

PLAN DE NEGOCIOS
CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE DESARROLLO DE SOFTWARE EN
MODALIDAD OUTSOURCING.

ROBERT ALEJANDRO PINEDA CASALLAS.

UNIVERSIDAD EAN
FACULTAD DE INGENIERIA
INGENIERIA DE SISTEMAS
BOGOTA DC
2012

PLAN DE NEGOCIOS
CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE DESARROLLO DE SOFTWARE EN
MODALIDAD OUTSOURCING.

ROBERT ALEJANDRO PINEDA CASALLAS.

Informe Final De Investigación Presentado A La Universidad EAN Para Optar Al
Título De INGENIERIA DE SISTEMAS

Tutor
Ing. SANDRA PATRICIA CRISTANCHO B.

UNIVERSIDAD EAN
FACULTAD DE INGENIERIA
INGENIERIA DE SISTEMAS
BOGOTA DC
2012

Dedico este proyecto a todas y cada una de las personas que participaron y apoyaron de forma incondicional a mi formación académica y moral, además de la constante preocupación, ánimo y respaldo de mi familia, amigos y a Zule que sacrifico nuestro tiempo para verme terminar los estudios.

Gracias a ayudarme en conquistar mí deseo... *“La pobreza y la impotencia de la imaginación nunca se manifiesta de una manera tan clara como cuando se trata de imaginar la felicidad. Entonces comenzamos a inventar paraísos, islas afortunadas, países de cucaña. Una vida sin riesgos, sin lucha, sin búsqueda de superación y sin muerte. Y, por tanto, también sin carencias y sin deseo: un océano de mermelada sagrada, una eternidad de aburrición. Metas afortunadamente inalcanzables, paraísos afortunadamente inexistentes...*

Puede decirse que nuestro problema no consiste solamente ni principalmente en que no seamos capaces de conquistar lo que nos proponemos, sino en aquello que nos proponemos: que nuestra desgracia no está tanto en la frustración de nuestros deseos, como en la forma misma de desear. Deseamos mal.” Estanislao Zuleta

Tabla de contenido

Lista de Tablas	8
Lista de Gráficos	9
RESUMEN EJECUTIVO	10
1. Concepto del Negocio	10
2. Justificación y antecedentes	10
3. Objetivos	11
4. Estado actual del negocio	11
5. Descripción de Productos y/o servicios.....	11
6. Potencial del Mercado en Cifras	12
7. Ventajas Competitivas y Propuesta de Valor	13
8. Resumen de las Inversiones Requeridas.....	13
9. Proyecciones de Ventas y Rentabilidad.....	14
10. Conclusiones Financieras y Evaluación de Viabilidad.....	14
11. Equipo de trabajo	15
PLANTEAMIENTO ESTRATEGICO	16
1. Misión	16
2. Visión.....	16
3. Objetivos Corporativos	16
4. Principios.....	16
5. Valores	17
6. Estructura de la Empresa	18
7. Plan Estratégico corporativo.....	19
8. Modelo de negocio	20
<input type="checkbox"/> Red de asociados	20
<input type="checkbox"/> Actividades claves	21
<input type="checkbox"/> Propuesta de valor	21
<input type="checkbox"/> Relación con el cliente	22
<input type="checkbox"/> Segmentos de cliente	22
<input type="checkbox"/> Recursos claves	22
<input type="checkbox"/> Canal de distribución	23

□	Estructura de costos	23
□	Flujo de ingresos	24
I.	MERCADO	25
1.	Análisis del Sector.....	25
1.1.	Caracterización del Sector.....	25
1.2.	Barreras de entrada y salida.....	26
2.	Análisis y estudio de Mercado.....	26
2.1.	Tendencias del mercado	26
2.2.	Segmentación de mercados	26
2.3.	Descripción de los consumidores	27
2.4.	Estudio de Mercado.....	27
2.5.	Riesgos y oportunidades de mercado	33
3.	Análisis de la Competencia	33
Competidores indirectos.....		33
Competidores directos		34
3.1.	Matriz BCG.....	35
3.2.	Curva de valor.....	35
4.	Estudio de Precios	36
5.	Plan de Mercadeo	36
5.1.	Concepto del Producto o Servicio.....	36
5.2.	Estrategias de Distribución	36
5.3.	Estrategias de Precio.....	36
5.4.	Estrategias de Promoción.....	36
5.5.	Estrategias de Comunicación	36
5.6.	Estrategias de Servicio	37
5.7.	Presupuesto de la Mezcla de Mercadeo.....	37
6.	Proyección de Ventas	37
7.	Plan de Introducción al mercado.....	39
II.	ASPECTOS TECNICOS	40
1.	Ficha Técnica del Producto o Servicio	40
2.	Descripción del Proceso.....	41
3.	Necesidades y Requerimientos.....	42
3.1.	Características de la tecnología.....	42
4.	Localización	42

5.	Plan de Producción	43
6.	Planes de control de calidad	44
7.	Procesos de investigación y desarrollo	44
8.	Plan de Compras	44
9.	Costos de Producción	45
10.	Infraestructura	46
11.	Mano de obra requerida	46
III.	ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES	47
1.	Análisis Estratégico	47
1.1.	Misión	47
1.2.	Visión	47
1.3.	Análisis DOFA	47
2.	Estructura Organizacional	49
2.1.	Perfiles y funciones.....	49
2.2.	Organigrama.....	53
2.3.	Esquema de contratación y remuneración	53
2.4.	Esquema de Gobierno corporativo	53
3.	Aspectos Legales	54
3.1.	Estructura Jurídica y tipo de sociedad	54
3.2.	Regímenes Especiales	54
4.	Costos Administrativos.....	54
5.	Gastos de Personal.....	55
6.	Gastos de Puesta en Marcha.....	55
7.	Gastos Anuales de Administración	55
8.	Organismos de Apoyo.....	56
IV.	ASPECTOS FINANCIEROS	57
1.	Proyecciones Financieras	57
1.1.	Supuestos generales.....	57
1.2.	Balance general	58
1.3.	Estado de resultados.....	59
1.4.	Flujo de efectivo	60
1.5.	Análisis del Punto de Equilibrio	61
2.	Indicadores Financieros	61
3.	Fuentes de financiación	62

4. Evaluación financiera	62
CONCLUSIONES	63
BIBLIOGRAFIA	64
Anexos	66
Calculo del COCOMO.....	66

Lista de Tablas

Tabla 1: Proyección de venta y rentabilidad.....	14
Tabla 2: Barrera de entrada y de salida.	26
Tabla 3: Total de suscriptores de Internet. Fuente MINTIC-SIUST	29
Tabla 4: Suscripciones de empresa por sector 2011, fuente CCB Julio 2012.....	31
Tabla 5: Suscripciones de empresa por sector 2012, fuente CCB Julio 2012.....	31
Tabla 6: Riesgos y oportunidades de mercado.	33
Tabla 7: Medios para publicidad en internet.....	37
Tabla 8: Presupuesto para publicidad	37
Tabla 9: Proyección de ventas año 1 (tabla en miles).....	38
Tabla 10: Proyección de ventas año 2 (tabla en miles).....	38
Tabla 11: Proyección de ventas año 3 (tabla en miles).....	38
Tabla 12: Proyección de ventas año 1 (tabla en miles).....	38
Tabla 13: Proyección de ventas año 2 (tabla en miles).....	38
Tabla 14: Plan de introducción al mercado.	39
Tabla 15: Proceso de soporte	41
Tabla 16: proceso de desarrollo de software.....	42
Tabla 17: Costos de producción año 1 (tabla en miles)	45
Tabla 18: Costos de producción año 2 (tabla en miles)	45
Tabla 19: Costos de producción año 3 (tabla en miles)	45
Tabla 20: Infraestructura para empresa (tabla en miles).....	46
Tabla 21: Perfil desarrollador Junior.....	49
Tabla 22: Perfil desarrollador semisenior	50
Tabla 23: Perfil desarrollador sénior.....	51
Tabla 24: Perfil vendedor Junior.....	51
Tabla 25: Perfil vendedor semisenior	52
Tabla 26: Perfil asistente administrativo	53
Tabla 27: Costos administrativos año 2014 (tabla en miles)	54
Tabla 28: Costos administrativos año 2015 (tabla en miles)	54
Tabla 29: Costos administrativos año 2016 (tabla en miles)	54
Tabla 30: Gastos de personal año 2014 (tabla en miles)	55
Tabla 31: Gastos de personal año 2015 (tabla en miles)	55
Tabla 32: Gastos de personal año 2016 (tabla en miles)	55
Tabla 33: Gastos Anuales de Administración año 2014.....	55
Tabla 34: Gastos Anuales de Administración año 2015.....	55
Tabla 35: Gastos Anuales de Administración año 2016.....	56
Tabla 36: Balance general (tabla en miles)	58
Tabla 37: Estado de resultados (tabla en miles)	59
Tabla 38: Flujo de efectivo 2014 (tabla en miles)	60
Tabla 39: Flujo de efectivo 2015 (tabla en miles)	60
Tabla 40: Flujo de efectivo 2016 (tabla en miles).....	61
Tabla 41: Análisis de punto de equilibrio. (tabla en miles)	61
Tabla 42: Valor presente neto (tabla en miles).....	61

Lista de Gráficos

Grafico 1: Organigrama de la empresa	18
Grafico 2: Modelo Canvas de LeFaova software.....	20
Grafico 3: Usuario de internet por cada 100 habitantes, tomado del ministerio de las comunicaciones Colombia.....	27
Grafico 4: Suscriptores de banda ancha, a nivel nacional Colombia, tomado del Ministerios de las TIC.....	28
Grafico 5: Internet Móvil Nacional. Tomado del Ministerios de las TIC	28
Grafico 6: suscripciones a internet comparativo trimestres. Fuente Ministerio de las TIC	29
Grafico 7: Suscripciones a internet, comparativo por tecnologías, fuente MinTic .	30
Grafico 8: Suscripciones a internet, comparativo por tecnologías, fuente MinTic .	30
Grafico 9: Empresa por tamaño suscriptas en 2012, fuente	32
Grafico 10: Empresa por tamaño suscriptas en 2011, fuente CCB Julio 2012.....	32
Grafico 11: Matriz BCG	35
Grafico 12: Organigrama de la empresa	53

RESUMEN EJECUTIVO

1. Concepto del Negocio

LeFaova Software SAS es una iniciativa empresarial, que estará dedicada a la prestación de servicios de desarrollo especializado en SAAS (Software as a Service), para empresas pymes.

Se van a realizar en los primeros tres años dos productos para pymes, el primer producto va a ser un software ERP, para plataforma web que se comercializara a pymes industriales de la ciudad de Bogotá, que necesiten la gestión de su información y el segundo producto va a ser un software para el control de historias clínicas de IPS odontológicos, que se iniciara a desarrollar a partir del segundo año.

2. Justificación y antecedentes

LeFaova Software comprende que para ser competitivos en un mercado cada vez más globalizado se requiere que las pymes adopten servicios de tecnología, de calidad y a costos razonables. A si como la generación de empleo y mejora de la calidad de vida.

La globalización y la necesidad de crecimiento hacen necesaria la inversión en tecnología para mejorar los niveles de productividad y calidad de las pymes teniendo en cuenta que no poseen muchos recursos para invertir.

El software conforma la base de la tecnología que soporta un negocio. Sin embargo este software requiere contemplar las últimas tendencias, avances y desarrollos.

El software actual está pensado para ser comercializado en grandes empresas y con valor de compra y mantenimiento alto, lo cual hace que no sea posible un acceso por las pymes bogotanas según estudio del ingeniero Gustavo Herazo docente de la Fundación Universitaria Konrad Lorenz.

El sector de software está en crecimiento ya que es impulsado por políticas gubernamentales (MinTic, 2012), principalmente al incluirse como sector de clase mundial, programas como vive digital, ampliación de canales de internet móvil, acceso a internet en los hogares, y proyectos de interconexión con fibra óptica, además al ser un sector en constante innovación que es impulsado por el cambio global de la tecnología, hacen que en 2013 la penetración de la internet y las tecnologías sea mayor en Colombia como lo muestra el estudio de mercado.

El sector de los servicios se ha venido desarrollando en Colombia, ya que también es otro sector de clase mundial, lo que permite tener apoyo en la creación de empresa de servicios. Según FEDESOFTE las aplicaciones SAAS están en crecimiento en ciertos sectores como gestión de riesgos, automatización en la fuerza de ventas, servicios y compras.

Se ve como se consolida la idea de negocio, ya que está se podría aplicar a diferentes áreas como la contable, la de manufactura. Así que se espera que los servicios tengan una ampliación, en nuestro caso, a 2 años, teniendo gran aceptación entre el público.

3. Objetivos

- Realizar 27 ventas de licencias del ERP en el primer año.
- Tener la documentación y esquema CMMi al segundo año de funcionamiento.
- Generar 6 puestos de trabajo en 3 años.

4. Estado actual del negocio

Se está realizando el plan de negocios y paralelamente se realiza el levantamiento de la información necesaria para el desarrollo del software ERP, para que según la planeación realizada en este documento, al iniciar labores comerciales en el 2014 ya se cuente con el software ERP. Y el negocio solo se trate de comercialización y soporte operativo de la organización.

5. Descripción de Productos y/o servicios

El software ERP tendrá el nombre de SISQUI y contara con los siguientes módulos.

- Administración de datos básicos

Dentro de la gestión de los datos básicos encontramos la administración de productos, categorías de productos, tipo de producto, unidades de medida, oficinas, terceros, tipo de terceros, modo de facturación, plazo de pago, numero de documentos, sedes, impuestos, tipo de impuestos.

- Administración de almacén

El manejo que se le dé al aprovisionamiento, almacenamiento y stock dentro de una compañía garantiza la estabilidad y homogeneidad de los procesos por eso

contamos con la administración de pedidos de compras, recepción de mercancías, stock, gestión de tarifas, inventarios, gestión de facturas de compra, puntos de ventas, bodegas, movimiento entre bodegas, gestión de rutas de entregas

- Administración de la producción

Las funciones de gestión de planta y producción son flexibles y permiten ajustarse a cada estructura empresarial, así como personalizar los datos relevantes para cada una de ellas, como la estructura de planta, planes de producción, ordenes de trabajo, costos de producción, gestión de materias primas, mantenimiento.

- Administración de ventas

Se ha diseñado para permitir la máxima agilidad y flexibilidad en la ejecución de procesos determinantes en cualquier proceso comercial como la gestión de tarifas, gestión de descuentos, pedidos de ventas, facturación, comisiones de ventas.

- Contabilidad

Este módulo fue diseñado con el objetivo de minimizar la introducción manual de datos por parte de los usuarios se tiene el plan único de cuentas, presupuestos, impuestos, cuentas por pagar, cuentas por cobrar, gestión bancaria, balance, gestión de activos esta área funciona como un recolector y procesador de datos de los demás módulos que al estar estas integradas permite hacerlo de una forma más rápida y eficiente.

- Administración de notificaciones

Este módulo permite la administración de las notificaciones, así como la realización de procesos de escalamiento, entre los diferentes roles de la organización

6. Potencial del Mercado en Cifras

El estudio de mercado arroja los siguientes datos:

Las conexiones según los diferentes programas del gobierno han ido en aumento y sumadas, a las demás conexiones tenemos 6.445.796 de conexiones activas, para consumir servicios en el internet (MinTic, 2012).

En el crecimiento de empresas nos dice, que en el 2011 se crearon 138.828 empresas y en los primeros 6 meses del 2012 se han creado 205.998 empresas lo que es un crecimiento del 48%.

Vemos que el sector de industria manufacturera se encuentra entre los que más se crean empresas.

