja proyectado a 5 años

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL:					
Ingresos x ventas (tabla 59)	\$ 176.000.000	\$ 181.866.667	\$ 187.733.333	\$ 196.533.333	\$ 208.266.667
ingresos x recaudos periodo anterior cartera 8días	\$ -	\$ 4.000.000	\$ 4.133.333	\$ 4.266.667	\$ 4.466.667
Total Ingresos x ventas	\$ 176.000.000	\$ 185.866.667	\$ 191.866.666	\$ 200.800.000	\$ 212.733.334
Pago Compras materia prima del período (tabla 44)	\$ 547.249	\$ 565.491	\$ 583.733	\$ 611.095	\$ 647.579
Pago Personal Directo (tabla 45)	\$ 32.984.472	\$ 32.984.472	\$ 32.984.472	\$ 32.984.472	\$ 32.984.472
Pago costos indirectos del servicio (tabla 46)	\$ 24.343.200	\$ 24.343.200	\$ 24.343.200	\$ 24.343.200	\$ 24.343.200
Pago gastos de administración (tabla 48)	\$ 73.441.824	\$ 73.441.824	\$ 73.441.824	\$ 73.441.824	\$ 73.441.824
Pago gastos de ventas (tabla 49)	\$ 24.095.971	\$ 24.275.971	\$ 24.455.971	\$ 24.725.971	\$ 24.995.971
Pago de impuestos (tabla 60)	\$ 0	\$ 294.297	\$ 3.028.082	\$ 5.761.867	\$ 9.481.951

Continuación tabla 62. Flujo de Caja proyectado a 5 años

Total egresos operacionales	\$ 155.412.716	\$ 155.905.255	\$ 158.837.282	\$ 161.868.429	\$ 165.894.997
Flujo de caja operacional	\$ 20.587.284	\$ 29.961.412	\$ 33.029.384	\$ 34.664.904	\$ 42.371.670
Inversiones a realizar:					
Compra activos fijos	(\$ 61.234.800)				
Inversión diferida	(\$ 9.752.518)				
Financiación y apalancamiento:					
Recursos Propios	\$ 34.215.077				
Crédito Financiero	\$ 53.000.000				
Atención de la deuda:					
Abonos a capital	(\$ 10.600.000)	(\$ 10.600.000)	(\$ 10.600.000)	(\$ 10.600.000)	(\$ 10.600.000)
Pago de intereses	(\$ 10.167.822)	(\$ 7.929.035)	(\$ 5.690.249)	(\$ 3.451.462)	(\$ 1.212.676)
Flujo de caja después de Inversión y financiación.	\$ 16.047.221	\$ 11.432.377	\$ 16.739.135	\$ 24.880.109	\$ 35.025.661
Saldo en caja del período	\$ 16.047.221	\$ 11.432.377	\$ 16.739.135	\$ 24.880.109	\$ 35.025.661
Saldo anterior en caja		\$ 16.047.221	\$ 27.479.598	\$ 44.218.733	\$ 69.098.842
Saldo final acumulado	\$ 16.047.221	\$ 27.479.598	\$ 44.218.733	\$ 69.098.842	\$ 104.124.503

5.5.3 Balance General inicial y proyectado. Estado financiero que representa la situación financiera de la empresa a una fecha determinada lo cual revela la situación de los activos y pasivos de una empresa. Las principales cuentas que conforman el balance son⁷⁰:

- Activos
- Pasivos
- Patrimonio

⁷⁰ Proyectos, formulación y criterios de evaluación, Alfa omega, Díaz Flor Nancy y otros, balance general pág. 264, consultado 01 de octubre de 2014.

Tabla 63. Balance general inicial y proyectado

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
Caja y Bancos	\$ 87.215.077	\$ 16.047.221	\$ 27.479.598	\$ 44.218.733	\$ 69.098.842	\$ 104.124.503
Cartera comercial	\$ -	\$ 4.000.000	\$ 4.133.333	\$ 4.266.667	\$ 4.466.667	\$ 4.733.333
Total activos corriente	\$ 87.215.077	\$ 20.047.221	\$ 31.612.931	\$ 48.485.400	\$ 73.565.509	\$ 108.857.836
Activo fijo bruto		\$ 61.234.800	\$ 61.234.800	\$ 61.234.800	\$ 61.234.800	\$ 61.234.800
(-) Depreciación acumulada		\$ (11.603.380)	\$ (23.206.760)	\$ (34.810.140)	\$ (46.413.520)	\$ (58.016.900)
Activo fijo neto		\$ 49.631.420	\$ 38.028.040	\$ 26.424.660	\$ 14.821.280	\$ 3.217.900
Activos diferidos bruto		\$ 9.752.518	\$ 9.752.518	\$ 9.752.518	\$ 9.752.518	\$ 9.752.518
(-) Amortización. Diferida acumulada		\$ (1.950.504)	\$ (3.901.008)	\$ (5.851.512)	\$ (7.802.016)	\$ (9.752.518)
Activos diferidos netos		\$ 7.802.014	\$ 5.851.510	\$ 3.901.006	\$ 1.950.502	\$ -
TOTAL ACTIVOS	\$ 87.215.077	\$ 77.480.655	\$ 75.492.481	\$ 78.811.066	\$ 90.337.291	\$ 112.075.736
PASIVOS						
Obligaciones. Financieras. De Corto Plazo	\$ 10.600.000	\$ 10.600.000	\$ 10.600.000	\$ 10.600.000	\$ 10.600.000	\$ -
Impuesto de renta por pagar	\$ -	\$ 294.297	\$ 3.028.082	\$ 5.761.867	\$ 9.481.951	\$ 14.218.935
Total Pasivo Corriente	\$ 10.600.000	\$ 10.894.297	\$ 13.628.082	\$ 16.361.867	\$ 20.081.951	\$ 14.218.935
Obligaciones. Financieras. De largo plazo	\$ 42.400.000	\$ 31.800.000	\$ 21.200.000	\$ 10.600.000	\$ -	\$ -
Total Pasivo de largo plazo	\$ 42.400.000	\$ 31.800.000	\$ 21.200.000	\$ 10.600.000	\$ -	\$ -
TOTAL PASIVOS	\$ 53.000.000	\$ 42.694.297	\$ 34.828.082	\$ 26.961.867	\$ 20.081.951	\$ 14.218.935
PATRIMONIO						
Capital Socios	\$ 34.215.077	\$ 34.215.077	\$ 34.215.077	\$ 34.215.077	\$ 34.215.077	\$ 34.215.077
Reservas	\$ -	\$ 57.128	\$ 644.932	\$ 1.763.412	\$ 3.604.026	\$ 6.364.172
Utilidad ejercicio. Anteriores	\$ -	\$ -	\$ 514.153	\$ 5.804.390	\$ 15.870.710	\$ 32.436.237
Utilidad del ejercicio	\$ -	\$ 514.153	\$ 5.290.237	\$ 10.066.320	\$ 16.565.527	\$ 24.841.315
TOTAL PATRIMONIO	\$ 34.215.077	\$ 34.786.358	\$ 40.664.399	\$ 51.849.199	\$ 70.255.340	\$ 97.856.801
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 87.215.077	\$ 77.480.655	\$ 75.492.481	\$ 78.811.066	\$ 90.337.291	\$ 112.075.736

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación económica, social y ambiental permite determinar la viabilidad del proyecto en el entorno, en la evaluación del proyecto se identifican los impactos que la actividad económica a desarrollar puede provocar a la comunidad, el ambiente y la economía desde el ámbito local, regional y nacional.

6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Para la empresa es muy importante realizar las actividades con ética y acorde a la normativa que rigen las empresas y a la actividad económica en estudio; para la empresa es fundamental incluir la responsabilidad social empresarial en cada una de las acciones y decisiones, ya que el principal fin de este proyecto es generar el mayor número de impactos positivos en la sociedad, la empresa buscará el equilibrio entre el crecimiento económico, el bienestar social, el aprovechamiento de los recursos naturales y el medio ambiente, con políticas enfocadas en el desarrollo de las personas, la comunidad y el cumplimiento del marco legal. Esto implica la parte interna (empleados, proveedores, clientes) y externa (comunidad, gobierno) de la empresa.

Algunos de los impactos positivos del proyecto serán:

➤ Creación de empleo: se brindará empleo para 6 personas, las cuales contarán con salario justo y unas condiciones laborales dignas, adicionalmente se tendrá en cuenta las madres cabeza de familia y a los jóvenes pertenecientes a estratos bajos cuyas necesidades económicas ameriten de oportunidades que permitan mejorar sus condiciones de vida y el crecimiento personal y profesional.