El estudio muestra que la mayoría de empresas creadas en Bogotá en el 2011 y en los 6 primeros meses del 2012 son pymes. En el 2011 se crearon 138.233 pymes de las cuales 21.306 son Industrias manufactureras y en lo corrido del 2012 se han creado 199.524 pymes de las cuales 29.525 son Industrias manufactureras (Cámara de comercio de Bogotá, 2012).

Como conclusión en el estudio se evidencia que las redes y el acceso a internet están en un constante crecimiento, así como se ve que se encuentra gran cantidad de abonados que requieren de servicios de software para sus necesidades.

7. Ventajas Competitivas y Propuesta de Valor

Propuesta valor

- Facilidad de uso

Es uno de los puntos clave para que el software sea aceptado y usado por las personas dentro de la organización. Por eso nuestro compromiso para que sea un punto de gran valor, para que seamos elegidos como el proveedor de servicios de software.

- Costos competitivos

Los costos tienen que estar acorde con los precios de los demás productos expuestos en el mercado.

- Acceso a tecnologías de información a las pymes.

Es la razón de ser de la compañía, dar acceso a las pymes a las tecnologías de información para que les ayude a ser más competitivas en un mercado globalizado, que requiere del apoyo tecnológico para poder mejorar sus procesos.

- Estandarización de procesos

Es mostrarles a nuestros clientes que nuestro proceso está basado en principios de calidad y que toda nuestra organización esta estandarizada para proveerle el mejor servicio.

8. Resumen de las Inversiones Requeridas

Se estima que para 18 meses de funcionamiento se necesitan \$ 38.000.000 millones de pesos. Teniendo como premisa que se inicia operación con un software ya desarrollado y se utilizara políticas de teletrabajo para reducir costos financieros.

9. Proyecciones de Ventas y Rentabilidad

Año	Eventos
2014	Se tendrán 27 suscripciones al servicio.
2015	Se estima una pérdida de 37% de los afiliados, iniciando el año con 17 afiliados y consiguiendo 66 nuevas afiliaciones, un crecimiento de 144% en el año y culminando el mismo con 83 afiliados. Sale al mercado un nuevo producto de salud, y culmina con 29 suscripciones del servicio.
2016	Se estima una pérdida de 18% de los afiliados, iniciando el año con 68 afiliados y consiguiendo 108 nuevas afiliaciones, un crecimiento de 66% en el año y culminando el mismo con 176 afiliados. En el producto de salud, se estima una pérdida de 34% de los afiliados, iniciando el año con 19 afiliados y consiguiendo 66 nuevas afiliaciones, un crecimiento de 127% en el año y culminando el mismo con 85 afiliados.

Tabla 1: Proyección de venta y rentabilidad

Se pueden obtener ingresos por desarrollos a la medida o consultoría a las pymes pero para el cálculo financiero del presente plan de negocios no se tendrá en cuenta. Para la rentabilidad se halló la tasa interna de retorno es de 67,37063% para el plan de negocios en 3 años.

10. Conclusiones Financieras y Evaluación de Viabilidad

Revisando los valores del valor presente neto para una tasa de retorno alta de 20% sobre el capital de inversión vemos que el proyecto es viable, para realizar inversiones con rentabilidad superior al 20% en 3 años.

Encontramos que la tasa interna de retorno es 65,77623%, lo que demuestra que es muy viable para realizar inversiones.

11. Equipo de trabajo

Robert Alejandro Pineda Casallas

Está en proceso de grado de Ingeniería de Sistemas, sus fortalezas principales son la constancia y responsabilidad para desarrollar e implementar soluciones a través de sistemas de información.

Sus habilidades en programación son el desempeño en varios lenguajes de programación con buen dominio como son C#, Visual Basic .NET, ASP.NET con implementación de Ajax, JQuery, además de conocimiento en ASP, PHP, XML, XAML, JavaScript, C++, Silverlight. Manejo de plataformas como Visual Studio.Net 2003, 2005, 2008, 2010 y 2012, Dreamweaver y Expression Blend. Ha realizado proyectos para Windows, dispositivos Mobile Windows Phone y ambientes Web. En cuanto a manejo de bases de datos conoce MySql, Postgrest, SQLServer 2000, 2005, 2008 R2, 2012 y Oracle 10G e IBM DB2.

Tiene conocimiento en gerencia de proyectos, ha liderado multiplex proyectos de desarrollo, en los cuales ha tenido grupos de trabajo a su cargo.

En cuanto a experiencia, cuenta con más de 8 años en los cuales ha participado en diferentes roles en el desarrollo de software, en los últimos años como líder de proyectos, y actualmente ejerce el cargo de gerente de tecnología en una consultoría de software.

PLANTEAMIENTO ESTRATEGICO

1. Misión

Crear una empresa que ayude a mejorar la productividad de las pymes bogotanas, con la creación de un software ERP, que permita la mejora de sus procesos, ofreciéndoles un buen servicio de personal altamente capacitado.

2. Visión

Posicionarnos como el proveedor número uno de software para las pymes bogotanas en el año 2017, maximizando el potencial de nuestros empleados, clientes y socios.

3. Objetivos Corporativos

- Consolidar la empresa como una alternativa para acercar la tecnología a las pymes.
- Construir los procesos basados en calidad y según las normas del CMMi
- Ayudar en el crecimiento de la economía y productividad Colombiana.
- Ser económicamente viables y rentables.

4. Principios

Respeto: Refleja la educación, compromiso y ética de cada uno de los empleados de la empresa, para los clientes, proveedores y compañeros. Es lo que esperamos, recibimos y brindamos a las demás personas.

Compromiso: Es la capacidad de cada uno de los empleados, para desempeñar sus labores y actividades empresariales de la mejor manera, permitiendo cumplir con los objetivos y generar resultados medibles.

Orientación al cliente: Es el aspecto por lo que la empresa existe y su valor más relevante, el satisfacer las necesidades tecnológicas de nuestro cliente, y en conservar la preferencia de estos por la empresa.

Trabajo en equipo: Es fundamental un trabajo en el cual cada persona desarrolla lo necesario para construir un objetivo común, permite ser más eficientes y brindar un mayor servicio al cliente.

Honestidad y ética: Decencia, urbanidad, decoro, sentido común e integridad, son importantes en la vida de todo ser humano y reflejarlos a nuestros clientes es indispensable, para ganar su confianza en la empresa.

Desarrollo profesional: Para la empresa lo más importante es brindar sus servicios, de personas altamente preparadas para solucionar retos, la organización comprende que el sector tecnológico cambia rápidamente y por eso fomenta a que sus empleados enriquezcan y mejoren sus conocimientos, ya que esto es fundamental para el crecimiento empresarial y humanos de los empleados.

Efectividad: Para la organización son importantes los logros de objetivos y metas, con excelencia, en las fechas planeadas y con el uso adecuado de los recursos disponibles.

5. Valores

Servicios empresariales de calidad.

La organización comprende que para que una pyme mejore sus procesos requieren de servicios de gran calidad, por eso provee software basado en los principales estándares de calidad.

Compromiso con la economía colombiana.

La organización comprende que para ser competitivos en un mercado cada vez más globalizado se requiere que las pymes adopten servicios de tecnología, de calidad y a costos razonables. Así como la generación de empleo y mejora de la calidad de vida.

Compromiso con el medio ambiente.

La organización trata activamente de aplicar nuevas tecnologías y procesos más sostenibles, procuramos minimizar nuestro impacto ambiental y generar conciencia en todas las personas de nuestro entorno empresarial, ya sea empleados, clientes o proveedores.

Compromiso con la innovación.

La organización comprende que los procesos empresariales mejoran continuamente y que nuestros productos se deben mantener actualizados. Ya que nuestra actividad está enmarcada en la tecnología, hemos de estar dispuestos a reconocer nuevas tendencias, innovar en sus procesos, para poder transmitir innovación a las pymes, para que su competitividad aumente.

Compromiso con las leyes colombianas.

La organización comprende que se encuentra ubicada dentro de una comunidad, la cual tiene unas normas y leyes que se deben respetar, por eso sus actividades se enmarcan de manera ética en las leyes colombianas.

6. Estructura de la Empresa

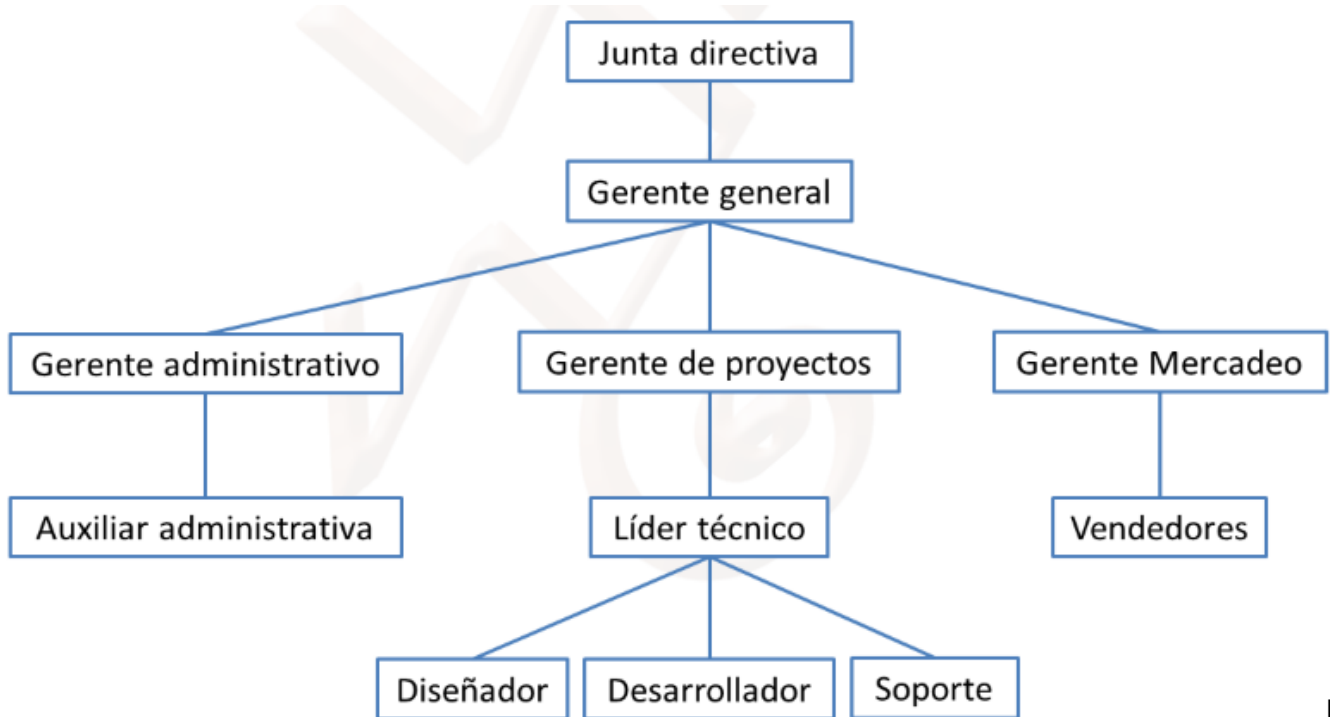


Grafico 1: Organigrama de la empresa

7. Plan Estratégico corporativo

7.1. Conseguir ingresos, fidelizar los clientes.

- a. Conseguir reconocimiento
- b. Generar cultura de uso tecnológico en las pymes.
- c. Crear un grupo para la atención de los clientes, por diferentes canales de comunicación.
- d. Desarrollar una fuerza comercial para la captura de clientes.
- e. Realizar estrategias para maximizar el uso de tecnología por las pymes y en especial el uso de nuestros productos.

7.2. Racionar costos y gastos. Gestionar procesos eficientes.

- a. Consolidar la integración y automatización de los procesos de LeFaova Software.
- b. Asegurar el flujo y suministro de información entre los procesos y para la organización.
- c. Crear un proceso de facturación.
- d. Identificar los procedimientos y sus impactos económicos.
- e. Realizar los procesos basados en la norma CMMi.

7.3. Desarrollar de manera integral el talento humano.

- a. Crear un clima organización donde el sentido de pertenecía a la empresa sea el centro de los empleados.
- b. Promover el respeto en todas las direcciones y niveles de la organización.
- c. Crear programas para que todos conozcan el software ofrecido y sean capaces de ayudar en la innovación y mejoramiento del mismo.
- d. Crear planes para realizar capacitaciones en las áreas específicas de cada empleado.

8. Modelo de negocio



Grafico 2: Modelo Canvas de LeFaova software.

• Red de asociados

- Proveedores de marketing

Se necesita tener asociaciones para que se logre posicionar la marca y se difunda el producto en las pymes.

- Proveedores de IAAS

Se necesita tener acuerdos de servicios entre proveedores de infraestructura como servicios, de esos acuerdos dependerá en gran medida la disponibilidad de los sitios que tendrán en el servicio.

- Microsoft

Como proveedor de software de desarrollo e infraestructura, se necesitan tener acuerdos para poder utilizar sus plataformas y servicios.

- Sena

Como una posible fuente de financiación y proveedor de capacitación y personal.

- Universidad EAN

Como un proveedor de capacitación y ayuda en creación y seguimiento para la empresa.

- **Actividades claves**

- Construcción de aplicativo.

Es la actividad con la cual la empresa crea el aplicativo, en esta actividad, se tiene que tener en cuenta estándares de calidad y de arquitectura de software.

- Interfaz de usuario(diseño gráfico)

Es una actividad orientada en el usuario, este debe ver más amigable el software, esto es primordial para que el aplicativo sea usado con frecuencia en las pymes.

- Innovación permanente

Es el pilar para que el producto siempre este a la vanguardia de la tecnología y de las expectativas del comercio, así como ser una herramienta que les ayude a las pymes a estar actualizadas tecnológicamente.

- Conocer y apropiar la políticas TIC

Para la empresa es vital estar alineados con las políticas de estado colombiano frente a tecnología ya que esto nos permite ofrecer el servicio que sean avalados y apoyados por el estado.

- Adquirir nuevos clientes

Es la actividad necesaria y es por la cual gira toda la organización, ya que los clientes son la fuente de financiación y la razón de ser de la empresa.

- Soporte a clientes

Por ser la razón de ser de la empresa es necesario que se cuente con la infraestructura y servicios necesarios para soportar las dudas de los clientes.

- Marketing

Para dar a conocer la empresa y los aplicativos se requiere que se creen estrategias de marketing.

- Seguridad

La información de los clientes es confidencial y muy importante para el funcionamiento de sus negocios, por eso es fundamental para la empresa el adecuado control e implementación de la seguridad.

- **Propuesta de valor**

- Facilidad de uso

Es uno de los puntos clave para que el software sea aceptado y usado por las personas dentro de la organización. Por eso nuestro compromiso para que sea un punto de gran valor, para que seamos elegidos como el proveedor de servicios de software.

- Costos competitivos

Los costos tienen que estar acorde con los precios de los demás productos expuestos en el mercado.

- Acceso a tecnologías de información a las pymes.

Es la razón de ser de la compañía, dar acceso a las pymes a las tecnologías de información para que les ayude a ser más competitivas en un mercado globalizado, que requiere del apoyo tecnológico para poder mejorar sus procesos.

- Estandarización de procesos

Es mostrarles a nuestros clientes que nuestro proceso está basado en principios de calidad y que toda nuestra organización está estandarizada para proveerle el mejor servicio.

- **Relación con el cliente**

- Soporte técnico

Es vital para la empresa contar con un servicio de soporte a los clientes. Ya que es el canal con el que estamos comunicados y podemos ayudar en sus procesos.

- Consultoría

Es necesario que la empresa sea capaz de prestar servicios de consultoría a nuestros clientes, ya que ellos requieren de apoyo especializado en sus procesos.