➤ Contribución al estado: la empresa realizara los respectivos pagos de sus obligaciones tributarias con el fin de que estos dineros sean destinados para atender proyectos de inversión social y mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

➤ Contribuir en la economía: el principal fin del proyecto es contribuir en el desarrollo de las agencias de viaje e inmobiliarias a través de esta herramienta tecnológica para que puedan acceder a nuevos mercados y ser más competitivas, mejorando notablemente sus ingresos y rentabilidad, adicionalmente la utilización del software permitirá acaparar nuevos clientes en el caso de las agencias de viaje promoviendo el turismo a nivel local y regional aumentando el número de los turistas y proporcionalmente las ventas de sectores como el calzado, la gastronomía, actividades de esparcimiento, artesanías, etc.

6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL

El proyecto en estudio genera un bajo impacto ambiental, puesto que no se generan impactos ambientales significativos y sus riesgos son fácilmente controlables, sin embargo se debe aplicar buenas prácticas ambientales y controles sobre proveedores de bienes requeridos para el proyecto.

6.2.1 Matriz de evaluación de impactos

Cuadro 23. Matriz de evaluación de impactos

ACTIVIDAD	IMPACTO AMBIENTAL	RECURSO IMPACTADO	TIPO DE IMPACTO	CONTROL OPERACIONAL
utilización de energía eléctrica para equipos de cómputo y comunicación	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	Negativo	plan de seguimiento y monitoreo
consumo de agua	Agotamiento de los recursos naturales	agua	Negativo	plan de seguimiento y monitoreo

Continuación cuadro 23. Matriz de evaluación de impactos

segregación de residuos ordinarios	contaminación del recurso suelo	Suelo	negativo	plan de seguimiento y monitoreo
realización de informes y ejecución de tareas administrativas	Residuos reciclables (Papel, cartón)	Suelo, ecosistema	Positivo	plan de seguimiento y monitoreo

6.2.2 Plan de mitigación dentro de un desarrollo sostenible.

Cuadro 24. Plan mitigación antes del proceso

ACTIVIDAD	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
Adquisición de recursos físicos para la ejecución del proyecto, como equipos, material de oficina y herramientas tecnológicas.	<p>Elección de proveedores certificados con la norma ISO 14000, con planes de manejo ambiental y Responsabilidad Social Empresarial.</p> <p>Adquisición de insumos, equipos a proveedores con prácticas de manufactura sostenibles, elaborados con materiales biodegradables y reciclables.</p> <p>Equipos de cómputo con sello energy star. (programa voluntario de eficiencia energética patrocinado por la agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos)</p>

Cuadro 25. Plan mitigación durante el proceso

Diseño y desarrollo de software, tareas administrativas y contables.	Consumo de energía eléctrica. Utilización de papelería.	Utilización de bombillas ahorradoras, equipos de cómputo y electrónicos con uso eficiente de energía con sello Energy stars. Fuentes de energía renovables y limpias Reciclaje, bases de datos digitales
---	---	--

Continuación cuadro 25. Plan de Mitigación durante el proceso

Diseño y desarrollo de software, tareas administrativas y contables	Generación de residuos	Residuos tecnológicos: reparación y venta de equipos así como la actualización de software para evitar cambio de hardware.
		Reciclaje electrónico a través de empresas como LITO, que tiene sede en la ciudad de Bucaramanga.
		Residuos aprovechables y no aprovechables: Practicas de Reciclaje y Clasificación de residuos.

Plan mitigación después el proceso. El plan de mitigación que se haría posteriormente a la prestación del servicio sería la realización de campañas para clientes, fomentando que promuevan el uso eficiente de energía y de los recursos naturales.

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

Para la evaluación financiera se tendrá en cuenta la tasa de oportunidad o la tasa mínima atractiva de retorno TMAR, teniendo en cuenta los TES, la tasa del crédito bancario y la tasa de riesgo estimada para el proyecto, utilizando el valor total de la inversión. Para ello se tiene la siguiente fórmula:

$$TO = ((1+ TES) (1+TR))^{-1} \times 100$$

TO= tasa de oportunidad o de descuento

TES= 7,01% (tasa con la que rentan los títulos del mercado, inversión menos riesgosa del estado)⁷¹

TR= 11,29% (máxima tasa de rentabilidad en el mercado financiero) no se encuentra una tasa de inversión fija segura en mercado mejor a esta.

$$TO = ((1+0,0701) (1+0,1129))^{-1} * 100 = 19,09\%$$

En la que debe existir una relación de:

⁷¹ CORFICOLOMBIANA, (en línea), consultado el 12 de Agosto de 2014), disponible en: <http://www.corficolombiana.com/WebCorficolombiana/paginas/documento.aspx?idd=1549&idr=2256>

$TMAR = (TO \times RP) + (RC \times TI \times (1 - \%IMP))$ donde:

TO: Tasa oportunidad calculada

RP: Porcentaje de recursos propios

RC: Porcentaje de recursos del crédito

TI: Tasa de Interés del crédito

%IMP: Porcentaje de impuesto de renta.

$TMAR = ((19,09\% \times 39,23\%) + (60,76\% \times 21,12\% \times (1-34\%)))$

TMAR= 15,95%

6.3.1 Valor presente neto. El valor presente neto VPN de un proyecto de inversión es el valor que este tiene en dinero de hoy y equivalente a valores actuales de todos los ingresos y egresos, presente y futuros que constituyen el proyecto, al igual que lo que vale hoy el flujo de beneficios generales y costos incurridos durante todo su horizonte⁷².

Tabla 64. Cálculo valor presente neto.

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Valor inversión fija	(\$ 61.234.800)					\$ 0
Valor inversión diferida	(\$ 9.752.518)					
Inversión de Capital	(\$ 16.227.758)					
Total inversiones	(\$ 87.215.076)	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Flujo de Caja Operacional		\$ 20.587.284	\$ 29.961.412	\$ 33.029.384	\$ 34.664.904	\$ 42.371.670
Saldo Neto a Evaluar	(\$ 87.215.076)	\$ 20.587.284	\$ 29.961.412	\$ 33.029.384	\$ 34.664.904	\$ 42.371.670

⁷² Proyectos, formulación y criterios de evaluación, Alfa omega, Díaz Flor Nancy y otros valor presente neto VPN pág. 302 y 303, consultado 01 de Octubre de 2014.

El valor del presente neto se determinó a partir de la suma algebraica de los montos del flujo de caja descontados a valor presente. Con una tasa de costo de oportunidad equivalente al 15,95% para cada uno de los periodos.

Formula:

$$VPN: -A + \frac{C1}{(1+i)^1} + \frac{C2}{(1+i)^2} + \frac{C3}{(1+i)^3} + \frac{C4}{(1+i)^4}$$

Donde:

C=flujo efectivo de cada periodo

A= Inversión Inicial

i= Tasa de Descuento (TCO)

Tabla 65. Valor presente neto.

VALOR PRESENTE NETO	(\$ 87.215.076)	\$ 17.755.312	\$ 22.285.417	\$ 21.187.915	\$ 19.178.162	\$ 20.217.238
Número de períodos (años)	0	1	2	3	4	5
SUMATORIA DE VPN	\$ 13.408.968	PROYECTO VIABLE				

Partiendo de que un proyecto es financieramente factible si el VPN es mayor a 0 se tiene que el proyecto en estudio es viable puesto que el valor del VPN para el horizonte del proyecto es de \$ 13.408.968; El proyecto es aceptable ya que alcanza a recuperar el monto de la inversión inicial a valores actuales y genera un beneficio extra de \$13.408.968.

6.3.2 Tasa Interna Retorno TIR. La tasa interna de retorno o tasa de descuento, actualización o equilibrio que aplicada al flujo del proyecto produce un valor presente neto igual a cero. La tasa interna de retorno se calcula bajo el supuesto de que todos los ingresos son reinvertidos directamente y automáticamente a la misma tasa.⁷³

Si VPN=0, entonces i: TIR

⁷³ Proyectos, formulación y criterios de evaluación, Alfa omega, Díaz Flor Nancy y otros Tasa interna de retorno TIR pág. 311 y 312, consultado 01 de Octubre de 2014.

La fórmula a aplicar es la siguiente:

$$VPN = \sum(X) (1 + r)^{-t}$$

Donde:

$$VPN = 0$$

X = Flujo neto de caja, para cada año (del 0 al 5)

$$r = \text{TIR} = ?$$

t = Período de 0 hasta 5 años

De acuerdo al flujo neto de caja, se desarrolla la formula y nos da como resultado que la TIR es de:

Tabla 66. TIR

TIR	21,67%
COMPROBACIÓN DE VPN = CERO	\$ 0,00

Para que el proyecto sea financieramente factible, la TIR debe ser mayor a la tasa de costo de oportunidad, para este estudio tenemos que la TIR es de 21.67% y la tasa de costo de oportunidad es de 15,95%, esto indica que el proyecto es viable desde punto de vista económico.

6.3.3 Período de recuperación. Mide en cuanto tiempo se recuperara el total de la inversión a valor presente, es decir revela la fecha en la cual se cubre la inversión inicia en años, meses y días para calcularlo se utiliza⁷⁴:

$$PRI: a + \frac{(b-c)}{d}$$

⁷⁴ Planeación y evaluación financiera, Instituto Tecnológico de Sonora, (en línea) consultado 01 de Octubre de 2014, disponible en:
http://biblioteca.itson.mx/oa/contaduria_finanzas/oa1/planeacion_evaluacion_financiera/p11.htm

Donde:

a = Año inmediato anterior en que se recupera la inversión.

b= Inversión inicial

c= Flujo de efectivo acumulado del año inmediatamente anterior en el que se recuperara la inversión.

d= Flujo de efectivo del año en el que se recupera la inversión.

Tabla 67. Cálculo del No. de periodo de recuperación de la inversión (PRI)

	AÑO 0	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
VALOR PRESENTE NETO	\$(87.215.076)	\$ 17.755.312	\$ 22.285.417	\$ 21.187.915	\$ 19.178.162	\$ 20.217.238
VPN ACUMULADO	\$(87.215.076)	\$(69.459.764)	\$(47.174.347)	\$(25.986.432)	\$(6.808.270)	\$ 13.408.968

Cuadro 26. PRI

Año en que se recupera la inversión:	Año 4
Mes de recuperación de la inversión:	2
Día de recuperación de la inversión:	13

De acuerdo al cuadro anterior se deduce que la inversión realizada para poner en marcha la nueva empresa *All power softsolutions* se recuperará en el año 4, mes 2 y día 13, esto indica que el periodo es demasiado largo y se podría contemplar la posibilidad de disminuir los gastos o aumentar el número de servicios que se prestarían, ya que se está manejando un estudio financiero con solo un 23% de la demanda.

6.3.4 Análisis de las Razones Financieras. El análisis de las razones financieras son indicadores que se utilizan para medir o cuantificar económica y financieramente la organización, así como la capacidad para asumir las obligaciones para el funcionamiento. El análisis permite tomar decisiones. Las razones financieras a analizar son la liquidez, endeudamiento y rentabilidad.

Razón corriente: mide la capacidad de la empresa para afrontar las obligaciones en el corto o mediano plazo.

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{activo corriente}}{\text{pasivo corriente}} = \# \text{ Veces}$$

$$\text{Razón corriente} = \frac{\$20.047.221}{\$10894297} = 1,84 \text{ veces}$$

El análisis de la razón corriente se realiza para cada uno de los años de horizonte del proyecto así:

Tabla 68. Razón corriente

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total activos corriente	\$ 20.047.221	\$ 31.612.931	\$ 48.485.400	\$ 73.565.509	\$ 108.857.836
Total Pasivo Corriente	\$ 10.894.297	\$ 13.628.082	\$ 16.361.867	\$ 20.081.951	\$ 14.218.935
Razón corriente	1,84	2,32	2,96	3,66	7,66

Este indicador nos dice que la empresa tiene una razón corriente de 1,84 a 1 en el año 1 esto quiere decir que por cada 1 peso (\$) que la empresa debe en el corto plazo cuenta con 1,84 para respaldar esa obligación, guardando cierto margen de seguridad de previsión de alguna pérdida en los activos corrientes. Por lo tanto este es un indicador positivo para la nueva empresa dado que se considera bueno a partir de la relación 1 a 1.

Capital del trabajo: es una manera de control interno, se interpreta como el exceso monetario de activos corrientes sobre los pasivos corrientes.

$$\text{Capital de trabajo} = \text{activo corriente} - \text{pasivo corriente}$$

El análisis de la razón corriente se realizará para cada uno de los años de horizonte del proyecto:

Tabla 68. Capital de trabajo

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total activos corriente	\$ 20.047.221	\$ 31.612.931	\$ 48.485.400	\$ 73.565.509	\$ 108.857.836
Total Pasivo Corriente	\$ 10.894.297	\$ 13.628.082	\$ 16.361.867	\$ 20.081.951	\$ 14.218.935
Capital de Trabajo	\$ 9.152.924	\$ 17.984.849	\$ 32.123.533	\$ 53.483.558	\$ 94.638.901

El resultado anterior indica que al finalizar el año 1, la empresa tendría \$9.152.924 y al finalizar el año 2 \$ 17.984.849 de su activo corriente, financiados con recursos de largo plazo. Es decir que *All Power SoftSolutions* estaría financiando en su primer año aproximadamente la mitad de sus activos corrientes con pasivos corrientes y el resto con recursos de largo plazo.

Razones de endeudamiento: Se establece el riesgo de los inversionistas y la conveniencia e inconveniencia de un determinado nivel de endeudamiento.

Nivel de endeudamiento

$$\text{Endeudamiento total} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{activo total}} \times 100$$

Tabla 69. Endeudamiento total

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total pasivos	\$ 10.894.297	\$ 13.628.082	\$ 16.361.867	\$ 20.081.951	\$ 14.218.935
Total activos	\$ 20.047.221	\$ 31.612.931	\$ 48.485.400	\$ 73.565.509	\$ 108.857.836
Endeudamiento total (%)	54,34%	43,11%	33,75%	27,30%	13,06%

El valor de endeudamiento total para el primer año es de 54,34%, esto muestra que la empresa está trabajando 1 a 1 con los acreedores. Quiere decir que la empresa estaría en el estado ideal con los acreedores teniendo cada uno un riesgo igual al hacer la inversión.

Endeudamiento a corto plazo:

$$\text{nivel de endeudamiento a corto plazo} = \frac{\text{pasivo corriente}}{\text{pasivo total}} \times 100$$

Tabla 70. Endeudamiento a corto plazo

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
pasivo corriente	\$ 10.894.297	\$ 13.628.082	\$ 16.361.867	\$ 20.081.951	\$ 14.218.935
pasivo total	\$ 42.694.297	\$ 34.828.082	\$ 26.961.867	\$ 20.081.951	\$ 14.218.935
endeudamiento a corto plazo	25,52%	39,13%	60,69%	100,00%	100,00%

Esta cifra quiere decir que por cada peso (\$) que la empresa All Power Softsolutions posee con terceros, el 25,52% tiene un vencimiento corriente y 74,58% son a largo plazo

Cobertura de intereses:

$$\text{cobertura de interes} = \frac{\text{utilidad operacional antes de interes}}{\text{gastos financieros}} = \# \text{ VECES}$$

Tabla 70. Cobertura de intereses

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad operacional	\$ 11.033.400	\$ 16.835.158	\$ 22.636.916	\$ 31.339.554	\$ 43.033.070
Total Gastos Financieros	\$ 10.167.822	\$ 7.929.035	\$ 5.690.249	\$ 3.451.462	\$ 1.212.674
cobertura de intereses(veces)	1,09	2,12	3,98	9,08	35,49

De acuerdo con el resultado la empresa por cada peso de interés pagado, habría 1.09 veces de utilidades del capital.

Razones de actividad: Mide la efectividad con que la empresa está usando sus recursos. La efectividad está medida por la generación de liquidez de ciertas cuentas específicas con fines de pagar las obligaciones a medida que lleguen los vencimientos.

Entre estas razones esta:

Rotación de activos totales: esta razón no aplica, al proyecto puesto que es una empresa dedicada a los servicios y no una de producción, por lo tanto no se manejan inventarios de productos terminados. Los servicios se generan a medida que los van pidiendo y no son material tangible.