- Servicio especializado

La empresa debe proveer servicios altamente especializado en los procesos de soporte, mantenimiento y desarrollo de software.

- **Segmentos de cliente**

- Pymes de Bogotá industriales

Este sector es uno de los más grandes de Bogotá, actualmente según la cámara de comercio de Bogotá, existen 30.000 empresas de este tipo.

- Empresas con internet

Son las empresas que usan servicios en internet, ya que estas conocen los beneficios de internet para sus negocios.

- **Recursos claves**

- Desarrolladores

Son los que se encargan de realizar, y soportar los aplicativos que la empresa comercializa.

- Vendedores especializados

Son las personas que captan clientes, son especializados en la venta de software como servicio, saben mostrar los beneficios y captar el interés del cliente.

- Soporte a cliente

Es la persona que se encarga de responder y catalogar los soportes que llegan a la empresa.

- Capacitación a cliente

Es el proceso por el cual se les da los conocimientos necesarios sobre el manejo y funcionamiento del aplicativo.

- **Canal de distribución**

- Online

Son todas las ventas que se van a realizar por medio de canales electrónicos como internet. Este será el canal más usado ya que al ser una aplicación web nos interesan los clientes que utilizan el internet y que están familiarizados con la búsqueda y uso de internet para sus negocios. Por eso la estrategia de márketing y distribución girara entorno de internet.

- Venta directa

Son las ventas que se van a realizar directamente entre un vendedor y el cliente. Este canal se va a mantener porque es como se llevan los negocios en Colombia, se apoyara en tele mercadeó, con el que se conseguirán posibles clientes a los que un vendedor de la empresa visitara para hacer la demostración del aplicativo y explicar la manera en que lo pueden utilizar.

- Venta a través de asociados

Cuando a partir de otras personas se pueda concretar la venta. La idea es que personas que utilizan el software lo puedan recomendar, por sus redes sociales o proveedores y asociados y la persona que recomienda tenga beneficios por venta exitosa.

- Eventos y ferias

Son las ventas que se realizaran a consecuencia de un evento o ferias.

- **Estructura de costos**

- Desarrollo de aplicativos

Serán todos los costos que se requieran para el desarrollo de un aplicativo.

- Costos de marketing

Son los costos que se requiere para la publicidad y posicionamiento de marca.

- Costo de soporte

Son los costos asociados a prestar el soporte del aplicativo.

- Costos de servicios de infraestructura

Son los costos necesarios para el sostenimiento de la infraestructura.

- Costos de ventas

Son los costos necesarios para poder contratar una venta de un servicio.

- Costos administrativos

Son los costos necesarios para el funcionamiento administrativo de la empresa.

- **Flujo de ingresos**

- Suscripciones mensuales de pymes

Son el pago de las suscripciones mensuales que paga cada cliente según el plan contratado.

- Ingresos por publicidad

Ingresos derivados por la contratación de publicidad de empresas en las páginas de la empresa.

- Consultoría

Ingresos por adecuaciones del software, así como por consultoría especializada a nuestros clientes.

I. MERCADO

1. Análisis del Sector

1.1. Caracterización del Sector

Según la clasificación de actividad manejada para la Cámara de Comercio de Bogotá se le asignara el código K722001 Servicios de programas de cómputo especializados (Cámara de comercio de Bogotá, 2013).

El software actual está pensado para ser comercializado en grandes empresas y con valor de compra y mantenimiento alto, lo cual hace que no sea posible un acceso por las pymes bogotanas.

El sector de software está en crecimiento ya que es impulsado por políticas gubernamentales (MinTic, 2012), principalmente al incluirse como sector de clase mundial, programas como vive digital, ampliación de canales de internet móvil, acceso a internet en los hogares, y proyectos de interconexión con fibra óptica, además al ser un sector en constante innovación que es impulsado por el cambio global de la tecnología, hacen que en 2014 la penetración de la internet y las tecnologías sea mayor en Colombia.

Otras políticas como el teletrabajo, firmas de tratados de libre comercio, que impulsan a las empresas a ser más competitivas y a buscar el apoyo tecnológico para lograr estar en la vanguardia con la competencia mundial.

El sector de los servicios se ha venido desarrollando en Colombia, ya que también es otro sector de clase mundial, lo que permite tener apoyo en la creación de empresa de servicios. Según FEDESOFTE las aplicaciones SAAS están en crecimiento en ciertos sectores como gestión de riesgos, automatización en la fuerza de ventas, servicios y compras.

Se ve que se consolida la idea de negocio, ya que está se podría aplicar a diferentes áreas como la contable, mano factura, la empresa prestara servicios. Así que se espera que los servicios tengan una ampliación, en nuestro caso, a 2 años, teniendo gran aceptación entre el público.

1.2. Barreras de entrada y salida

ENTRADA	SALIDA
La competencia, que tiene aplicativos similares al ofertado por LeFaova software.	El aplicativo contara con los últimos estándares de desarrollo y ultima tecnologías.
Carencia de cultura tecnología por los decisores de la compra.	Campañas como vive digital del ministerio de las TIC que busca que las personas y empresas, se acerquen a las tecnologías y los servicios.
Desconfianza en el manejo de la confidencialidad	El ministerios de las TIC creo ley (1273 de 2009) para la seguridad de la información (MinTic, 2012)
	Gran crecimiento de las redes de internet.

Tabla 2: Barrera de entrada y de salida.

2. Análisis y estudio de Mercado

2.1. Tendencias del mercado

Las pymes es un mercado que está en constante crecimiento como se evidencio en al estudio de mercado, este es un sector que requiere de tecnología para crecer y ser competitivas. La mayoría de empresas de software se encargan de dar soporte tecnológico a empresas que tienen un gran capital para invertir y en consecuencia actualmente hay pocos productos que permitan ser ofrecidos a bajo costos, además de la prestación de asesoría y acompañamiento a las pymes.

2.2. Segmentación de mercados

Pymes radicadas en la ciudad de Bogotá, que tengan activos entre 50'000.000 y 250'000.000, del sector industrial (Cámara de comercio de Bogotá, 2012)

Son las empresas que tienen la capacidad adquisitiva para comprar el servicio.

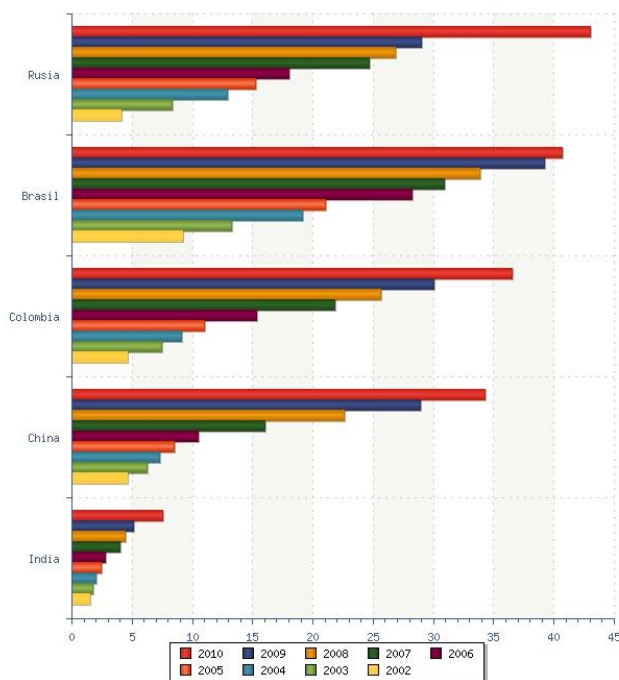
En Bogotá se encuentran matriculadas actualmente 199.524 pymes de las cuales un poco más de 29.000 pymes se encuentran entre el rango de activos propuesto como segmento (Cámara de comercio de Bogotá, 2012).

2.3. Descripción de los consumidores

El consumidor serán las pymes del sector industrial que se encuentren en funcionamiento en la ciudad de Bogotá, que están en un crecimiento permanente y que son competitivas o buscan serlo, por lo cual necesitan la implementación de tecnología para ser líderes en su mercado.

2.4. Estudio de Mercado

Según estudios realizados sobre el uso de internet entre la población de las economías emergentes (Yobiplex, 2012) (Brasil, India, China, Rusia) y comparándola con Colombia como lo muestra la siguiente gráfica.



Gráfica: Usuarios de internet por 100 habitantes
BRIC-Nivel Nacional

Grafico 3: Usuario de internet por cada 100 habitantes, tomado del ministerio de las comunicaciones Colombia.

Se observa que hay una tendencia al incremento de los usuarios conectados a internet, Colombia sigue la tendencia de los países comparados, Colombia tiene un gran aumento de usuarios conectados a internet en el año 2010 solo superada por Rusia.

El impulso dado por el gobierno con programas como vive digital que busca aumentar el número de usuarios que tienen acceso a internet y su uso como herramienta para mejorar la calidad de vida y la competitividad de las empresas, muestra que para el primer trimestre del 2012.

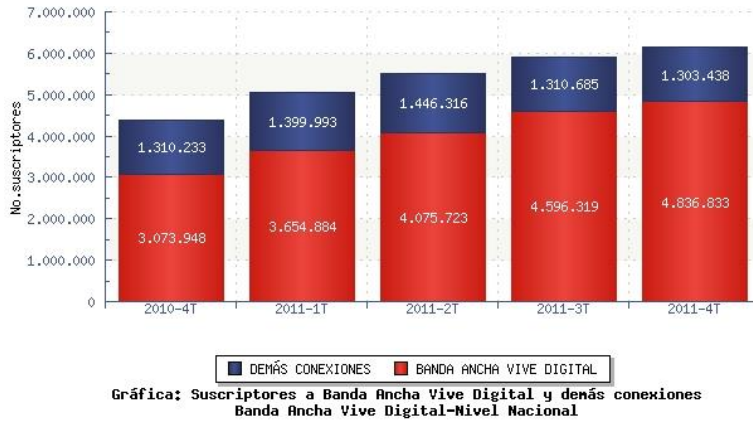


Gráfico 4: Suscriptores de banda ancha, a nivel nacional Colombia, tomado del Ministerios de las TIC

Las conexiones según el programa del gobierno han ido en aumento y sumadas las demás conexiones tenemos 6.445.796 de conexiones activas, para consumir servicios en el internet. Se ve un crecimiento constante. Frente al internet móvil se ve que en el 2012 se sigue un crecimiento, además de ingreso de la tecnología 4G a finales del 2013 que permitirán una mejor conexión (MinTic, 2012).

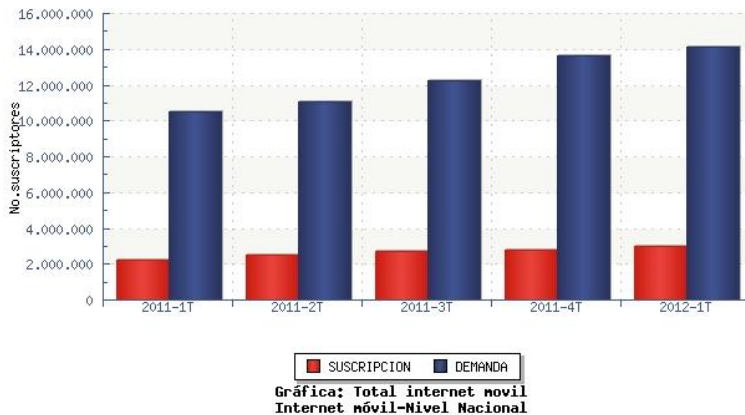


Gráfico 5: Internet Móvil Nacional. Tomado del Ministerios de las TIC

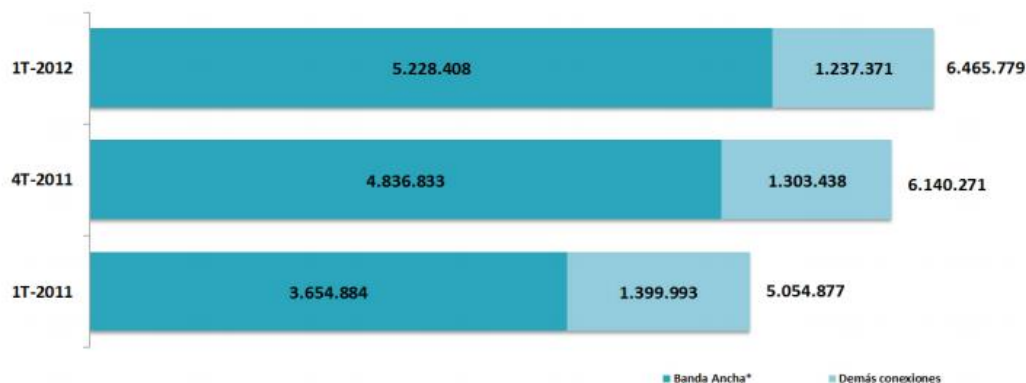
Se ve un gran potencial para el consumo de aplicaciones para dispositivos móviles y aplicaciones online. En Bogotá se ven aumentos del consumo de internet en los últimos años y en la siguiente tabla vemos cuantos son los accesos a internet que posee la ciudad capital.

NOMBRE	2010-1T	2010-2T	2010-3T	2010-4T	2011-1T	2011-2T	2011-3T	2011-4T	2012-1T
ANTIOQUIA	420.787	451.101	480.493	516.171	565.289	605.432	640.486	671.705	692.745
ATLANTICO	122.950	130.575	137.254	141.604	147.452	153.750	161.288	168.620	174.547
BOGOTA D.C	815.205	852.371	870.582	890.458	942.381	993.001	1.032.641	1.055.794	1.098.000
BOLIVAR	58.961	63.359	67.732	72.392	78.666	85.062	91.299	97.362	98.532
BOYACA	19.064	20.615	21.845	23.918	26.088	28.154	31.055	32.910	34.736
TOTAL Nacional	2.344.859	2.458.652	2.565.319	2.675.548	2.857.231	3.042.557	3.220.948	3.351.538	3.481.184

Tabla 3: Total de suscriptores de Internet. Fuente MINTIC-SIUST

Vemos que Bogotá es la líder en conexiones de internet, que han tenido un crecimiento constante entre 2011 y el primer trimestre del 2012 (MinTic, 2012).

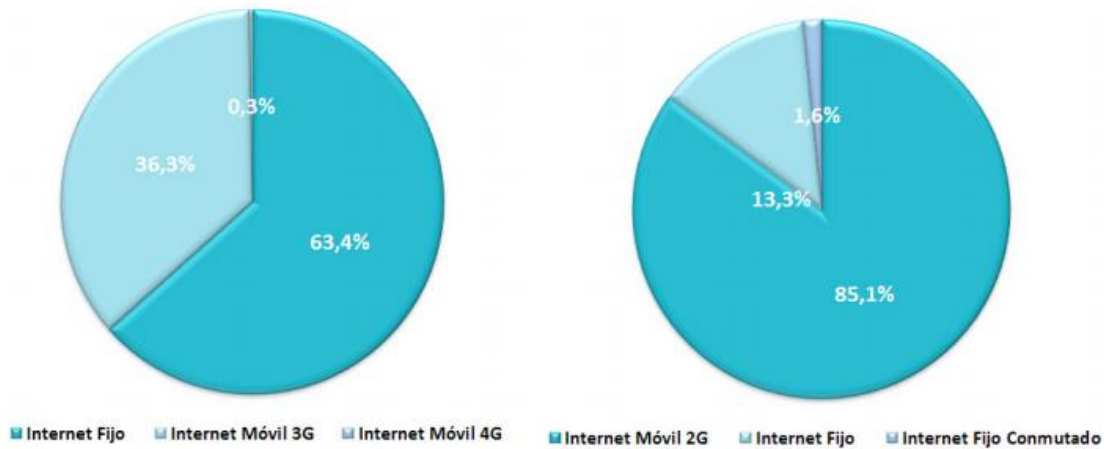
En el primer trimestre del 2012, Colombia alcanzó un total de 6.445.796 de conexiones a internet. Con relación al último trimestre del 2011, se incrementó un 5,3% y comparando el primer trimestre del 2011 las suscripciones a internet crecieron un 27.9%.