Leverage total o apalancamiento:

$$\text{Leverage total} = \frac{\text{pasivo total}}{\text{patrimonio}} = \# \text{ veces}$$

Tabla 71. Leverage total

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Total pasivos	\$ 42.694.297	\$ 34.828.082	\$ 26.961.867	\$ 20.081.951	\$ 14.218.935
Total patrimonio	\$ 34.786.358	\$ 40.664.399	\$ 51.849.199	\$ 70.255.340	\$ 97.856.801
Leverage total(veces)	1,23	0,86	0,52	0,29	0,15

Este indicador mide el grado de compromiso del patrimonio de los socios o accionistas para con los acreedores de la empresa. Por cada peso de patrimonio se tienen deudas por 1,23. Es decir cada peso de la empresa está comprometido en un 123%.

Razones de rentabilidad: Dan idea sobre la efectividad de la administración para tener control sobre los costos y gastos, y así convertir las ventas en utilidades. La rentabilidad se encuentra asociada con las ventas, los activos y el capital. Entre estas razones esta:

- Rentabilidad con relación el capital
- Rentabilidad con relación a la inversión

Margen bruto de ganancias:

$$\text{Margen bruto de utilidad} = \frac{\text{utilidad bruta}}{\text{ventas netas}} \times 100 = \%$$

Tabla 72. Margen bruto de utilidad

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad bruta	\$ 122.125.079	\$ 128.106.837	\$ 134.088.595	\$ 143.061.233	\$ 155.024.749
Total ventas	\$ 180.000.000	\$ 186.000.000	\$ 192.000.000	\$ 201.000.000	\$ 210.000.000
Margen bruto de ganancias (%)	68%	69%	70%	71%	74%

El margen bruto de utilidad muestra que cantidad de las ventas cubrirá los gastos operacionales y no operacionales. En el primer año de la proyección realizada a la empresa, se obtiene que quedaría una ganancia bruta del 32% por cada peso vendido

Margen neto de ganancias

$$\text{margen operacional de utilidad} = \frac{\text{utilidad operac.}}{\text{ventas netas}} \times 100 = \%$$

Tabla 73. Margen operacional de utilidad

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad operacional	\$ 11.033.400	\$ 16.835.158	\$ 22.636.916	\$ 31.339.554	\$43.033.070
ventas netas	\$180.000.000	\$ 186.000.000	\$ 192.000.000	\$ 201.000.000	\$ 213.000.000
Margen bruto de ganancias (%)	6,13%	9,05%	11,79%	15,59%	20,20%

Este indicador muestra que la empresa cubre con la utilidad operacional, los gastos financieros en 0,61 veces, esto quiere decir que la empresa deberá dedicar un alto porcentaje de su utilidad operacional al pago de los intereses generados por su alto endeudamiento.

6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio determina el mínimo valor o cantidad de ventas que se debe obtener, para no incurrir ni en pérdidas ni en utilidades, teniendo que la empresa solo prestar inicialmente un servicio, su punto de equilibrio para el primer año será calculado con las siguientes formulas :

$$\text{valor de ventas en equilibrio} = \frac{\text{costos y gastos fijos}}{1 - \frac{\text{costos y gastos variables}}{\text{valor ventas inicial}}}$$

$$\text{valor de ventas en equilibrio} = \frac{\$163.019.352}{1 - \frac{\$5.947.249}{\$180.000.000}} = \$168.589.598$$

$$\text{cantidad a vender e} \frac{\text{costos y gastos fijos}}{\text{precio venta unitario} - \text{costo y gasto variable unidad}}$$

$$\text{cantidad a vender en punto de equilibrio:} \frac{\$163.019.352}{\$3.000.000 - 99.121} = 56 \text{ servicios}$$

Se determinó que el valor mínimo o cantidad de ventas para tener el punto de equilibrio es de \$168.589.598 y 56 servicios.

7. CONCLUSIONES

Después de la investigación y habiendo hecho un análisis del sector de las agencias de viaje e inmobiliarias de Bucaramanga y su área metropolitana, se determina que el proyecto es viable, factible y rentable siempre y cuando se cumplan con todos los requerimientos humanos, físicos y económicos para la prestación del servicio en la nueva empresa en las agencias de viaje e inmobiliarias de la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana

Según el estudio de mercados realizado se evidenció que el 62,26% de las agencias de viaje estarían dispuestas en adquirir el software y el 64,35% de las inmobiliarias, lo que hace muy interesante y atractivo el servicio de alquiler a las empresas y una alta viabilidad de éxito en el mercado. Así mismo un gran porcentaje de agencias de viaje e inmobiliarias en Bucaramanga utiliza recursos empíricos para manejo de datos, esta afirmación fue ratificada con la encuesta y da lugar a un alto posicionamiento del producto en el mercado.

La forma de incursionar en el mercado, sería mediante el desarrollo de una excelente estrategia de publicidad y promoción y destacado en las empresas inmobiliarias y agencias de viaje la importancia del control de los datos de sus clientes y sus empleados, en busca del mejoramiento del servicio ofrecido por la empresa a los clientes.

El 82% de la muestra total de las agencias de viaje y el 84% de las inmobiliarias no saben y desconocen del sistema software CRM, por lo tanto se puede deducir que algunas de esas empresas no poseen o han invertido en un software CRM por desconocimiento de su existencia y de las ventajas que estas le puede brindar a las organizaciones, esto hace necesario hacer una ficha técnica y portafolio de servicios, que permita llegar a estos clientes a informarlos y persuadirlos de la

compra. Esto lo convierte un mercado atractivo y con grandes posibilidades de compra del servicio de alquiler del sistema software CRM.

De acuerdo a la encuesta 20% de las agencias de viaje y el 29% de las inmobiliarias que manifestaron usar actualmente para el almacenamiento de información de los clientes un software, el 46% agencias de viaje y 51% en inmobiliarias invierte o solicita asesoría especializada para el manejo y/o actualización de la herramienta de manejo de bases de datos de la empresa de manera trimestral, lo que indica que la frecuencia o interés de recibir este tipo de servicios es alta y por lo tanto atractiva para el proyecto ya que es una variable de importancia para la venta de los servicios de alquiler del software CRM.

A través de la encuesta se logró estimar un posible precio del servicio de software CRM, de acuerdo a los resultados el 55% de las empresas está en un rango de inversión de \$0 a \$2.000.000 y el 45% entre \$ 2.000.000 y \$ 5.000.000, esto sugiere que el precio que se piensa cobrar por el servicio (\$ 3.000.000) está dentro del estándar de inversión de las empresas, lo que hace viable el proyecto de inversión, porque generaría ingresos altos por cada venta de servicio, siendo altamente rentable.

Teniendo en cuenta que para el desarrollo del servicio no son necesarias maquinarias costosas y que lo único que se requiere para desarrollar el proyecto es de fácil actualización, se considera que el proyecto es viable y tiene una amplia capacidad de expansión dado que a medida que exista más demanda se contratan los servicios adicionales de un nuevo desarrollador quien podrá trabajar bajo la supervisión del mismo arquitecto desarrollador sin necesidad de contratar más personal ni hacer una expansión de gran tamaño que exija una inyección de capital de consideración.

Así mismo a medida que se presten más servicios y se llene la capacidad adquirida del Hosting, se podrá ir aumentando la capacidad, según las necesidades. Esto ayuda a no caer en costos innecesarios y que se pueda ir adquiriendo con la pauta que da la misma empresa en su crecimiento.

Es de vital importancia elegir el tipo de sociedad a conformar. En el caso del proyecto se elijo la sociedad S.A.S, la cual tiene múltiples beneficios, esto contribuye en el desarrollo y crecimiento de la empresa a conformar y fomenta el desarrollo de empresas en la ciudad.

La legalización de la sociedad permite ingresar al mercado haciendo que la empresa sea competitiva y pueda acceder a beneficios gubernamentales, por lo tanto es necesario tener en cuenta los trámites para que sea una empresa legalmente constituida.

La visión y misión planteada permite que la organización se visualice a futuro y tenga una razón de ser, de manera que permita alcanzar los objetivos así como realizar una mirada holística del entorno para plantear acciones para un desempeño optimo en el mercado.

Mediante el estudio administrativo se obtuvieron los cargos y las funciones que desempeñarán las personas que trabajen para obtener un beneficio en común, son pocas las personas que se deben contratar lo que hace que el proyecto sea viable.

Pocas áreas tienen un impacto más inmediato y duradero sobre las organizaciones que el reclutamiento y la selección de sus empleados bien hecha y que las condiciones en las que trabajen sean las más favorables para obtener a cambio el mejor desempeño.

El talento humano es el que permite que las organizaciones funcionen. Son ellos los encargados de controlar la calidad, diseñar, producir, distribuir los productos y

servicios, así como de establecer sus objetivos y estrategias. Sin gente eficiente es imposible que una organización logre sus objetivos.