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios al SIUST-Colombia TIC

Gráfico 6: suscripciones a internet comparativo trimestres. Fuente Ministerio de las TIC

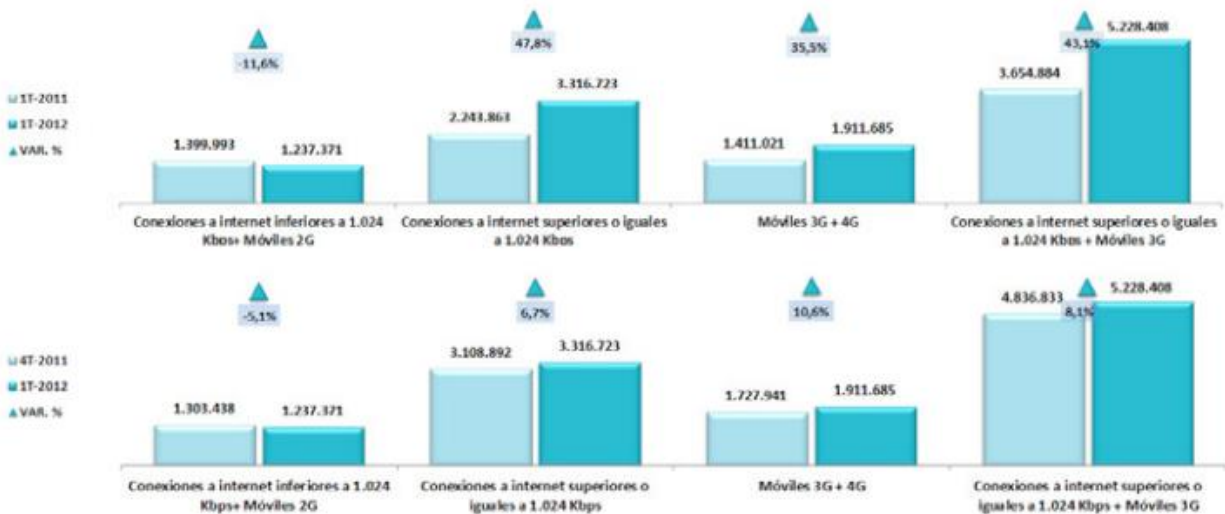
En el siguiente gráfico encontramos el uso de las redes móviles y vemos como el internet móvil tienen una participación del 36,6%, de los cuales el 0,3% son las suscripciones a internet móvil 4G y el restante a suscripciones a internet móvil 3G (MinTic, 2012).



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios al SIUST- Colombia TIC

Gráfico 7: Suscripciones a internet, comparativo por tecnologías, fuente MinTic

El siguiente gráfico muestra cómo está el crecimiento del último año de las redes móviles, en el que se observa el crecimiento que experimenta todo el sector y haciendo énfasis como la tecnología 4G se encuentra posicionándose en el mercado.



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios al SIUST- Colombia TIC

Gráfico 8: Suscripciones a internet, comparativo por tecnologías, fuente MinTic

En cuanto a lo empresarial el último estudio de la cámara de comercio de Bogotá (Julio 2012), no arroja la siguiente información (Cámara de comercio de Bogotá, 2012).

LETRA CIU	DESCRIPCIÓN	Cantidad Registros 2011	Participación %
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	52.258	37,64%
D	Industrias manufactureras	21.332	15,37%
K	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	20.293	14,62%
H	Hoteles y restaurantes	12.878	9,28%
F	Constructor	8.403	6,05%
I	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	6.897	4,97%
O	Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	6.362	4,58%
J	Intermediación financiera	3.275	2,36%
N	Servicios sociales y de salud	2.636	1,90%
A	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1.994	1,44%
M	Educación	1.480	1,07%
C	Explotación de minas y canteras	765	0,55%
E	Suministro de electricidad, gas y agua	168	0,12%
L	Administración pública y defensa; seguridad social y de afiliación obligatoria	49	0,04%
B	Pesca	36	0,03%
P	Hogares privados con servicio domestico	2	0,00%
TOTAL		138.828	100,00%

Tabla 4: Suscripciones de empresa por sector 2011, fuente CCB Julio 2012

LETRA CIU	DESCRIPCIÓN	Cantidad Registros 2012	Participación %
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos	74.686	36,26%
K	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	34.025	16,52%
D	Industrias manufactureras	30.047	14,59%
H	Hoteles y restaurantes	15.712	7,63%
F	Constructor	13.829	6,71%
I	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	10.718	5,20%
O	Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales	7.950	3,86%
J	Intermediación financiera	7.380	3,58%
N	Servicios sociales y de salud	4.101	1,99%
A	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	3.311	1,61%
M	Educación	2.200	1,07%
C	Explotación de minas y canteras	1.536	0,75%
E	Suministro de electricidad, gas y agua	311	0,15%
L	Administración pública y defensa; seguridad social y de afiliación obligatoria	122	0,06%
B	Pesca	59	0,03%
P	Hogares privados con servicio domestico	11	0,01%
TOTAL		205.998	100,00%

Tabla 5: Suscripciones de empresa por sector 2012, fuente CCB Julio 2012

Se ve en las tablas que el crecimiento de empresas es grande, que en el 2011 se crearon 138.828 empresas y en los primeros 6 meses del 2012 se han creado 205.998 empresas lo que es un crecimiento del 48% sin haber culminado el año. Vemos que el sector de industria manufacturera se encuentra entre los que más se crean empresas.

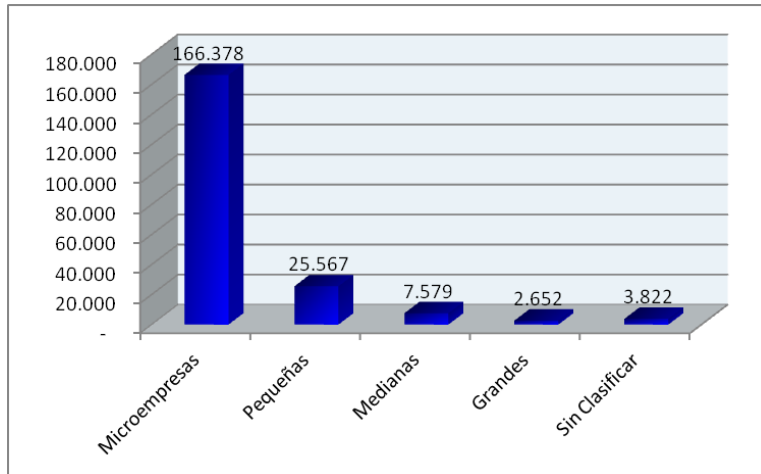


Grafico 9: Empresa por tamaño suscriptas en 2012, fuente CCB Julio 2012

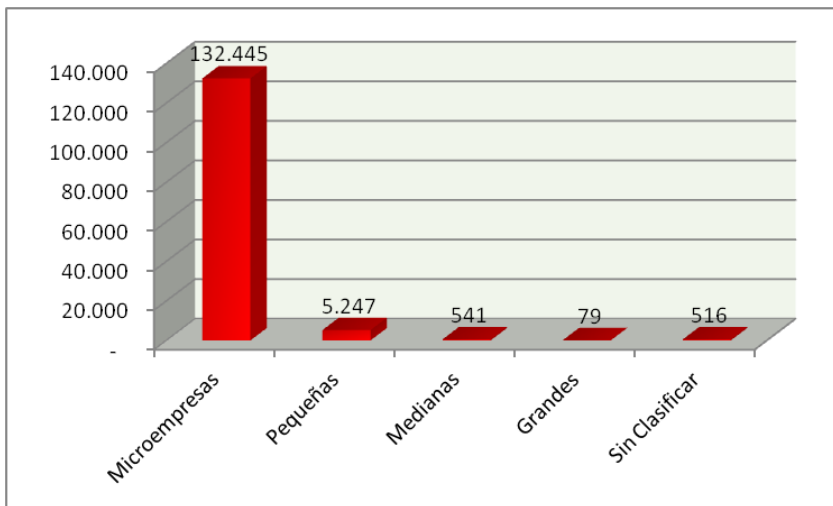


Grafico 10: Empresa por tamaño suscriptas en 2011, fuente CCB Julio 2012

Los gráficos muestran que la mayoría de empresas creadas en Bogotá en el 2011 y en los 6 primeros meses del 2012 son pymes. En el 2011 se crearon 138.233 pymes de las cuales 21.306 son Industrias manufactureras y en lo corrido del 2012 se han creado 199.524 pymes de las cuales 29.525 son Industrias manufactureras. Además en el estudio encontramos que las redes y el acceso a internet están en un constante crecimiento así como se ve que se encuentra gran cantidad de abonados que requieren de servicios de software para sus necesidades.

2.5. Riesgos y oportunidades de mercado

Riesgo	Oportunidades
Riesgo es que las Pymes no vean la necesidad real de adquirir un software para el control y manejo de la empresa.	La oportunidad se da por el apoyo del gobierno nacional para que las pymes sean empresas competitivas y que sus procesos mejoren.
El consumo de software como apoyo a los procesos de las pymes es poco, ya sea por costos o desconocimientos de los mismos.	Estrategias gubernacionales para que las personas tengan acceso a la tecnología
Que empresa de otros países con mayor tecnología creen productos similares al ofrecido por LeFaova Software.	Mayor cobertura de internet.
Desconfianza en el uso de sistemas, de los cuales desconocen el uso dado a la información generada.	Normas y decretos expedidos por el MINTIC para reglamentar la información en internet. Ley de la protección de la información y de los datos
Desconocimiento de las aplicaciones SAAS.	Sistemas de marketing online, económicos, uso de redes sociales como apoyo a la plataforma publicitaria.

Tabla 6: Riesgos y oportunidades de mercado.

3. Análisis de la Competencia

Competidores indirectos

- Amazon EC2

Proveedores de servicios en la internet, tienen muchos tipos de negocios online, pueden ver atractivo el negocio e incursionar en el.

- Google

Proveen servicios parecidos, les falta dar soluciones más personalizadas para la legislación colombiana, pueden ver atractivo el negocio e incursionar en el.

- Microsoft

Provee servicios de hojas de cálculos, productos para productividad empresarial, no adaptados para pymes. Pueden ver atractivo el negocio e incursionar en el.

- Sourceforge

Comunidad de código abierto donde se puede conseguir software de gestión para empresa, creados en otros países gratis, puede que las empresas recurran a trabajar con un software de la comunidad libre.

Competidores directos

Encontramos competencia directa en varias empresas que ya tienen productos en el mercado

SAAS Colombia empresa de desarrollo que ya ha innovado en el mercado por servicio, proveen el software Affinity (Affinity, 2012) que es un software administrativo y contable para la web. El arrendamiento de Affinity es de \$70.000 + IVA mensual que incluye: Creación de base de datos, 3 usuarios con acceso a la aplicación (usuario transaccional, usuario contador y usuario gerente), Mantenimiento, Actualizaciones, Soporte.

CDI Software empresa que ofrece un sistema contable por modalidad SAAS. Con contabilidadonline (contabilidadonline, 2012) es un software SAAS para pymes con varios años en el mercado. El arrendamiento de Contabilidad general, cuentas por pagar, cuentas por cobrar y facturación 65,000/mes Primer usuario 55,000/mes Segundo usuario 50,000/mes Tercer usuario.

3.1. Matriz BCG

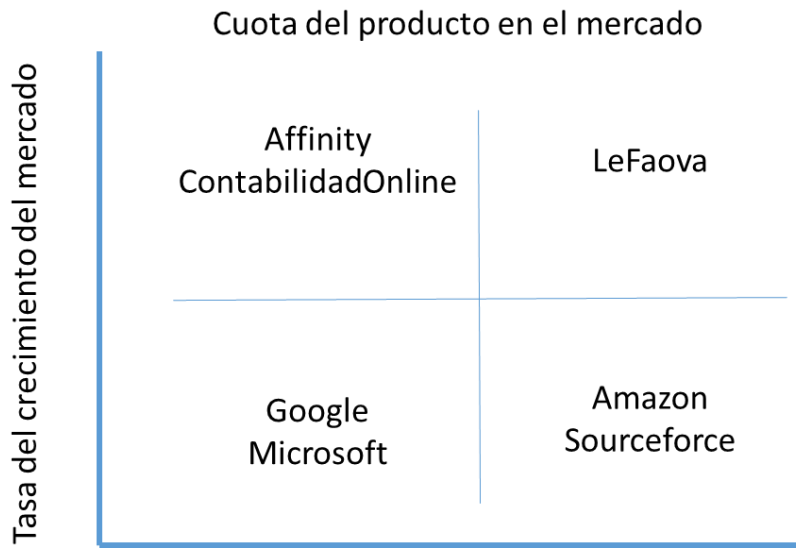


Grafico 11: Matriz BCG

3.2. Curva de valor

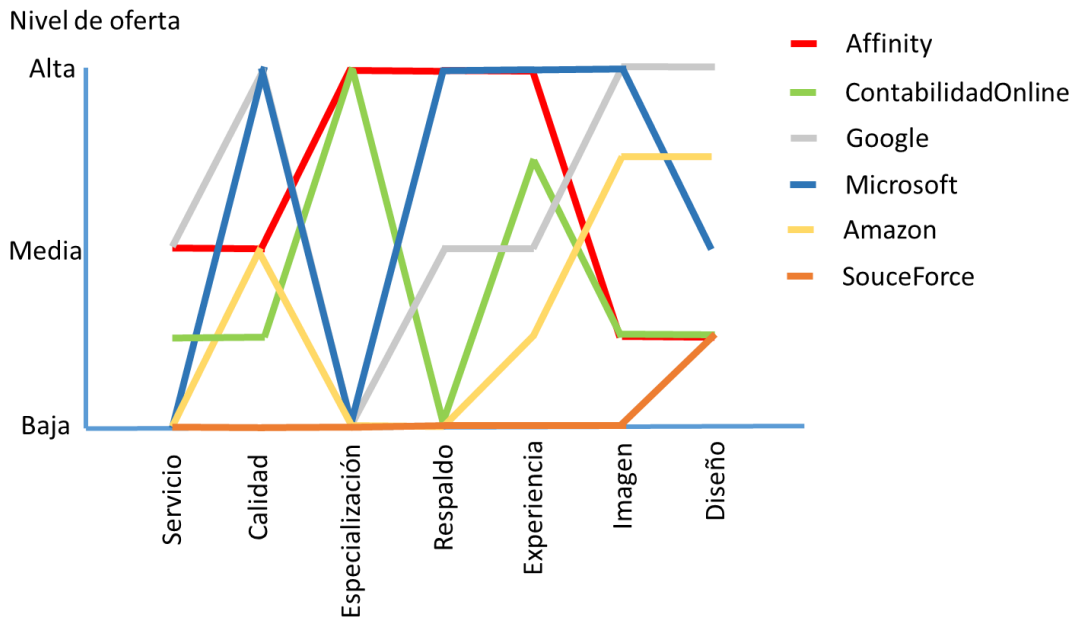


Grafico 12: Curva de valor

4. Estudio de Precios

Revisando los precios ofrecidos por los competidores directos encontramos que el servicio mensual está en 67.500 promedio. Para lo cual el producto se comercializara en 70.000 la versión básica limitada en usuarios y 100.000 una versión con acceso a máximo 10 usuarios, lo que permitirá que las pymes puedan organizar sus actividades por usuario, además de un costo de implementación que puede variar de acuerdo a las horas de capacitación que la empresa quiera el plan básico inicia con 5 horas de capacitación usuario final y 3 horas de capacitación de administrador, la capacitación será en sitio, y su valor será \$300.000 pesos.