Después de determinar las inversiones fijas para poner en marcha la realización del proyecto se concluye que es necesario invertir un capital de \$ 16.054.400. Lo que sugiere que es una inversión sostenible para empezar, ya que exige altos niveles de endeudamiento.

BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA DE BUCARAMANGA, (en línea), consultado el 18 de abril, disponible en: <http://www.bucaramanga.gov.co/Contenido.aspx?Param=9>

ALCALDÍA DE BOGOTÁ (en línea), consultado en agosto 23 2013, disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5248#0>

CAMARA DE COMERCIO (en línea), consultado en mayo 2013, disponible en: http://camara.ccb.org.co/documentos/3772_ley_1258_08.pdf

CAMARA DIRECTA (en línea), consultada en mayo 2013, disponible en: http://www.camaradirecta.com/xmod_descargas/images/descargas170.pdf

CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA, (en línea), consultado el 21 de abril de 2014, disponible en: <http://www.compite360.com/getattachment/fdbfb0ea-a423-4653-906e-89e0886efec0/Empresas-constituidas-ano-2013.aspx>

CÁMARA DE COMERCIO DE BUCARAMANGA, (en línea) consultado 04, Noviembre, 2013, disponible en: <http://www.compite360.com/500-empresas-generadoras-de-desarrollo-en-Santande/listado500.aspx>

DANE Colombia, Departamento Administrativo de Estadística: (en línea) consultado 19 agosto de 2013, disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/cp_PIB_IVtrim13.pdf

DANE Colombia, Departamento Administrativo de Estadística, (en línea), consultado 21 de Agosto de 2013, disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/agen_viajes/bol_mtav_IVtrim12.pdf

COLOMBIA A CAMBIO DE, (en línea), consultado en agosto 23 del 2013, disponible en: http://colombia.acambiode.com/empresa/solutions_157350

DANE. Encuesta de Micro-establecimientos, (en línea), consultado en Septiembre 4 de 2014, disponible en https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_micro_2013.pdf

DANE (en línea) Consultado en agosto 19 de 2014, disponible en:
http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=55

DANE, (en línea), boletín para el segundo semestre de 2013, consultado el 13 de septiembre de 2014, disponible en:
http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bolet_PIB_Iltrim13.pdf

DANE (en línea) Boletines. Consultado el 18 de marzo de 2014.
http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mts/cp_mts_ltrim12.pdf

DANE, (en línea) consultado del 3 de septiembre de 2013
http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B_2005/Resultados_2011.pdf

DANE (en línea) Derechos de Síntesis y cuentas nacionales pág. 9. 07 consultado el 13 noviembre 2013, disponible en:
<http://www.dane.gov.co/index.php/es/indicadores-economicos-new/181-economicas/industria>

DANE, (en línea) consultado el 31 de marzo de 2014
<http://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/santander/bucaramanga.pdf>

DIAN (en línea) consultado el 28 de marzo de 2014, disponible en:
<http://www.dian.gov.co/content/servicios/publicaciones.htm>

DINÁMICA Y COMPORTAMIENTO DEL SECTOR SERVICIOS 2013. (en línea) Consultado en mayo de 2014, disponible en:
<http://anif.co/sites/default/files/uploads/Sep9-13.pdf>

ECONOMÍA (en línea) consultado el 13 de Diciembre de 2013. Disponible en:
<http://economia.terra.com.co/santos-dice-que-crecimiento-del-pib-demuestra-la-solidez-de-la-economia,3b78bae006d03410VgnCLD2000000dc6eb0aRCRD.html>

ECONOMÍA de Bucaramanga. (en línea) Consultado el 21 de abril de 2014.
<http://es.wikipedia.org/wiki/Bucaramanga#Econom.C3.ADa>

ESTATUTO DE COLOMBIA, (en línea) consultado el 14 de marzo de 2014. Disponible en: <http://estatuto.co/>

E-INFORMA (en línea) consultado en agosto 20 2013
http://www.informacion-empresas.co/700_ACTIVIDADESINMOBILIARIAS/Departamento_SANTANDER.html

FEDESOFTE. (en línea) Consultado el 18 de marzo de 2014
<http://fedesoft.org/estudio-de-la-caracterizacion-de-productos-y-servicios-asociados-2012/>

FEDESOFTE (en línea) consultado el 31 de marzo de 2014
<http://antiguo.proexport.com.co/vbecontent/library/documents/DocNewsNo1458DocumentNo4146.PDF>

Federación colombiana de la industria del software. FEDESOFTE, (en línea) consultado en mayo 23 de 2014, <http://fedesoft.org/crecen-las-ventas-deficit-de-mano-de-obra-calificada-y-ausencia-de-mayor-financiacion-los-retos/#more-4811>

Federación colombiana de la industria del software. FEDESOFTE, (en línea) Consultado en febrero 23 de 2014 <http://globalindex11.bsa.org/media/>

GARCÍA MEJÍA Edward Raúl, Licenciado en Sistemas Computacionales administrativos y Arquitecto Desarrollador de software, especialista en Java Programming Language SL-275, Servicios WCF + ISA y SCOM y Oracle CRM on Demand. Quien suministro información técnica al proyecto por medio de documentos escritos por el en Word y Excel. (Es el desarrollador que hizo el modelo piloto del Sistema software All Power Softsolutions que fue mostrado el día de la sustentación), los documentos que sirvieron de soporte son de su autoría y realizados exclusivamente para el proyecto).

GOBERNACION DE SANTANDER (en línea) consultado en agosto 23 de 2013 <https://iuva.syc.com.co/principal.aspx?clnt=1>

Invierta en Colombia Consultado el 18 de abril de 2014, disponible en: (en línea) http://www.inviertaencolombia.com.co/images/Proexport%20-%20Oportunidades_industria_Software%20%20TI%20Colombia%20-%20Junio%20-%202012.pdf

IDC consultado el 23 de agosto de 2013, <http://www.idccolombia.com.co/>(en línea)

MENDEZ ÁLVAREZ, Carlos Eduardo. Libro. Metodología, Diseño y Desarrollo del Proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. Editorial LIMUSA.

MURCIA, Jairo Darío. Libro. Proyectos-Formulación y criterios de evaluación. 1 Edición. Bogotá D.C. Alfaomega 2009

DANE, (en línea) consultada el 31 de marzo de 2014
http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mts/bol_mts_iiitrim_13.pdf

Observatorio de software libre. (en línea) Consultado el 18 de abril de 2014
http://observatorio.cds.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=27:normatividad-colombiana-en-software&catid=33:normatividad-colombiana&Itemid=40

OMPI: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, (en línea) consultado el 19 de Agosto de 2014,
http://www.wto.org/spanish/news_s/archive_s/devel_arc_s.htm

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO, (en línea) septiembre 12 de 2013
http://www.wto.org/spanish/res_s/res_s.htm

POLÍTICA DE EMPRENDIMIENTO, (en línea) consultada en 13 de septiembre de 2014, consultada en:
http://www.ustatunja.edu.co/ustatunja/files/Facultades/Admoinistraci%C3%B3n/1_-_Politica_Nacional_de_Emprendimiento_de_Colombia.pdf

PROEXPORT. (en línea) Consultado el 19 de marzo de 2014.
http://www.inviertaencolombia.com.co/images/Proexport%20-%20Oportunidades_industria_Software%20%20TI%20Colombia%20-%20Junio%20-%202012.pdf

PROEXPORT Colombia, (en línea) software y servicios de TI, vicepresidencia de inversión extranjera, 2012, consultado el 23 de Agosto, 2013.
http://www.inviertaencolombia.com.co/images/Proexport%20-%20Oportunidades_industria_Software%20%20TI%20Colombia%20-%20Junio%20-%202012.pdf

PROEXPORT, (en línea) Consultado el 23 de Agosto, 2013. Página Vates, ingeniería de software, (en línea) disponible en: <http://www.vates.com/cmimi/ques-cmimi.html>

SECRETARIA DE HACIENDA. (en línea) Consultado el 23 de marzo de 2014
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo/estatuto_tributario_pr011.html

SCIENCE DIRECT (en línea) consultado en marzo 2013, disponible en:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026840120500109X>

SILICON WEEK (en línea) consultada del 31 de marzo de 2014.
<http://www.siliconweek.com/reportajes/software-en-colombia-futuro-retos-y-fortalezas-48660>

Sin trámites. (en línea) Consultado del 31 de marzo de 2014
http://www.sintramites.com/temas/documentos%20pdf/informes%20de%20actualidad/2013/PIB_2012.pdf

SPRING. (en línea) Consultado el 23 de septiembre de 2014, disponible en:
<http://projects.spring.io/spring-security/>

Wikipedia. (en línea) Consultado el 23 de septiembre de 2014, disponible en:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Clickjacking>

ANEXOS

Anexo A. Cuestionario

CUESTIONARIO.

Dirigido a: Empresas sector inmobiliario y agencias de viaje de la ciudad de Bucaramanga y el área metropolitana

Ciudad: _____ Fecha: _____

Nombre de la empresa: _____

Nombre de quien responde: _____

Teléfono: _____

Somos estudiantes de la UIS en el Programa Gestión Empresarial, se está realizando un estudio de mercados aplicando técnicas e instrumentos de medición, recolección e interpretación de datos relacionados con el entorno del proyecto de grado: competidores directos e indirectos, clientes actuales y potenciales, proveedores, canales de distribución y demás factores, con el fin de determinar si el mercado es lo suficientemente atractivo para la inversión y el nivel de aceptación del servicio de alquiler C.R.M (Customer Relationship Management).

Señor empresario(a), es tan amable de contestar las siguientes preguntas::

SEÑALE CON UNA X DENTRO DEL CUADRADO LA RESPUESTA QUE CONSIDERE EN CADA PREGUNTA.

1. ¿Cuál de los siguientes procesos utiliza su empresa, para la obtención y manejo de información de sus clientes?

➤ Un proceso manual _____

- Un proceso técnico_____
- Ninguna de las anteriores_____

2. Cómo está organizada la base de datos de sus clientes?

- Formato Excel
- Proceso manual (kardex)
- Software especializado Cual? _____
- Proceso manual (agendas)
- Otro. Cuál?_____

3. Si la respuesta al numeral anterior es software especializado, indique cual es el proveedor que lo suministra y la ciudad origen de dicha empresa.

4. Si su empresa utiliza algún software por favor conteste la siguiente pregunta:
¿Actualmente está satisfecho con el proveedor del software que está utilizando su empresa para la administración de la base de datos de los clientes?

- Si_____
- No_____

5. ¿Qué presupuesto invierte anualmente su empresa en desarrollo de innovación tecnológica?

- Entre 0- \$ 2.000.000_____
- Entre \$ 2.000.001- \$ 5.000.000 _____
- Entre \$ 5.000.001- mas _____

6. Con que frecuencia solicita asesoría especializada para el manejo o la actualización de la herramienta de manejo de bases de datos en su empresa

- Trimestral_____
- Semestral_____

➤ Anual_____

7. En esta pregunta marque su respuesta en orden de importancia, siendo 5 el más importante y 1 el menos importante.

¿Cuál es el principal factor que utiliza para pedir la asesoría especializada?

- Precio_____
- Calidad_____
- Garantía_____
- Disponibilidad_____
- Servicio_____

8. ¿La información que usted dispone actualmente sobre sus clientes, le ha permitido en el presente año aumentar las ventas?

- Si_____
- No _____
- No responde _____

9. ¿Sabía usted que en el mercado existe un software CRM, el cual es un programa de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos que forman parte de las operaciones de un sistema de computación que permite el manejo de las bases de datos de los clientes de una forma práctica y eficiente para su empresa?

- Si_____
- No_____

10. ¿Al adquirir el Software CRM, qué módulos desearía que tuviera?

- Gestión de destinos e itinerarios, organización de agenda, control de llamadas, seguimiento de usuarios, administración de contactos_____
- Seguimiento de usuarios, gestión de destinos e itinerarios, administración de contactos, organización de agenda_____
- Gestión de destinos e itinerarios, gestión de usuarios, organización de agenda, control de llamadas._____

11. ¿Estaría dispuesto en adquirir un Software CRM, elaborado por una nueva empresa Bucaramanga?

- Definitivamente sí_____
- Probablemente sí_____
- Definitivamente no_____

¿Porque? _____

Muchas gracias por la información suministrada.

Anexo B. Hoja de Vida Arquitecto desarrollador inglés y español

EDWARD RAÚL GARCÍA MEJÍA

Administrative Computer Systems

Universidad del Valle de México

(Titled)

31 years old.

56779615

(044) 55 3939 8495

esdu19@gmail.com

PROFESSIONAL OBJECTIVES:

Actively participate in the management and development of system solutions, as well as process improvement, identifying areas for improvement and proposing optimization of the different processes that are handled in the area, thus contribute to the fulfillment of the strategic objectives in the company, always with a focus on quality, professional ethics, and high productivity with the best disposition to acquire new knowledge.

PROFESSIONAL SUMMARY:

7 years experience in Java Development (Servlets, jsp, Web Services (Axis), Struts, XML, Grails(Groovy)).

Advanced level of Javascript, Ajax, JQuery.

2 years' experience in .net Development (aspx, Web Services, XML).

Developer-level experience with SQL Server databases, My SQL and Oracle databases.

Conduct a whole life cycle of a system.

SKILLS:

- Abstraction capacity of the requirements from the user area.
- Ability to analyze.
- Ability to negotiate with suppliers and users.
- Personnel management.
- Planning, prioritization, management and distribution of workload.
- Troubleshooting and incidents at the technical, operational and business level.

PROFESSIONAL EXPERIENCE:

Year 2014, current job.

Secretaría de Relaciones Exteriores

Project: Alianza Pacifico – Certification of internment Documents. (J2EE, Weblogic, Oracle, Axis).

In coordination with the National Migration Institute, a mechanism was developed to certify passport information at different points of internment of countries of the Pacific Alliance. They built a Web Service as a communication protocol online.

Project: Certify the information of Consular High Security ID, Consular passport and INE id. (J2EE, Weblogic, Oracle, Axis).

In coordination with the Department of Consular Services, developed a mechanism for verifying in real time, the consular high security ID, passport and voting card to be presented at Department offices throughout the state of California, to be used in the process of obtaining and renewing driver's license or other document granting the privilege of driving to Mexican people domiciled in the state of California. A Web Service was designed to perform the verification of these documents at the offices of the DMV. The development of this system was made in conjunction with the DMV.

Project: Event Management System (Java, Grails, Groovy, JQuery, Oracle)

In coordination with Protocol Management, a tool was developed that allows both the administration and Management of information from the guests to the different events from the SRE. A dynamic system that allows the user to enable a mechanism for recording information of those attending the events were designed.

Project: System of massive loads and data export to Excel (Java, Grails, JQuery, MySQL)

Collaboration in system Cooperation Management to create a mechanism that allows save high volumes of scholarships at the same time.

Year 2013.

INFOTEC

Project: Commitments Management (Presidency of the Republic). (Grails, Javascript, JQuery, Ajax, MySQL)

Analysis and development of a tool to manage the various commitments that are taken in different areas involved in the various projects being handled. This tool allows easy management of documents and multimedia material, giving visibility to the allocated budget and time spent on each activity

Project: Transport monitoring system, Avanx. (C#, Javascript, JQuery, SQL Server).

Analysis and development of a tool to track on real-time each transport unit and follow the route proposed by the system, optimizing time and cost of delivery.

Project: Sistemas Hospital General Dr. Manuel Gea González (Lider Tecnológico).

Reengineering of various systems that were used in the management of the hospital. Active participation in fulfilling the MAAGTIC-SI methodology and justification of the need for systematization of administrative and operational processes.

Year 2012.

Grupo Salinas

Project: Indicator System Migration (AJAX, JQuery, Javascript, C#, HTML5)

Analysis, design, planning and coordination team for the creation of the platform supporting the systems that are used in different branches nationwide.

Project: Inventory management web page (AJAX, JQuery, Javascript, C#, HTML5)

Analysis, design and construction of a tool to keep track of the different customer orders, expediting the process of allocation of product exit and entry of merchandise.

Project: lusacell Inventory System (Struts, JSP, javascript, JQuery, Servlets, Web Services)

Reengineering of the inventory system that manages the stock of different stores operating nationally. Improving monitoring, planning and distribution.

Year 2011 and 2010.

Vision Consulting

Project: Modernization SENASICA (Plataform J2EE, JSF, XML)

Actively participate in the design and development solution that lets you manage and control the operation of the process of export and import of animals, minimizing the time authorization process.

BBVA Bancomer.