5. Plan de Mercadeo

5.1. Concepto del Producto o Servicio

El producto va a ser un software ERP, para plataforma web que se comercializará como servicio a pymes Bogotanas, que necesiten la gestión de su información.

El software tendrá módulos para dispositivos móviles aprovechando el gran crecimiento que tienen el sector de internet fijo y móvil, así como el crecimiento de compra de celulares Smartphone y Tablet.

5.2. Estrategias de Distribución

El mercadeo se hará por medio de correo electrónico, redes sociales y publicidad en páginas de internet. Este método es efectivo, tiene bajo costo (ver Tabla 7) y permite ingresar a usuarios que ven en el internet una alternativa para suplir las herramientas necesarias para la gestión de sus negocios. Ya se cuenta con una página web, cuenta en twitter y Facebook, para el mercadeo social.

5.3. Estrategias de Precio

Los precios serán bajos ya que nuestro plan es ayudar a incentivar la implementación de tecnologías en empresas pymes, que no cuentan con capital e infraestructura para poder adquirir productos de software.

El servicio se licenciara Por usuario, por demanda, arrendamiento.

5.4. Estrategias de Promoción

Se contratará publicidad con servicios como el tiempo.com (media24digital, 2012), elespectador.com (icck, 2012) y google adwords (google, 2012) (ver Tabla 7).

5.5. Estrategias de Comunicación

Como canal de comunicación tendrá principalmente internet, redes sociales, blog, presentaciones personales del producto, correos electrónicos.

5.6. Estrategias de Servicio

El software tiene que ser apoyado con un servicio de postventa, soporte técnico y tutoriales que permitan ver las características del producto.

Los usuarios se podrán comunicar a través de diferentes medios, por lo cual se debe contar como un servicios de recepción de llamadas, proveer canales electrónicos que permitan un acceso rápido y eficiente a las aplicaciones ofrecidas por la empresa como la asistencia vía chat para el soporte técnico.

5.7. Presupuesto de la Mezcla de Mercadeo

MEDIO	NOMBRE	PRECIO	DESCRIPCIÓN
Eltiempo.com	Pauta Tradicional	\$22.000	Piezas estándar en ubicaciones altamente visibles dentro de los portales de Casa Editorial El Tiempo.
Elespectador	Botón 234x90	\$30.000	Botón debajo de los indicadores de la página inicial.
Google	AdWords	100USD	Permite elegir palabras claves. Se elige un monto a invertir y ellos lo publican y por cada clic restan un valor.

Tabla 7: Medios para publicidad en internet

MEDIOS DE COMUNICACIÓN	PRESUPUESTO ANO 1	PRESUPUESTO ANO 2	PRESUPUESTO ANO 3
Pauta tradicional eltiempo.com	\$ 264.000,00	\$ 264.000,00	\$ 264.000,00
elespectador.com	\$ 360.000,00	\$ 360.000,00	\$ 360.000,00
Google AdWords	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00

Tabla 8: Presupuesto para publicidad

6. Proyección de Ventas

Se realizará la proyección de las ventas iniciando en enero de 2014 hasta Diciembre de 2016.

Producto ERP SISQUI

Para la salida en funcionamiento de la empresa el software ERP ya debe estar elaborado, el ERP será un software realizado a la medida para las pymes bogotanas, será completamente ambiente web y con arquitectura que permita la comercialización como SAAS.

Mes	Valor	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2014
Afiliados		1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	27
Acumulado		1	2	3	5	7	9	12	15	18	21	24	27	27
\$ Acumulado	\$ 100	\$ 100	\$ 200	\$ 300	\$ 500	\$ 700	\$ 900	\$ 1.200	\$ 1.500	\$ 1.800	\$ 2.100	\$ 2.400	\$ 2.700	\$ 14.400
\$ Implementacion	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 900	\$ 900	\$ 900	\$ 900	\$ 900	\$ 900	\$ 8.100
Total ingreso		\$ 400	\$ 500	\$ 600	\$ 1.100	\$ 1.300	\$ 1.500	\$ 2.100	\$ 2.400	\$ 2.700	\$ 3.000	\$ 3.300	\$ 3.600	\$ 22.500

Tabla 9: Proyección de ventas año 1 (tabla en miles)

Mes	Valor	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2015
Afiliados		5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	66
Acumulado		22	27	32	37	42	47	53	59	65	71	77	83	83
\$ Acumulado	\$ 110	\$ 2.420	\$ 2.970	\$ 3.520	\$ 4.070	\$ 4.620	\$ 5.170	\$ 5.830	\$ 6.490	\$ 7.150	\$ 7.810	\$ 8.470	\$ 9.130	\$ 67.650
\$ Implementacion	\$ 300	\$ 1.500	\$ 1.500	\$ 1.500	\$ 1.500	\$ 1.500	\$ 1.500	\$ 1.800	\$ 1.800	\$ 1.800	\$ 1.800	\$ 1.800	\$ 1.800	\$ 19.800
Total ingreso		\$ 3.920	\$ 4.470	\$ 5.020	\$ 5.570	\$ 6.120	\$ 6.670	\$ 7.630	\$ 8.290	\$ 8.950	\$ 9.610	\$ 10.270	\$ 10.930	\$ 87.450

Tabla 10: Proyección de ventas año 2 (tabla en miles)

Mes	Valor	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2016
Afiliados		8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	108
Acumulado		76	84	92	100	108	116	126	136	146	156	166	176	176
\$ Acumulado	\$ 120	\$ 9.120	\$ 10.080	\$ 11.040	\$ 12.000	\$ 12.960	\$ 13.920	\$ 15.120	\$ 16.320	\$ 17.520	\$ 18.720	\$ 19.920	\$ 21.120	\$ 177.840
\$ Implementacion	\$ 300	\$ 2.400	\$ 2.400	\$ 2.400	\$ 2.400	\$ 2.400	\$ 2.400	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 32.400
Total ingreso		\$ 11.520	\$ 12.480	\$ 13.440	\$ 14.400	\$ 15.360	\$ 16.320	\$ 18.120	\$ 19.320	\$ 20.520	\$ 21.720	\$ 22.920	\$ 24.120	\$ 210.240

Tabla 11: Proyección de ventas año 3 (tabla en miles)

Producto Odontonline

Se realizara luego del primer año de funcionamiento, en el cual el software ERP ya debe estar más maduro, y se iniciara la construcción del software a la medida para historias clínicas odontológicas.

Mes	Valor	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2015
Afiliados		1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	29
Acumulado		1	3	5	7	9	11	14	17	20	23	26	29	29
\$ Acumulado	\$ 100	\$ 100	\$ 300	\$ 500	\$ 700	\$ 900	\$ 1.100	\$ 1.400	\$ 1.700	\$ 2.000	\$ 2.300	\$ 2.600	\$ 2.900	\$ 16.500
\$ Implementacion	\$ 300	\$ 300	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 900	\$ 900	\$ 900	\$ 900	\$ 900	\$ 900	\$ 8.700
Total ingreso		\$ 400	\$ 900	\$ 1.100	\$ 1.300	\$ 1.500	\$ 1.700	\$ 2.300	\$ 2.600	\$ 2.900	\$ 3.200	\$ 3.500	\$ 3.800	\$ 25.200

Tabla 12: Proyección de ventas año 1 (tabla en miles)

Mes	Valor	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2016
Afiliados		5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	66
Acumulado		24	29	34	39	44	49	55	61	67	73	79	85	85
\$ Acumulado	\$ 110	\$ 2.640	\$ 3.190	\$ 3.740	\$ 4.290	\$ 4.840	\$ 5.390	\$ 6.050	\$ 6.710	\$ 7.370	\$ 8.030	\$ 8.690	\$ 9.350	\$ 70.290
\$ Implementacion	\$ 300	\$ 1.500	\$ 1.500	\$ 1.500	\$ 1.500	\$ 1.500	\$ 1.500	\$ 1.800	\$ 1.800	\$ 1.800	\$ 1.800	\$ 1.800	\$ 1.800	\$ 19.800
Total ingreso		\$ 4.140	\$ 4.690	\$ 5.240	\$ 5.790	\$ 6.340	\$ 6.890	\$ 7.850	\$ 8.510	\$ 9.170	\$ 9.830	\$ 10.490	\$ 11.150	\$ 90.090

Tabla 13: Proyección de ventas año 2 (tabla en miles)

7. Plan de Introducción al mercado

Objetivo	Estrategias	Actividades
Desarrollar publicidad en internet	Conseguir ingresos, fidelizar los clientes.	Desarrollar la campaña publicitaria. Realizar contrato con páginas de internet para la publicidad. Crear el diseño gráfico de la publicidad Crear estrategia de respuesta a los interesados por efecto de la publicidad.
Crear brochure del aplicativo.	Conseguir ingresos, fidelizar los clientes.	Crear diseño gráfico. Realizar portafolio de servicios de la empresa.
Desarrollar plan de entrevista de venta.	Conseguir ingresos, fidelizar los clientes.	Revisar puntos clave para conseguir la venta. Realizar estrategia de cierre de venta. Realizar plan de preguntas y respuestas.
Desarrollar demostración del producto online.	Conseguir ingresos, fidelizar los clientes.	Preparar datos de prueba. Realizar capacitación técnica del producto con fuerza de venta. Realizar toma de preguntas y respuestas. Crear aplicación y socializar con equipo de ventas.

Tabla 14: Plan de introducción al mercado.

II. ASPECTOS TECNICOS

1. Ficha Técnica del Producto o Servicio

Software ERP (SISQUI)

- Administración de datos básicos

Dentro de la gestión de los datos básicos encontramos la administración de productos, categorías de productos, tipo de producto, unidades de medida, oficinas, terceros, tipo de terceros, modo de facturación, plazo de pago, numero de documentos, sedes, impuestos, tipo de impuestos.

- Administración de almacén

El manejo que se le dé al aprovisionamiento, almacenamiento y stock dentro de una compañía garantiza la estabilidad y homogeneidad de los procesos por eso contamos con la administración de pedidos de compras, recepción de mercancías, stock, gestión de tarifas, inventarios, gestión de facturas de compra, puntos de ventas, bodegas, movimiento entre bodegas, gestión de rutas de entregas

- Administración de la producción

Las funciones de gestión de planta y producción son flexibles y permiten ajustarse a cada estructura empresarial, así como personalizar los datos relevantes para cada una de ellas, como la estructura de planta, planes de producción, ordenes de trabajo, costos de producción, gestión de materias primas, mantenimiento.

- Administración de ventas

Se ha diseñado para permitir la máxima agilidad y flexibilidad en la ejecución de procesos determinantes en cualquier proceso comercial como la gestión de tarifas, gestión de descuentos, pedidos de ventas, facturación, comisiones de ventas.

- Contabilidad

Este módulo fue diseñado con el objetivo de minimizar la introducción manual de datos por parte de los usuarios se tiene el plan único de cuentas, presupuestos, impuestos, cuentas por pagar, cuentas por cobrar, gestión bancaria, balance, gestión de activos esta área funciona como un recolector y procesador de datos de los demás módulos que al estar estas integradas permite hacerlo de una forma más rápida y eficiente.

- Administración de notificaciones

Este módulo permite la administración de las notificaciones así como la realización de procesos de escalamiento entre los diferentes roles de la organización

2. Descripción del Proceso

Para la realización del producto se necesita:

El proceso de desarrollo va ser con la metodología RUP (Ver Plan de Producción), se utiliza RUP por que en la experiencia del emprendedor es una metodología que aunque no es ágil y toma más tiempo, permite mitigar riesgos y posibles desvíos de cronogramas además que permite una excelente documentación del producto final. No se utiliza otra metodología como SCRUM o XP porque de desea un producto a largo tiempo con muy buena documentación y principalmente porque el emprendedor solo tiene referencia de esas metodologías y no la ha aplicado a un equipo de trabajo. Todo este proceso se va a incluir en el proceso de realización del producto en la metodología CMMi.

- Para realizar el proceso se necesita
- Un computador, con capacidad de procesamiento superior.
- Herramientas de desarrollo (Visual Studio .Net).
- Conexión a internet (2000Kbit).
- Recurso humano con alta capacitación.

Proceso de soporte.

Evento	Símbolo		Recomendación
Realizar llamada para soporte de software		2min	
Recolectar datos del cliente		3min	
Validar nivel de servicio con el cliente.		1min	
Asignar gravedad del inconveniente.		2min	
Asignar responsable de solución.		2min	
Realizar solución			Según el nivel de servicio y gravedad del soporte se demorara en dar la solución
Documentar la solución.		10min	
Dar aviso al cliente de la solución.		2min	

Tabla 15: Proceso de soporte

Proceso de realización de software

Evento	Tiempo	Recomendación
Levantamiento de información.	Según el tamaño del proyecto puede tomar unas 48 horas, también depende de analista de negocio.	Se debe documentar muy bien y dejar constancia de todas las características del software.
Análisis	El análisis de proyecto puede tomar unas 96 horas. Depende en gran medida en el documento de levantamiento.	Se recomienda documentar cada caso de uso. Realizar los diagramas de actividades, de caso de uso, de componentes, secuencia y análisis
Diseño	El diseño del proyecto puede demorar unas 96 horas, depende de la cantidad de casos de usos.	Se recomienda que la base de datos quede totalmente documentada, que la arquitectura contemple todos los casos de usos.
Desarrollo.	Para dar los tiempos se tiene que ver la complejidad de los casos de uso y el número de los mismos.	Se recomienda la total documentación del código así como de tener clases abstractas e interfaces para dar forma al código.
Pruebas	Las pruebas dependen de los casos de usos y su complejidad.	Se debe guardar trazabilidad de las pruebas, tratar de automatizar el mayor número de las mismas.

Tabla 16: proceso de desarrollo de software

3. Necesidades y Requerimientos

3.1. Características de la tecnología

- Computadores
- Software de desarrollo

4. Localización

- Bogotá.

5. Plan de Producción

- Levantamiento de requisitos.
En esta fase se comprende cual es la necesidad del cliente en todos los componentes del sistema, se hacen las entrevistas a expertos y personal técnico que esté involucrado en el proceso. Finalmente se elabora un documento que sirve de insumo para el análisis y el diseño.
- Análisis y diseño.
En esta fase se analiza la información obtenida en el levantamiento de requisitos y se realiza un diseño de acuerdo a la visión de la solución, se tienen en cuenta requisitos funcionales, técnicos y no funcionales. Esta fase se desarrollará parcialmente en el cliente, se utilizara modelamiento con UML.
- Construcción.
Cuando se haya llegado a un acuerdo con respecto al diseño de la solución se iniciara el proceso de construcción en el cual se pondrán a disposición del cliente toda nuestra experiencia junto con las mejores prácticas para desarrollo.
- Pruebas.
En esta fase se verifica que el resultado de la ejecución de los activos construidos correspondan a los resultados esperados, para esto se requiere apoyo activo del cliente en proveer oportunamente información de fuentes y revisión a las salidas con el fin de que el producto construido este óptimo para entregar.
- Despliegue.
En esta fase se hace la transición al ambiente de producción. Por ser un proyecto nuevo no supone un alto riesgo el paso a producción, en futuras etapas, se debe establecer una ventana de tiempo para no afectar lo que se encuentra en producción.
- Documentación y entrega.
En esta fase se elaboran los manuales técnicos y funcionales y se realiza la capacitación a los usuarios que van a interactuar con la solución.