Project: New SINISE Phase 3 (Plataform J2EE, JSP, Servlets, AJAX)

Performing with a team of consultants the analysis, design and development of the screens with JSP this project was a reengineering of the old Sinise System (Service Levels.) Involves making enhancements and new reports to the aforementioned system and leading the web part of the project. This project was conducted in three phases.

Project: Service Levels. (Dashboard). (Plataform J2EE, JSP, Servlets)

I made the analysis, design and development of the screens with JSP's project was an extra module of a system called SINISE (System Service Levels.) Manage dynamic reports with which the management was done information of the benches and operations to an area of BBVA Bancomer.

Year 2010.

Grupo Scanda.

Project: Demo Search taxpayers (SAT). (Plataforma J2EE, JSP, Servlets)

I made a demo for the SAT which was to connect through JSP and cleaning tool Trillium data, the information found and exported to a "csv" file and dynamically manage the tables.

Project: Business proposals system Grupo Scanda.

I did a System Proposals for the group which contains settings regarding time and functionality for each company, besides interacting with SharePoint to take an appropriate order of the documentation and the CRM group control information customers. In this project I conducted the analysis, design, development, implementation, technical documentation and user training.

Project: IT Work Request. (Boehringer-Ingelheim.)

In this project I conducted the analysis, design, development of forms, workflow routes and databases, working with the system. I developed the front with the technology of Ultimus ver. 8.2 and the databases in SQL Server 2005 the diagramming on VIsio and Enterprise Architec.

Year 2008.

Project name: e-Services (e-Vacaciones, e-Auto, e-Teléfono Celular). (Sanofi-Aventis.)

I participated in the analysis and development of the approval routes for the different processes, developed in the BPM tool (Ultimus).

Project name: Plannings system. (Janssen-Cilag.)

I performed the role of "tester" and helped in the analysis of Store Procedures in SQL Server 2005.

Project name: Contracts and Regulations. (ScotiaBank.)

I performed the role of "tester" for a system developed by Scanda Group, I made the following technical documents: Document Understanding and Data Dictionary.

Project name: Customers Catalog. (Bimbo.)

I participated in a system for data cleaning with the tools Trillium and Director with them we can find and make adjustments in the information that is duplicated. I helped in the interpretation of Java WebServices showing the Front End application and response in JSP's.

ACADEMIC TRAINING:

Titled Administrative Computer Systems U.V.M. – Universidad del Valle de México, Campus Tlalpan (Agu.2002 – Dec. 2006).

COURSES:

- Java Programming Language SL-275.
- Services WCF + ISA y SCOM.
- FAST ESP System Administration and Deployment.
- FAST ESP Fundamentals of Developing Search Applications.
- Oracle CRM on Demand.

EDWARD RAÚL GARCÍA MEJÍA

Licenciado en Sistemas Computacionales Administrativos

Universidad del Valle de México

(TITULADO)

31 Años

56779615

(044) 55 3939 8495

esdu19@gmail.com

OBJETIVOS PROFESIONALES:

Participar activamente en la gestión y desarrollo de soluciones de sistemas, así como en la mejora de procesos, detectando áreas de mejora y proponiendo la optimización de los diferentes procesos que se manejan en el área, para así coadyuvar en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa, siempre con un enfoque de calidad, ética profesional, alta productividad y con la mejor disposición para adquirir nuevo conocimiento.

RESUMEN PROFESIONAL:

7 años de experiencia en Desarrollo Java (Servlets, jsp, Web Services (Axis), Struts, XML, Grails(Groovy)).

Nivel avanzado de Javascript, Ajax, JQuery.

2 años de experiencia en de Desarrollo .net (aspx, Web Services, XML).

Desarrollo con los siguientes manejadores de bases de datos SQL Server, My SQL y Oracle.

Llevar a cabo en su totalidad el ciclo de vida de un sistema.

HABILIDADES:

- Capacidad de abstracción de los requerimientos del área usuaria.
- Capacidad de análisis.
- Capacidad de negociación con proveedores y usuarios.
- Manejo de personal.
- Planeación, priorización, gestión y distribución de carga de trabajo.
- Resolución de problemas e incidencias a nivel técnico, operativo y de negocio.

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

Año 2014, trabajo actual.

Secretaría de Relaciones Exteriores

Proyecto: Alianza Pacifico – Certificación de documentos de internación. (J2EE, Weblogic, Oracle, Axis).

En coordinación el Instituto Nacional de Migración, se desarrolló un mecanismo para certificar la información de los pasaportes en los diferentes puntos de internación de los países que integran la Alianza Pacifico. Se construyó un Web Service como protocolo de comunicación en línea.

Proyecto: Certificación de información de Matrícula Consular de Alta Seguridad, Pasaporte Consular y Credencial del INE. (J2EE, Weblogic, Oracle, Axis).

En coordinación con la Dirección de Servicios Consulares, se desarrolló un mecanismo para la verificación, en tiempo real, de la matrícula consular de alta seguridad, pasaporte consular y credencial para votar que se presenten en las oficinas del Departamento en todo el estado de California, para ser usadas en trámites de obtención y renovación de licencia de conducir u otro documento que otorgue el privilegio de conducir, a mexicanos que tengan su domicilio en el estado de California.

Se diseñó un Web Service para realizar la verificación de dichos documentos en las oficinas del DMV. El desarrollo de este sistema se hizo de manera conjunta con la DMV.

Proyecto: Sistema de Administración de Eventos (Java, Grails, Groovy, JQuery, Oracle)

En coordinación con la Dirección de Protocolo, se desarrolló una herramienta que permita tanto la administración como su gestión de la información de los invitados a los diferentes eventos que esta Cancillería coordina.

Se diseñó un sistema dinámico que permita al usuario habilitar un mecanismo de registro de información de los asistentes a los eventos.

Proyecto: Sistema de Cargas masivas y exportación de datos a Excel (Java, Grails, JQuery, MySQL)

Colaboración en el sistema de Registro de Cooperación en la creación de un mecanismo que permita al registrar volúmenes altos de becas que han sido otorgadas.

Año 2013.

INFOTEC

Proyecto: Gestión de Compromisos (Presidencia de la República). (Grails, Javascript, JQuery, Ajax, MySQL)

Análisis y desarrollo de una herramienta que permite gestionar los diferentes compromisos que son tomados en las diferentes áreas involucradas en los diversos proyectos que se manejan. Dicha herramienta permite el fácil manejo de los documentos y material multimedia, dando visibilidad al presupuesto asignado y el tiempo dedicado a cada actividad.

Proyecto: Sistema de monitoreo de transportes Avanz. (C#, Javascript, JQuery, SQL Server)

Análisis y desarrollo de una herramienta que permite localizar en tiempo real a cada unidad de transporte, así como el seguimiento de la ruta propuesta por el sistema, optimizando el tiempo y costo de entrega.

Proyecto: Sistemas Hospital General Dr. Manuel Gea González (Lider Tecnológico)

Reingeniería de diversos sistemas que eran utilizados en la administración del hospital. Participación activa en el cumplimiento de la metodología MAAGTIC-SI y en la justificación de la necesidad de la sistematización de los procesos administrativos y operativos.

Grupo Salinas

Año 2012.

Proyecto: Migración del Sistema de Indicadores (AJAX, JQuery, Javascript, C#, HTML5)

Análisis, diseño, planeación y coordinación de equipo de trabajo, para la creación de la plataforma que soporta los sistemas que son empleados en las diferentes sucursales a nivel nacional.

Proyecto: Portal Inventarios (AJAX, JQuery, Javascript, C#, HTML5)

Análisis, diseño y construcción de una herramienta que permite llevar el control de los diferentes pedidos de los clientes, agilizando el proceso de asignación de producto, salida y entrada de mercancía.

Proyecto: Sistema de Inventarios Iusacell (Struts, JSP, javascript, JQuery, Servlets, Web Services)

Reingeniería en el sistema de inventarios que gestiona el stock de las diferentes tiendas que operan a nivel nacional. Mejorando el control, planeación y distribución de productos.

Año 2011.

Vision Consulting

Proyecto: Modernización SENASICA (Plataforma J2EE, JSF, XML)

Participe activamente en el diseño y desarrollo de la solución que permite gestionar y controlar la operación del proceso de exportación e importación de animales, minimizando el tiempo de autorización del trámite.

BBVA Bancomer

Proyecto: Nuevo SINISE Fase 3 (Plataforma J2EE, JSP, Servlets, AJAX)

Realizando junto a un equipo de consultores el análisis del proyecto, diseño y desarrollo de las pantallas con JSP's este proyecto fue una reingeniería del sistema SINISE (Sistema de Niveles de Servicio.) consiste en hacer mejoras y nuevos reportes al sistema ya mencionado, así como liderar la parte web del proyecto.

Proyecto: Nuevo SINISE Fase 2.5 (Plataforma J2EE, JSP, Servlets)

Realizando junto a un equipo de consultores el análisis del proyecto, diseño y desarrollo de las pantallas con JSP's este proyecto fue una reingeniería del sistema SINISE (Sistema de Niveles de Servicio.) consiste en hacer mejoras y nuevos reportes al sistema ya mencionado así como liderar la parte web del proyecto.

Año 2010.

Proyecto: Nuevo SINISE Fase 2 (Plataforma J2EE, JSP, Servlets)

Realicé junto a un equipo de consultores el análisis del proyecto, diseño y desarrollo de las pantallas con JSP's este proyecto fue una reingeniería del sistema SINISE (Sistema de Niveles de Servicio.) consistía en manejar de una manera dinámica los reportes, también agregando nueva funcionalidad a la fase anterior y desarrollando gestión avanzada del sistema de las incidencias y de la fallas en los servicios que ofrece el banco.

Proyecto: Nuevo SINISE Fase 1 (Plataforma J2EE, JSP, Servlets)

Realicé junto a un equipo de consultores el análisis del proyecto, diseño y desarrollo de las pantallas con JSP's este proyecto fue una reingeniería del sistema SINISE (Sistema de Niveles de Servicio.) consistía en manejar de una manera eficaz la gestión y parametrización de las incidencias y de la fallas en los servicios que ofrece el banco.

Proyecto: Niveles de Servicio (Cuadro de mando). (Plataforma J2EE, JSP, Servlets)

Fin del Proyecto

Realicé el análisis del proyecto, diseño y desarrollo de las pantallas con JSP's este proyecto fue un modulo extra de un sistema llamado SINISE (Sistema de Niveles de Servicio.) consistía en manejar de una manera dinámica los reportes con los que se hacía la gestión de la información de las bancas y las operaciones para un área de BBVA Bancomer.

Año 2009.

Proyecto: Niveles de Servicio (Cuadro de mando). (Plataforma J2EE, JSP, Servlets)

Inicio del Proyecto

Realicé el análisis del proyecto, diseño y desarrollo de las pantallas con JSP's este proyecto fue un modulo extra de un sistema llamado SINISE (Sistema de Niveles de Servicio.) consistía en manejar de una manera dinámica los reportes con los que se hacía la gestión de la información de las bancas y las operaciones para un área de BBVA Bancomer.

Grupo Scanda.

Proyecto: Demo Búsqueda de Contribuyentes (SAT). (Plataforma J2EE, JSP, Servlets)

Realicé un Demo para el SAT el cual consistía en conectar por medio de JSP's la herramienta de limpieza de datos Trillium, y desplegará la información encontrada y la exportara a un archivo ".csv" y manejar de manera dinámica las tablas.

Proyecto: Sistema de Propuestas Grupo Scanda.

Realicé un Sistema de Propuestas para todo el grupo el cual contiene parametrizaciones en cuanto a tiempo y funcionalidad por cada empresa, además de que interactúa con SharePoint para llevar un orden adecuado de la documentación y con el CRM del grupo para el control de la información de los clientes. En este proyecto realicé el análisis, diseño, desarrollo, implantación documentación técnica y capacitación a los usuarios.

Proyecto: IT Work Request. (Boehringer-Ingelheim.)

En este proyecto realicé el análisis, diseño, desarrollo de los formularios, rutas del flujo de trabajo y bases de datos, con los que trabaja el sistema. La vista final la desarrollé completamente con la tecnología de Ultimus

ver. 8.2 y las bases de datos con SQL Server 2005. La diagramación la realicé en Visio y Enterprise Architect.

Año 2008.

Proyecto: e-Servicios (e-Vacaciones, e-Auto, e-Teléfono Celular). (Sanofi-Aventis.)

Participé en el Análisis y en el desarrollo de las rutas de aprobación por los que los diferentes procesos debían de pasar, con la Herramienta de BPM (Business Process Management) Ultimus.

Proyecto: Sistema de Planeaciones. (Janssen-Cilag.)

Realicé la función de “tester” y ayudé en el análisis de Store Procedures de SQL Server 2005.

Proyecto: Contratos y Normatividad. (ScotiaBank.)

Realicé la función de “tester” para un sistema que está desarrollando Grupo Scanda actualmente en las instalaciones del mismo, además de que también realicé la siguiente documentación técnica: Documento de Entendimiento y Diccionario de Datos.

Proyecto: Catalogo de Clientes. (Bimbo.)

Participé en un sistema para limpieza de datos con las herramientas Director y Trillium especializadas en corregir la duplicidad de información. Yo ayudé a la interpretación de los WebServices de Java que mostraban el Front End de la aplicación y su respuesta en JSP's.

FORMACIÓN ACADÉMICA:

Licenciatura En Sistemas Computacionales Administrativos,
U.V.M. – Universidad del Valle de México, Campus Tlalpan (Ago.2002 – Dic. 2006).
Titulado.

INGLES: Listening 70% Speaking 80% Writing 70%

CURSOS:

- Java Programming Language SL-275.
- Servicios WCF + ISA y SCOM.
- FAST ESP System Administration and Deployment.
- FAST ESP Fundamentals of Developing Search Applications.
- Oracle CRM on Demand.

Anexo C. Cotización del Software

		CRM All power soft- solution	Iteración: 1	Fecha pendiente por confirmar.								
FASE	N°	ACTIVIDADES	RESP.	COMPLETADO	ESTATUS SEMANAL				SIGUIENTE OBJETIVO		HRS	COSTOS (DLLS)
					ANTERIOR	COMPLICACIONES	ACTUAL	CORRECCIONES	METAS	RIESGOS		
ANALISIS	1	Entrevista y Encuesta Inicial	Edward García	0							20	479
	2	Alcance del Proyecto	Cecilia Reyes y Edward García	0							20	479
	3	Plan de Proyecto	Cecilia Reyes y Edward García	0							20	479
	4	Especificación de Requerimientos	Cecilia Reyes y Edward García	0							50	1197,5
	5	Presentación (Alcance, Objetivos, Dependencias, Problemas y Plan de Proyecto)	Cecilia Reyes y Edward García	0							5	119,75
	6	Control de Cambios	Edward García	0							5	119,75
DISEÑO	7	Diagramas UML (Casos de Uso y Secuencia)	Edward García	0							50	1197,5
	8	Interfaz Gráfica	Edward García	0							30	718,5
DESARROLLO	9	Análisis y Prioridad de Casos	Edward García	0							5	119,75
	10	Plan de Desarrollo	Edward García	0							20	479
	11	Desarrollo (Capas)	Edward García	0							100	2395
	12	Pruebas Unitarias	Edward García	0							30	718,5
	13	Manual Técnico	Edward García	0							5	119,75
	14	Manual de Usuario	Edward García	0							5	119,75
	15	Díptico de Cambios	Edward García	0							5	119,75
	16	Empaquetado de Cambios QA	Edward García	0							1	23,95
PRUEBAS	17	Plan de pruebas QA	Edward García	0							5	119,75
	18	Plan de Pruebas Pre-Producción	Edward García	0							5	119,75
	19	Pruebas QA Ciclo 1	Cecilia Reyes y Edward García	0							25	598,75
	20	Ajustes Ciclo 1	Edward García	0							10	239,5

	21	Pruebas QA Ciclo 2	Cecilia Reyes y Edward García	0							25	598,75
	22	Ajustes Ciclo 2	Edward García	0							10	239,5
	23	Pruebas Pre-Producción	Cecilia Reyes	0							5	119,75
	24	Ajustes Finales	Edward García	0							9	215,55
	25	Empaquetado Final Pre-Producción	Edward García	0							1	23,95
	26	Capacitación	Cecilia Reyes	0							5	119,75
	27	Actualización de Documento de Arquitectura	Edward García	0							3	71,85
LIBERACIÓN	28	Solicitud de Liberación	Cecilia Reyes	0							0	0
	29	Plan de Liberación	Edward García	0							1	23,95
SOPO RTE	30	Análisis de Incidencia Documentada	Cecilia Reyes	0							0	0
	31	Documentación de Soporte Realizado	Edward García	0							5	119,75
												11496