6. Planes de control de calidad

- Se tendrá en cuenta los parámetros del CMMi como control de calidad de los procesos.
- Para la cual se llevara control de código fuente, control de actividades, control de documentación.
- En la etapa de producción se tiene contemplado las pruebas del producto, para la obtención de un software con los mejores estándares de calidad.

6.1 Plan de implementación CMMI

- Definir que estructuras de la empresa se van a incluir en el proceso de calidad.
- Crear las políticas de calidad.
- Crear la estructura de proyectos.
- Utilizar una herramienta informática para el control de documentación, en el caso del emprendimiento será SVN Server.
- Crear las plantillas de los documentos.
- Crear estándares de calidad.
- Crear manuales e instructivos para los procesos documentos y estándares.
- Definir responsables del control de las políticas de calidad
- Definir las auditorias del sistema.
- Definir las capacitaciones.

7. Procesos de investigación y desarrollo

- Se realizaran procesos de investigación para el desarrollo de nuevos aplicativos

8. Plan de Compras

Se compara horas de ingeniero.

- El primer año tendrá un costo de \$ 13.680.000
- El segundo año tendrá un costo de \$ 21.888.000
- El tercer año tendrá un costo de \$ 36.480.000

9. Costos de Producción

Los costos de producción de un desarrollo de software, se reflejan en la cantidad de horas ingeniero que se tengan que invertir para finalizar el proyecto, en el caso de este emprendimiento este costo es fijo ya que se va a contratar la mano de otra con un pago mensual fijo, además estas personas no estarán 100% en el desarrollo de nuevos proyectos, ya que tendrán que dar soporte a la operación diaria (Mantenimiento y soporte).

Por eso los costos de producción son fijos y se evidencian en las siguientes tablas.

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2014
Desarrollador				\$ 1.520	\$ 1.520	\$ 1.520	\$ 1.520	\$ 1.520	\$ 1.520	\$ 1.520	\$ 1.520	\$ 1.520	\$ 13.680
Comision	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 810
Servicios Cloud	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 1.800
Arriendo	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 1.800
Servicios	\$ 40	\$ 80	\$ 80	\$ 120	\$ 120	\$ 120	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 1.520
\$ Acumulado	\$ 370	\$ 410	\$ 410	\$ 2.000	\$ 2.000	\$ 2.000	\$ 2.070	\$ 2.070	\$ 2.070	\$ 2.070	\$ 2.070	\$ 2.070	\$ 19.610

Tabla 17: Costos de producción año 1 (tabla en miles)

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2015
Desarrollador	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 21.888
Soporte	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 11.856
Comision	\$ 180	\$ 210	\$ 210	\$ 210	\$ 210	\$ 210	\$ 270	\$ 270	\$ 270	\$ 270	\$ 270	\$ 270	\$ 2.850
Servicios Cloud	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 2.400
Arriendo	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 1.920
Servicios	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 2.160
\$ Acumulado	\$ 3.532	\$ 3.562	\$ 3.562	\$ 3.562	\$ 3.562	\$ 3.562	\$ 3.622	\$ 3.622	\$ 3.622	\$ 3.622	\$ 3.622	\$ 3.622	\$ 43.074

Tabla 18: Costos de producción año 2 (tabla en miles)

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2016
Desarrollador	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 36.480
Soporte	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 12.768
Comision	\$ 390	\$ 390	\$ 390	\$ 390	\$ 390	\$ 390	\$ 480	\$ 480	\$ 480	\$ 480	\$ 480	\$ 480	\$ 5.220
Servicios Cloud	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 3.600
Arriendo	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 2.040
Servicios	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 3.000
\$ Acumulado	\$ 5.214	\$ 5.214	\$ 5.214	\$ 5.214	\$ 5.214	\$ 5.214	\$ 5.304	\$ 5.304	\$ 5.304	\$ 5.304	\$ 5.304	\$ 5.304	\$ 63.108

Tabla 19: Costos de producción año 3 (tabla en miles)

10. Infraestructura

Cantidad	Equipo	Descripción	Valor
1	Teléfono	Teléfono inalámbrico	100
3	Computadores	Computador de escritorio con procesador Intel core i5, 4 GB de memoria, Disco duro de 500 Gb, pantalla de 19 pulgadas.	4.800
1	Servidor	Servidor con 2 xeon de 8 núcleos, 32 Gb de memoria RAM, Disco Duro de 2 Tera Bits	11.000
1	Router inalámbrico	Router inalámbrico para conexión a internet	120
3	Escritorios	Escritorios para puestos de trabajo	1.200
1	Impresora Laser	Impresora para los documentos	300
1	Papelería	Esferos, Papel, Grapadora, perforadora, carpetas, archivador	1.000
1	Modem	Modem para conexión a internet	100
3	Sillas	Sillas para los puestos de trabajo	450

Tabla 20: Infraestructura para empresa (tabla en miles)

11. Mano de obra requerida

- Vendedor Junior (Ver Tabla 24).

Persona que se capacitara para realizar las tareas de venta del producto, debe desplazarse y tener capacidad de explicar el software, convencer al cliente para cerrar la venta, debe tener un conocimiento de sistemas de información y funcionamiento de las pymes

- Desarrollador Junior (Ver Tabla 21).

Persona que se encarga de dar soporte técnico de primer nivel al aplicativo, crear back up de la información, soportar el área de sistemas de la empresa y pequeños desarrollos.

- Asistente administrativo (Ver Tabla 26).

Persona que se encargara de llevar la contabilidad de la empresa, el manejo de personal.

III. ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES

1. Análisis Estratégico

1.1. Misión

Crear una empresa que ayude a mejorar la productividad de las pymes bogotanas, con la creación de un software ERP, que permita la mejora de sus procesos, ofreciéndoles un buen servicio de personal altamente capacitado.

1.2. Visión

Posicionarnos como el proveedor número uno de software para las pymes bogotanas en el año 2017, maximizando el potencial de nuestros empleados, clientes y socios.

1.3. Análisis DOFA

Amenazas

- No hay reconocimiento de marca
- La competencia puede crear nuevos productos
- Poca confianza a productos nuevos
- Altos costos de capacitación
- Que las empresas piensen que están perdiendo el control de sus datos.
- Temor al mal manejo de la información empresarial
- Fuerte inversión en infraestructura y mantenimiento
- Mantenimiento del versionado del software.

Oportunidades

- Reducido de costo de software
- Ofrecer que la empresa se centre en su negocio
- Gran capacidad para soportar a las primeras empresas.
- Ofrecerle a las pymes el acceso a última tecnología
- Ofrecerle a las pymes la posibilidad de reducir sus costos operativos
- Mercado en auge
- Tecnología que permiten crear software rico para internet (RIA)

Debilidades

- Deficiencia en el uso de software por parte de la pymes
- Desconocimiento por parte de la pyme de las nuevas tecnologías.
- Mercado inmaduro

Fortalezas

- Uso de estándares en la construcción del aplicativo
- Uso de tecnología de punta.
- No se puede realizar piratería del software.

DOFA PARA ALCANZAR LA VISIÓN PLANTEADA.

Amenazas

- Que aparezca otras empresas de software para pymes.
- Cambio en reglamentación.
- Baja adopción de tecnología como herramienta en las pymes.

Oportunidades

- Mejor acceso a redes de internet.
- Fácil acceso a compra de equipos de cómputo.
- Un mayor uso de internet.

Debilidades

- Falta de cultura en el uso de software.
- Que por ser un producto nuevo no genere el impacto en las pymes.

Fortalezas

- Software diseñado con las últimas tecnologías
- Software orientado al usuario.
- Personal técnico con experiencia en web.

2. Estructura Organizacional

2.1. Perfiles y funciones

Perfil	Desarrollador junior
Experiencia	Menos de 2 años.
Descripción funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere acompañamiento. • El código puede presentar mayor cantidad de bugs de lo esperado. • Probablemente no maneja un dominio amplio de herramientas. • No conoce todos los procesos, ni los estándares. • No es experto en los temas propios del negocio. • Necesita que frecuentemente le definan su trabajo. • Cuando tiene tiempo libre no sabe con qué seguir. • Depende de otros para avanzar con sus tareas. • Requiere seguimiento diario a nivel detallado. • Calidad: Baja/Media Productividad: Baja/Media Innovación: Poca o Nula • La mayoría de las veces no cumple con sus estimaciones. • Puede tener dificultades para transmitir sus ideas con claridad. • No logra arribar a conclusiones concretas. • No siempre sabe interactuar con otras personas de forma colaborativa y profesional.
Descripción técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo básico SQL • Conocimientos básicos de Visual Studio .NET. • Manejo de un lenguaje de programación (C#, VB.Net) • Desarrollo solo para una tecnología (WEB, Windows, Móviles) • Conocimiento programación orientada a objetos.

Tabla 21: Perfil desarrollador Junior

Perfil	Desarrollador semisenior
Experiencia	De 2 a 5 años de experiencia.
Descripción funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Puede desarrollar funcionalidades más complejas y ejecutar proyectos de mayor envergadura, pero todavía comete errores “evitables”. • Respeta los estándares y metodologías. • Conoce buena parte de los procesos del negocio. • Se preocupa por aprovechar mejor su tiempo. • Pide nuevas asignaciones cuando tiene tiempo disponible y es autosuficiente para llevar adelante una gran parte de sus tareas. • Requiere seguimiento semanal y a nivel general. • Calidad: Media - Productividad: Media - Innovación: Poca • El cumplimiento de fechas es irregular.

	<ul style="list-style-type: none"> • Se hace entender pero no logra ganarse la simpatía ni despierta la vocación de sus colaboradores para acompañarlo en sus sugerencias. • Se permite escuchar otros puntos de vista pero sigue intentando que sean sus ideas (buenas y malas) las que prevalecen.
Descripción técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de UML. • Manejo intermedio de SQL (Query's, Stored Procedures, Vistas) • Conocimientos de arquitectura empresarial. • Dominio programación orientada a objetos. • Conocimientos medios de Visual Studio .NET. • Mejor manejo de un lenguaje de programación (C#, VB.Net) • Desarrollo para varias tecnología (WEB, Windows, Móviles) • Experiencia en varios Framework (1.1, 2.0, 3.0, etc.) • Conoce y hace uso de patrones de diseño.

Tabla 22: Perfil desarrollador semisenior

Perfil	Desarrollador sénior
Experiencia	Más de 5 años de experiencia.
Descripción funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Es referente técnico dentro del equipo. • Su conocimiento le permite colaborar en definiciones arquitectónicas y desarrollar los proyectos más desafiantes. • Su código funciona, es bueno y fácil de mantener. • Ayuda a definir procesos, metodologías, estándares y cumple los existentes. • No solamente recibe requerimientos, sino que los busca y genera. • Proactivamente reporta el estado y avance de sus tareas. • Calidad: Alta - Productividad: Alta - Innovación: Alta • Siempre cumple. Cuando surge un desvío (inevitablemente) lo informa adecuadamente y con anticipación. • Es bueno comunicando, pero principalmente escuchando. Puede participar en decisiones de alto nivel y colaborar si es necesario en actividades más operativas privilegiando el resultado y la calidad de las relaciones por sobre su autoría en las ideas.
Descripción técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Domina y define patrones de diseño y de arquitectura. • Dominio de UML. • Manejo avanzado de SQL (Query's, Stored Procedures, Vistas, triggers, índices, optimización de consultas). • Dominio de arquitectura empresarial (Web Services, XML, SOA). • Amplio dominio programación orientada a objetos. • Conocimientos altos de Visual Studio .NET.

	<ul style="list-style-type: none"> • Mejor manejo de varios lenguajes de programación (C#, VB.Net, etc.) • Buen desarrollo para varias tecnología (WEB, Windows, Móviles) • Experiencia en todos los Framework (1.1, 2.0, 3.0, etc.) • Manejo de configuraciones avanzadas en IIS.
--	--

Tabla 23: Perfil desarrollador sénior

Perfil	Vendedor junior
Experiencia	Menos de 2 años.
Descripción funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere acompañamiento. • Las negociaciones le pueden generar mayores problemas. • Probablemente no maneja un dominio amplio de la herramienta a vender. • No conoce todos los procesos, ni los estándares. • No es experto en los temas propios del negocio. • Necesita que frecuentemente le definan su trabajo. • Cuando tiene tiempo libre no sabe con qué seguir. • Depende de otros para avanzar con sus tareas. • Requiere seguimiento diario a nivel detallado. • La mayoría de las veces no cumple con sus estimaciones de ventas. • Puede tener dificultades para transmitir sus ideas con claridad. • No logra arribar a una venta satisfactoria. • No siempre sabe interactuar con otras personas de forma colaborativa y profesional.
Descripción técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo del idioma • Conocimientos básicos de ventas • Manejo básico del lenguaje corporal • Ventas de solo un producto.

Tabla 24: Perfil vendedor Junior

Perfil	vendedor semisenior
Experiencia	De 2 a 5 años de experiencia.
Descripción funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Puede vender funcionalidades más complejas y sabe vender proyectos de mayor envergadura. • Respeta los estándares y metodologías.

	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce buena parte de los procesos del negocio. • Se preocupa por aprovechar mejor su tiempo. • Pide nuevas asignaciones cuando tiene tiempo disponible y es autosuficiente para buscar sus propios clientes y adelanta una gran parte de sus tareas. • Requiere seguimiento semanal y a nivel general. • Se hace entender pero le cuenta aun cerrar las ventas. • Sabe diferenciar un posible cliente o negocio.
Descripción técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de agenda. • Manejo intermedio de CRM • Conocimientos de arquitectura empresarial. • Conocimientos medios de sistemas • Mejor manejo de un lenguaje de corporal • Ventas de varios productos. • Conoce y hace uso de patrones de ventas.

Tabla 25: Perfil vendedor semisenior

Perfil	Asistente administrativo
Experiencia	Menos de 2 años.
Descripción funcional	<ul style="list-style-type: none"> • Requiere acompañamiento. • Las tareas de la empresa le pueden causar problemas. • Probablemente no maneja un dominio amplio de la herramienta empresarial. • No conoce todos los procesos, ni los estándares. • No es experto en contabilidad. • Necesita que frecuentemente le definan su trabajo. • Cuando tiene tiempo libre no sabe con qué seguir. • Depende de otros para avanzar con sus tareas. • Requiere seguimiento diario a nivel detallado. • Puede tener dificultades para transmitir sus ideas con claridad. • No siempre sabe interactuar con otras personas de forma colaborativa y profesional.
Descripción técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo contable • Conocimientos básicos de recursos humanos • Manejo básico nomina • Conoce sobre impuestos. • Manejo de agenda. • Sabe contestar el teléfono.

Tabla 26: Perfil asistente administrativo

2.2. Organigrama

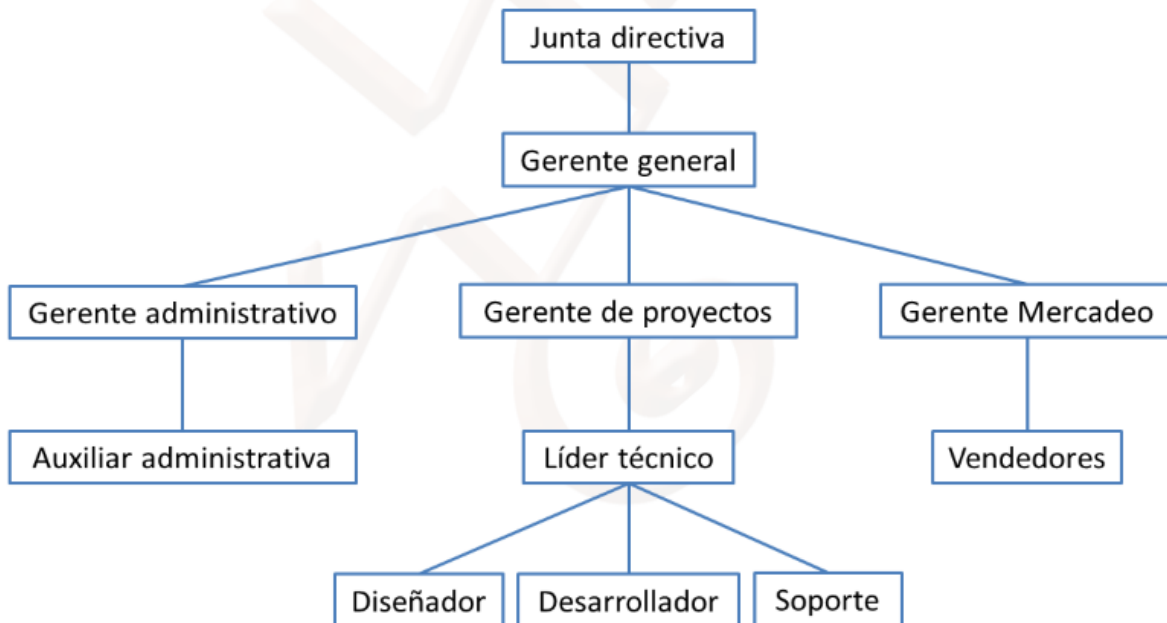


Grafico 13: Organigrama de la empresa

2.3. Esquema de contratación y remuneración

El esquema de contratación será por contratos con un sueldo mensual, en el caso de los desarrolladores y vendedores se implementara una parte de la asignación como un bono extra salarial fijo y otra variable según cumplimiento de metas.

Los vendedores tendrán un porcentaje de las ventas mensuales el cual será el 10% de la implementación exitosa, es decir cuando el cliente inicie a utilizar el software, y 5% sobre la cota de arrendamiento mensual durante los primeros 6 meses.

2.4. Esquema de Gobierno corporativo

La empresa se registrará bajo la norma de la sociedad de acciones simplificada. Ley 1258 de Diciembre 5 de 2008.

3. Aspectos Legales

3.1. Estructura Jurídica y tipo de sociedad

Régimen simplificado.

La empresa va ser de tipo S.A.S por la facilidad de implementación así como su versatilidad y beneficios fiscales del gobierno.

3.2. Regímenes Especiales

Gravámenes

- Renta
- IVA
- Patrimonio
- Rete fuente
- Tarifa de impuesto de renta del 33%
- Renta presuntiva del 3% sobre patrimonio líquido.
- Dividendos sin doble tributación

4. Costos Administrativos

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2014
Desarrollador				\$ 1.520	\$ 1.520	\$ 1.520	\$ 1.520	\$ 1.520	\$ 1.520	\$ 1.520	\$ 1.520	\$ 1.520	\$ 13.680
Comision	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 810
Servicios Cloud	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 1.800
Arriendo	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 1.800
Servicios	\$ 40	\$ 80	\$ 80	\$ 120	\$ 120	\$ 120	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 1.520
\$ Acumulado	\$ 370	\$ 410	\$ 410	\$ 2.000	\$ 2.000	\$ 2.000	\$ 2.070	\$ 2.070	\$ 2.070	\$ 2.070	\$ 2.070	\$ 2.070	\$ 19.610

Tabla 27: Costos administrativos año 2014 (tabla en miles)

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2015
Desarrollador	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 1.824	\$ 21.888
Soporte	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 11.856
Comision	\$ 180	\$ 210	\$ 210	\$ 210	\$ 210	\$ 210	\$ 270	\$ 270	\$ 270	\$ 270	\$ 270	\$ 270	\$ 2.850
Servicios Cloud	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 2.400
Arriendo	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 1.920
Servicios	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 2.160
\$ Acumulado	\$ 3.532	\$ 3.562	\$ 3.562	\$ 3.562	\$ 3.562	\$ 3.562	\$ 3.622	\$ 3.622	\$ 3.622	\$ 3.622	\$ 3.622	\$ 3.622	\$ 43.074

Tabla 28: Costos administrativos año 2015 (tabla en miles)

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2016
Desarrollador	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 36.480
Soporte	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 12.768
Comision	\$ 390	\$ 390	\$ 390	\$ 390	\$ 390	\$ 390	\$ 480	\$ 480	\$ 480	\$ 480	\$ 480	\$ 480	\$ 5.220
Servicios Cloud	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 3.600
Arriendo	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 2.040
Servicios	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 3.000
\$ Acumulado	\$ 5.214	\$ 5.214	\$ 5.214	\$ 5.214	\$ 5.214	\$ 5.214	\$ 5.304	\$ 5.304	\$ 5.304	\$ 5.304	\$ 5.304	\$ 5.304	\$ 63.108

Tabla 29: Costos administrativos año 2016 (tabla en miles)

5. Gastos de Personal

Mes	Basico	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2014
Gerente	800	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 14.592
Asistente	600							\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 5.472
Comercial	600		\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 10.032
Papelería		\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 600
Publicidad			\$ 612						\$ 612					\$ 1.224
\$ Acumulado		\$ 1.266	\$ 2.790	\$ 2.178	\$ 2.178	\$ 2.178	\$ 2.178	\$ 3.090	\$ 3.702	\$ 3.090	\$ 3.090	\$ 3.090	\$ 3.090	\$ 31.920

Tabla 30: Gastos de personal año 2014 (tabla en miles)

Mes	Basico	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2015
Gerente	1100	\$ 1.672	\$ 1.672	\$ 1.672	\$ 1.672	\$ 1.672	\$ 1.672	\$ 1.672	\$ 1.672	\$ 1.672	\$ 1.672	\$ 1.672	\$ 1.672	\$ 20.064
Asistente	650	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 988	\$ 11.856
Comercial	650	\$ 988	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 11.020
Papelería		\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 1.200
Publicidad			\$ 612						\$ 612					\$ 1.224
\$ Acumulado		\$ 3.748	\$ 4.284	\$ 3.672	\$ 3.672	\$ 3.672	\$ 3.672	\$ 3.672	\$ 4.284	\$ 3.672	\$ 3.672	\$ 3.672	\$ 3.672	\$ 45.364

Tabla 31: Gastos de personal año 2015 (tabla en miles)

Mes		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2016
Gerente	2200	\$ 3.344	\$ 3.344	\$ 3.344	\$ 3.344	\$ 3.344	\$ 3.344	\$ 3.344	\$ 3.344	\$ 3.344	\$ 3.344	\$ 3.344	\$ 3.344	\$ 40.128
Asistente	700	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 1.064	\$ 12.768
Comercial1	800	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 14.592
Comercial2	800	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 1.216	\$ 14.592
Papelería		\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 1.800
Publicidad			\$ 612						\$ 612					\$ 1.224
\$ Acumulado		\$ 6.990	\$ 7.602	\$ 6.990	\$ 6.990	\$ 6.990	\$ 6.990	\$ 6.990	\$ 7.602	\$ 6.990	\$ 6.990	\$ 6.990	\$ 6.990	\$ 85.104

Tabla 32: Gastos de personal año 2016 (tabla en miles)

6. Gastos de Puesta en Marcha

- Gatos de matrícula \$ 400.000.

7. Gastos Anuales de Administración

Mes	Año1
Papelería	\$ 600.000
Publicidad	\$ 1.224.000
\$ Acumulado	\$ 1.824.000

Tabla 33: Gastos Anuales de Administración año 2014

Mes	Año2
Papelería	\$ 1.200.000
Publicidad	\$ 1.224.000
\$ Acumulado	\$ 2.424.000

Tabla 34: Gastos Anuales de Administración año 2015

Mes	Año2
Papelería	\$ 1.800.000
Publicidad	\$ 1.224.000
\$ Acumulado	\$ 3.024.000

Tabla 35: Gastos Anuales de Administración año 2016

8. Organismos de Apoyo

- En la definición del negocio, la universidad EAN
- Para la etapa de operación se tiene previsto el apoyo del SENA con el programa emprendedor.

IV. ASPECTOS FINANCIEROS

1. Proyecciones Financieras

1.1. Supuestos generales

Se estima que para 18 meses de funcionamiento se necesitan \$ 38.000.000 millones de pesos.

El emprendedor como capital social dispone de \$ 25.000.000 millones.

En el sexto mes de funcionamiento se deben ingresar \$ 13.000.000 millones, los cuales se conseguirán, con el ingreso de un socio capitalista, si no se consigue el socio se recurrirán a los fondos para el fomento de emprendimiento como Bogotá emprende, Sena, MinTic, esto ya teniendo la empresa en marcha con un software desarrollado como capital social y no una idea de negocio.

Año	Eventos
2014	Se tendrán 27 suscripciones al servicio.
2015	Se estima una pérdida de 37% de los afiliados, iniciando el año con 17 afiliados y consiguiendo 66 nuevas afiliaciones, un crecimiento de 144% en el año y culminando el mismo con 83 afiliados. Sale al mercado un nuevo producto de salud, y culmina con 29 suscripciones del servicio.
2016	Se estima una pérdida de 18% de los afiliados, iniciando el año con 68 afiliados y consiguiendo 108 nuevas afiliaciones, un crecimiento de 66% en el año y culminando el mismo con 176 afiliados. En el producto de salud, se estima una pérdida de 34% de los afiliados, iniciando el año con 19 afiliados y consiguiendo 66 nuevas afiliaciones, un crecimiento de 127% en el año y culminando el mismo con 85 afiliados.

Se pueden obtener ingresos por desarrollos a la medida o consultoría a las pymes pero para este cálculo financiero no se tendrá en cuenta.

1.2. Balance general

	2014	2015	2016
ACTIVO			
ACTIVO CORRIENTE			
Caja y bancos	\$22.500	\$112.650	\$300.330
Cuentas por cobrar – Cartera	\$0	\$0	\$0
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$22.500	\$112.650	\$300.330
ACTIVO FIJO			
Equipo de computo	\$5.900	\$1.200	\$1.200
Muebles y enseres	\$0	\$0	\$0
SUBTOTAL FIJO	\$5.900	\$1.200	\$1.200
Depreciación acumulada	\$1.180	\$240	\$240
TOTAL ACTIVO FIJO NETO	\$7.080	\$1.440	\$1.440
TOTAL ACTIVOS	\$29.580	\$114.090	\$301.770
PASIVOS			
PASIVO CORRIENTE			
Proveedores	\$6.944	\$8.904	\$11.664
Impuesto de renta por pagar	\$0	\$0	\$0
IVA por pagar	\$3.600	\$18.024	\$48.053
Laborales por pagar	\$43.776	\$76.684	\$131.328
Otros pasivos	\$810	\$2.850	\$2.850
Obligación (crédito)	\$1.475	\$2.827	\$3.248
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$56.605	\$109.289	\$197.143
PASIVO LARGO PLAZO			
Obligación (crédito)	\$11.525	\$8.698	\$5.450
Otros pasivos	\$0	\$0	\$0
TOTAL PASIVO MEDIANO Y LARGO	\$11.525	\$8.698	\$5.450
TOTAL PASIVO	\$68.130	\$117.987	\$202.593
PATRIMONIO			
Capital	\$38.000		
Utilidad del ejercicio	-\$38.550	-\$3.897	\$99.177
Utilidad retenida ejercicios anteriores			
TOTAL PATRIMONIO	-\$550	-\$3.897	\$99.177
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$67.580	\$114.090	\$301.770

Tabla 36: Balance general (tabla en miles)

1.3. Estado de resultados

Estado de resultados	2014	2015	2016
(+) Ingresos operacionales, neto	\$22.500	\$112.650	\$300.330
(-) Costos de producción	\$19.610	\$43.074	\$63.108
Utilidad bruta	\$2.890	\$69.576	\$237.222
(%) Margen bruto	2,80%	69.57%	237.22%
(-) Gastos generales y de administración	\$20.064	\$31.920	\$55.920
(-) Gastos de ventas	\$10.032	\$11.020	\$52.896
(-) Depreciaciones y amortizaciones	\$1.180	\$240	\$240
(-) Otros gastos operacionales	\$1.824	\$2.424	\$3.024
Utilidad operacional	-\$30.210	\$23.972	\$125.142
(%) Margen operativo	-30.21%	23,97%	125,14%
(+) Ingresos no operacionales	\$0	\$0	\$0
(-) Gastos financieros	\$1.475	\$2.827	\$3.248
(-) Otros gastos no operacionales			
Utilidad antes de impuestos	-\$31.685	\$21.145	\$121.894
(-) Provisión de impuestos (33%)		\$6.978	\$40.225
Utilidad neta	-\$31.685	\$14.167	\$81.669
Margen neto	21,22%	14,16%	81,66%

Tabla 37: Estado de resultados (tabla en miles)

1.4. Flujo de efectivo

PRONOSTICO DE VENTAS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2014
Ventas de servicios de ERP SAAS	\$ 100	\$ 200	\$ 300	\$ 500	\$ 700	\$ 900	\$ 1,200	\$ 1,500	\$ 1,800	\$ 2,100	\$ 2,400	\$ 2,700	\$ 14,400
Ventas de horas de implementacion	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 600	\$ 600	\$ 600	\$ 900	\$ 900	\$ 900	\$ 900	\$ 900	\$ 900	\$ 8,100
Descuentos de ventas de Servicios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Ventas	\$ 400	\$ 500	\$ 600	\$ 1,100	\$ 1,300	\$ 1,500	\$ 2,100	\$ 2,400	\$ 2,700	\$ 3,000	\$ 3,300	\$ 3,600	\$ 22,500
GASTOS DE VENTAS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2014
Anuncios Publicitarios	\$ -	\$ 612	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 612	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,224
Sueldo de vendedores	\$ -	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 10,032
Comisiones de ventas	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 60	\$ 60	\$ 60	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 810
Total Gastos de Ventas	\$ 30	\$ 1,554	\$ 942	\$ 972	\$ 972	\$ 972	\$ 1,002	\$ 1,614	\$ 1,002	\$ 1,002	\$ 1,002	\$ 1,002	\$ 12,066
GASTOS ADMINISTRATIVOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2014
Papeleria	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 50	\$ 600
Sueldos Administrativos y otros Gastos	\$ 1,216	\$ 1,216	\$ 1,216	\$ 1,216	\$ 1,216	\$ 1,216	\$ 1,216	\$ 2,128	\$ 2,128	\$ 2,128	\$ 2,128	\$ 2,128	\$ 20,064
Total Gastos de Funcionamiento	\$ 1,266	\$ 1,266	\$ 1,266	\$ 1,266	\$ 1,266	\$ 1,266	\$ 1,266	\$ 2,178	\$ 2,178	\$ 2,178	\$ 2,178	\$ 2,178	\$ 20,664
COSTOS POR PRESTACION DE SERVICIOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2014
Servicios Cloud	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 1,800
Desarrollador	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,520	\$ 1,520	\$ 1,520	\$ 1,520	\$ 1,520	\$ 1,520	\$ 1,520	\$ 1,520	\$ 1,520	\$ 13,680
Arriendo	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 1,800
Servicios	\$ 40	\$ 80	\$ 80	\$ 120	\$ 120	\$ 120	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 1,520
Total Costos por Prestación de Servicios	\$ 340	\$ 380	\$ 380	\$ 1,940	\$ 1,940	\$ 1,940	\$ 1,980	\$ 1,980	\$ 1,980	\$ 1,980	\$ 1,980	\$ 1,980	\$ 18,800
Flujo de Caja	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2014
Inversión	\$ 20,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13,000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 33,000
Ingresos	\$ 20,400	\$ 500	\$ 600	\$ 1,100	\$ 1,300	\$ 1,500	\$ 15,100	\$ 2,400	\$ 2,700	\$ 3,000	\$ 3,300	\$ 3,600	\$ 55,500
Gastos de Funcionamiento	\$ 1,266	\$ 1,266	\$ 1,266	\$ 1,266	\$ 1,266	\$ 1,266	\$ 2,178	\$ 2,178	\$ 2,178	\$ 2,178	\$ 2,178	\$ 2,178	\$ 20,664
Gastos de Ventas	\$ 30	\$ 1,554	\$ 942	\$ 972	\$ 972	\$ 972	\$ 1,002	\$ 1,614	\$ 1,002	\$ 1,002	\$ 1,002	\$ 1,002	\$ 12,066
Costos de Producción	\$ 340	\$ 380	\$ 380	\$ 1,940	\$ 1,940	\$ 1,940	\$ 1,980	\$ 1,980	\$ 1,980	\$ 1,980	\$ 1,980	\$ 1,980	\$ 18,800
Egresos	\$ 1,636	\$ 3,200	\$ 2,588	\$ 4,178	\$ 4,178	\$ 4,178	\$ 5,160	\$ 5,772	\$ 5,160	\$ 5,160	\$ 5,160	\$ 5,160	\$ 51,530
Total Entradas	\$ 18,764	\$ (2,700)	\$ (1,988)	\$ (3,078)	\$ (2,878)	\$ (2,678)	\$ 9,940	\$ (3,372)	\$ (2,460)	\$ (2,160)	\$ (1,860)	\$ (1,560)	\$ 3,970

Tabla 38: Flujo de efectivo 2014 (tabla en miles)

PRONOSTICO DE VENTAS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2015
Ventas de servicios de ERP SAAS	\$ 2,420	\$ 2,970	\$ 3,520	\$ 4,070	\$ 4,620	\$ 5,170	\$ 5,830	\$ 6,490	\$ 7,150	\$ 7,810	\$ 8,470	\$ 9,130	\$ 67,650
Ventas de horas de implementacion	\$ 1,500	\$ 1,500	\$ 1,500	\$ 1,500	\$ 1,500	\$ 1,500	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 1,800	\$ 19,800
Descuentos de ventas de Servicios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Ventas	\$ 3,920	\$ 4,470	\$ 5,020	\$ 5,570	\$ 6,120	\$ 6,670	\$ 7,630	\$ 8,290	\$ 8,950	\$ 9,610	\$ 10,270	\$ 10,930	\$ 87,450
GASTOS DE VENTAS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2015
Anuncios Publicitarios	\$ -	\$ 612	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 612	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1,224
Sueldo de vendedores	\$ 988	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 912	\$ 11,020
Comisiones de ventas	\$ 180	\$ 210	\$ 210	\$ 210	\$ 210	\$ 210	\$ 270	\$ 270	\$ 270	\$ 270	\$ 270	\$ 270	\$ 2,850
Total Gastos de Ventas	\$ 1,168	\$ 1,734	\$ 1,122	\$ 1,122	\$ 1,122	\$ 1,122	\$ 1,182	\$ 1,794	\$ 1,182	\$ 1,182	\$ 1,182	\$ 1,182	\$ 15,094
GASTOS ADMINISTRATIVOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2015
Papeleria	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 100	\$ 1,200
Sueldos Administrativos y otros Gastos	\$ 2,660	\$ 2,660	\$ 2,660	\$ 2,660	\$ 2,660	\$ 2,660	\$ 2,660	\$ 2,660	\$ 2,660	\$ 2,660	\$ 2,660	\$ 2,660	\$ 31,920
Total Gastos de Funcionamiento	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 33,120
COSTOS POR PRESTACION DE SERVICIOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2015
Servicios Cloud	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 200	\$ 2,400
Desarrollador	\$ 1,824	\$ 1,824	\$ 1,824	\$ 1,824	\$ 1,824	\$ 1,824	\$ 1,824	\$ 1,824	\$ 1,824	\$ 1,824	\$ 1,824	\$ 1,824	\$ 21,888
Arriendo	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 160	\$ 1,920
Servicios	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 180	\$ 2,160
Total Costos por Prestación de Servicios	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 28,368
Flujo de Caja	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2015
Inversión	\$ 3,970	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3,970
Ingresos	\$ 7,890	\$ 4,470	\$ 5,020	\$ 5,570	\$ 6,120	\$ 6,670	\$ 7,630	\$ 8,290	\$ 8,950	\$ 9,610	\$ 10,270	\$ 10,930	\$ 91,420
Gastos de Funcionamiento	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 2,760	\$ 33,120
Gastos de Ventas	\$ 1,168	\$ 1,734	\$ 1,122	\$ 1,122	\$ 1,122	\$ 1,122	\$ 1,182	\$ 1,794	\$ 1,182	\$ 1,182	\$ 1,182	\$ 1,182	\$ 15,094
Costos de Producción	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 2,364	\$ 28,368
Egresos	\$ 6,292	\$ 6,858	\$ 6,246	\$ 6,246	\$ 6,246	\$ 6,246	\$ 6,306	\$ 6,918	\$ 6,306	\$ 6,306	\$ 6,306	\$ 6,306	\$ 76,582
Total Entradas	\$ 1,598	\$ (2,388)	\$ (1,226)	\$ (676)	\$ (126)	\$ 424	\$ 1,324	\$ 1,372	\$ 2,644	\$ 3,304	\$ 3,964	\$ 4,624	\$ 14,838

Tabla 39: Flujo de efectivo 2015 (tabla en miles)

PRONOSTICO DE VENTAS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2016
Ventas de servicios de ERP SAAS	\$ 9.220	\$ 10.380	\$ 11.540	\$ 12.700	\$ 13.860	\$ 15.020	\$ 16.520	\$ 18.020	\$ 19.520	\$ 21.020	\$ 22.520	\$ 24.020	\$ 194.340
Ventas de horas de implementacion	\$ 2.700	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.000	\$ 3.900	\$ 3.900	\$ 3.900	\$ 3.900	\$ 3.900	\$ 3.900	\$ 41.100
Descuentos de ventas de Servicios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de Ventas	\$ 11.920	\$ 13.380	\$ 14.540	\$ 15.700	\$ 16.860	\$ 18.020	\$ 20.420	\$ 21.920	\$ 23.420	\$ 24.920	\$ 26.420	\$ 27.920	\$ 235.440
GASTOS DE VENTAS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2016
Anuncios Publicitarios	\$ -	\$ 612	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 612	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.224
Sueldo de vendedores	\$ 2.432	\$ 2.432	\$ 2.432	\$ 2.432	\$ 2.432	\$ 2.432	\$ 2.432	\$ 2.432	\$ 2.432	\$ 2.432	\$ 2.432	\$ 2.432	\$ 29.184
Comisiones de ventas	\$ 390	\$ 390	\$ 390	\$ 390	\$ 390	\$ 390	\$ 480	\$ 480	\$ 480	\$ 480	\$ 480	\$ 480	\$ 5.220
Total Gastos de Ventas	\$ 2.822	\$ 3.434	\$ 2.822	\$ 2.822	\$ 2.822	\$ 2.822	\$ 2.912	\$ 3.524	\$ 2.912	\$ 2.912	\$ 2.912	\$ 2.912	\$ 35.628
GASTOS ADMINISTRATIVOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2016
Papelería	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 1.800
Sueldos Administrativos y otros Gastos	\$ 4.408	\$ 4.408	\$ 4.408	\$ 4.408	\$ 4.408	\$ 4.408	\$ 4.408	\$ 4.408	\$ 4.408	\$ 4.408	\$ 4.408	\$ 4.408	\$ 52.896
Total Gastos de Funcionamiento	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 54.696
COSTOS POR PRESTACION DE SERVICIOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2016
Servicios Cloud	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 3.600
Desarrollador	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 3.040	\$ 36.480
Arriendo	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 170	\$ 2.040
Servicios	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 3.000
Total Costos por Prestación de Servicios	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 45.120
Flujo de Caja	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2016
Inversión	\$ 14.838	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 14.838
Ingresos	\$ 26.758	\$ 13.380	\$ 14.540	\$ 15.700	\$ 16.860	\$ 18.020	\$ 20.420	\$ 21.920	\$ 23.420	\$ 24.920	\$ 26.420	\$ 27.920	\$ 250.278
Gastos de Funcionamiento	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 4.558	\$ 54.696
Gastos de Ventas	\$ 2.822	\$ 3.434	\$ 2.822	\$ 2.822	\$ 2.822	\$ 2.822	\$ 2.912	\$ 3.524	\$ 2.912	\$ 2.912	\$ 2.912	\$ 2.912	\$ 35.628
Costos de Producción	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 3.760	\$ 45.120
Egresos	\$ 11.140	\$ 11.752	\$ 11.140	\$ 11.140	\$ 11.140	\$ 11.140	\$ 11.230	\$ 11.842	\$ 11.230	\$ 11.230	\$ 11.230	\$ 11.230	\$ 135.444
Total Entradas	\$ 15.618	\$ 1.628	\$ 3.400	\$ 4.560	\$ 5.720	\$ 6.880	\$ 9.190	\$ 10.078	\$ 12.190	\$ 13.690	\$ 15.190	\$ 16.690	\$ 114.834

Tabla 40: Flujo de efectivo 2016 (tabla en miles)

1.5. Análisis del Punto de Equilibrio

	2014	2015	2016
Costos Fijos	17.280,00	38.064,00	54.888,00
Costos Variables	2.330,00	5.010,00	8.220,00
Ventas Totales	22.500,00	112.650,00	300.330,00
Ventas para equilibrio	17.279,9	38.063,96	54.887,97

Tabla 41: Análisis de punto de equilibrio. (Tabla en miles)

- Para el primer año se requiere tener ventas por \$17.279.900 para alcanzar el punto de equilibrio.
- Para el segundo año se requiere tener ventas por \$38.063.960 para alcanzar el punto de equilibrio.
- Para el tercer año se requiere tener ventas por \$54.887.970 para alcanzar el punto de equilibrio.

2. Indicadores Financieros

Inversión	Tasa de retorno		
	10%	15%	20%
38000	76.582,64	63.593,18	52.599,77
VPN	76.582,64	63.593,18	52.599,77

Tabla 42: Valor presente neto (tabla en miles)

Para las 3 diferentes tasas de retornos el proyecto arroja un resultado positivo por lo que es viable su ejecución.

Tomando la tasa de retorno media de 15%, la tasa interna de retorno es de **67,37063%** lo que hace que el proyecto sea viable aun a tasas altas.

3. Fuentes de financiación

- Sena fondo emprender o banca
- Recursos propios

4. Evaluación financiera

El objetivo de una empresa es generar ganancia se revisan los valores del valor presente neto para 3 tasas diferentes con los que un posible inversionista calificaría el proyecto (gerencie, 2013) y se elige la tasa de retorno más alta de 20% y sobre el capital de inversión vemos que el proyecto es viable, para realizar inversiones con rentabilidad superior al 20% en 3 años.

Consideramos que un valor presente neto del 20% será atractivo para un inversionista (smetoolkit, 2013), se puede llegar a ofrecer más del 20% ya que la TIR es atractiva para hacer inversiones.

Encontramos que la tasa interna de retorno es **65,77623%**, lo que demuestra que es muy viable para realizar inversiones.

Se recomienda a los inversionistas la inversión de capital al proyecto ya que el estudio financiero demuestra una utilidad mayor al 20%.

CONCLUSIONES

Se aprendió a realizar la planeación estratégica de la empresa.

Se realizó el análisis del mercado que permita determinar la viabilidad de la empresa y reconocer cual es el nicho de mercado.

Con el análisis financiero se evidencia que la empresa es viable y generara ganancia a las posibles inversiones realizadas que justifiquen el esfuerzo y riesgo asumido, para el momento decisivo de involucrar un capital externo.

Se identificó el capital necesario para la empresa y también el tiempo que tomara el retorno del capital.

Con este plan de negocios se evidencias los costos que se deben contemplar a la hora de crear empresa.

Se recomienda a las personas que no son administradoras de empresa, el realizar algún curso para mejorar las habilidades administrativas antes de iniciar el funcionamiento de la empresa.

Se logró aplicar los conocimientos impartidos en las materias de emprendimiento en el transcurso de la carrera.

Se recomienda poseer el conocimiento financiero antes de realizar un plan de negocios ya que se hace de vital importancia para comprender el alcance financiero dentro del plan.

Se recomienda que este plan sea ejecutado y sea la hoja ruta a seguir para sacar el emprendimiento adelante.

BIBLIOGRAFIA

- Universidad EAN (2012). Guía Plan de negocios EAN.
- MinTic (2012). Boletín trimestral de las TIC conectividad cifras primer trimestre de 2012 Agosto de 2012. Recuperado de <http://www.mintic.gov.co/>
- Fedesoft (2013). Estudios de caracterización. Recuperado de http://fedesoft.org/download/estudios_fedesoft/estudio_caracterizacion_fedesoft_2013.pdf
- MinTic (2013). Ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones. Recuperado de <http://www.mintic.gov.co/>
- Cámara de comercio de Bogotá (2013). Recuperado de <http://www.ccb.org.co/portal/default.aspx>
- Yobiplex (2012). Informe de internet. Recuperado de <http://www.yobiplus.com/colombiatic/estadisticas/stats.php?&pres=content&id=70>
- MinTic (2012). Estadísticas del sector tic. Recuperado de <http://201.234.78.59/index.php/estadisticas-del-sector-tic>
- Gerencie (2013). Valor presente Neto. Recuperado de <http://www.gerencie.com/valor-presente-neto.html>
- Smetoolkit (2013). Todo lo que debe saber para invertir. Recuperado de <http://mexico.smetoolkit.org/mexico/es/content/es/3568/Todo-lo-que-debes-saber-antes-de-invertir->
- Amazon (2012). Amazon Elastic Compute Cloud. Recuperado de <http://aws.amazon.com/es/ec2/>
- Google (2012). Cloud Platform. Recuperado de <https://cloud.google.com>
- Microsoft (2013), cloud power. Recuperado de <http://www.microsoft.com/es-es/cloud/default.aspx>

- Sourceforge (2013), Open Source software for free. Recuperado de www.sourceforge.net
- Affinity (2012). Software administrative y contable affinity. Recuperado de <http://www.pwc.com/co/es/eventos/desayunos-software-administrativo-y-contable-affinity.jhtml>
- Contabilidadonline (2013). Cyberaccount. Recuperado de <http://portal.contabilidadonline.com/>
- media24digital (2012). Tabla de tarifas. Recuperado de <http://www.media24digital.co/pauta/despliegue/idioma/es/tarifas/tabla-de-tarifas>
- icck (2013) red digital de portales. Recuperado de <http://www.icck.net.co/>
- Google (2013). Anuncie su empresa en google. <http://adwords.google.com/>

Anexos

Calculo del COCOMO.

LeFaova Software Software SYSQUI ERP

KLDC	15
COSTO INGENIEROS TRIMESTRAL	\$ 3.000.000,00
MODELO	ORGANICO

ESFUERZO NOMINAL	$a_i * S^{bi}$	SOMMERVILLE	PIATTINNI
a_i		2,4	3,2
bi		1,05	1,05
S		20	15
Sbi		23,231727	23,231727
PM (Esfuerzo nominal) $a_i * S_{bi}$		55,75614478	74,34152638
		2,5	2,5
		0,38	0,38
		4,608835847	5,141240974
TD(MESES)		12	13
PROFESIONALES POR PROYECTO PM/TD		5	6
COSTO MENSUAL		\$ 1.000.000,00	\$ 1.000.000,00
		\$ 4.839.065,36	\$ 5.783.936,35
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		\$ 55.756.145	\$ 74.341.526