

**Estudio de viabilidad financiera y operacional para el fortalecimiento del sistema de gestión
empresarial de la empresa INGENTIC S.A.S. en la ciudad de Villavicencio**

Karen Julieth Castellanos Fierro

ID 000313975

Corporación Universitaria Minuto De Dios

Vicerrectoría Llanos

Programa De Contaduría Pública

Villavicencio (Meta)

2017

**Estudio de viabilidad financiera y operacional para el fortalecimiento del sistema de gestión
empresarial de la empresa INGENTIC S.A.S. en la ciudad de Villavicencio**

Karen Julieth Castellanos Fierro

ID 000313975

Trabajo presentado como opción de grado para optar por el título de Contador Público

Asesor Metodológico

Eugenio Osorio

Corporación Universitaria Minuto De Dios

Vicerrectoría Llanos

Programa De Contaduría Pública

Villavicencio (Meta)

2017

Autoridades Académicas

Carlos Alberto Pabón Meneses

Vice Rector Regional Llanos

Claudia Vargas

Directora Académica

Nubia Estella Cruz

Directora de Investigaciones

Luis Carlos Serrato Ladino

Coordinador Programa de Contaduría Pública

Nota de aceptación

NUBIA ESTELLA CRUZ

Directora de Investigaciones

LUIS CARLOS SERRATO LADINO

Coordinador Programa de Contaduría Pública

EUGENIO OSORIO

Asesor trabajo de grado

LUIS ALFONSO CANCINO ZAPATA

Jurado

Villavicencio, abril 21 de 2017.

Dedicatoria

Primero doy gracias a Dios por guiar cada paso y brindarme la fortaleza y sabiduría , a mi universidad y docentes por haberme permitido formarme en ella, a mi madre Sandra Patricia Fierro, por darme el ejemplo de superación y sus luchas constantes de trabajo y esfuerzo para que nunca me faltara nada, a mi hija Laura Sofía motivo por el cual estoy aquí cumpliendo una de las promesas, por cosas del destino ya no está con nosotros, a mi amigo, compañero de vida y esposo Pablo Martínez regalo maravilloso que Dios cruzo en mi camino gracias por tu comprensión y apoyo incondicional, “Gracias Dios porque ya está hecho”.

Karen Julieth Castellanos Fierro

Tabla De Contenido

	Pág.
Introducción	14
Resumen Ejecutivo	15
1. Título	17
1.1 Línea de investigación.	17
2. Problema	18
2.1 Planteamiento del problema	18
2.2 Formulación del problema	19
2.3 Justificación e impacto central del proyecto	19
3. Objetivos	23
3.1 Objetivo general	23
3.2 Objetivos específicos	23
4. Marco referencial y antecedentes.....	24
4.1 Marco Teórico	24
4.1.1. Modelo de las 5 fuerzas de Michael Porter.	24
4.1.1.1. El grado de Rivalidad.....	25
4.1.2. Amenaza de nuevas entradas.	26
4.1.2.1. Amenaza de los sustitutos.	27

4.1.2.2.	Poder del comprador.	28
4.1.2.3.	Poder del Proveedor.	28
4.2.	Marco Conceptual	29
4.2.1.	Herramientas Gerenciales.	29
4.2.1.1.	Planeación.	29
4.2.1.2.	Establecimiento de comercio.	29
4.2.1.3.	Gestión Administrativa.	29
4.2.1.4.	Nivel de Madurez Empresarial.	30
4.2.1.5.	Potencial del Mercado.....	30
4.2.1.6.	Pronóstico de Ventas.....	30
4.2.1.7.	Propuesta de Valor.	30
4.3.	Marco Legal	30
4.3.1.	Normatividad vigente para el emprendimiento y el empresarismo en Colombia.	30
4.3.2.	Código de comercio.	32
4.3.3.	Instrumentos de planificación relacionados con el emprendimiento.	33
4.4.	Marco Geográfico	35
5.	Metodología	36
5.1.	Tipo de investigación	36
5.2.	Enfoque	37
5.3.	Participantes	37
6.	Análisis y Desarrollo del Diagnostico Empresarial	38
7.	Diseño y estudio de mercado para la producción.	42

7.1. Sistema de innovación y competitividad empresarial	42
7.2. Concepto de Servicio	45
7.2.1. Diseño e implementación de aplicaciones móviles.	45
7.2.1.1. Denominación del Servicio.	45
7.2.1.2. Denominación Técnica del Servicio.	45
7.2.1.3. Descripción General.....	45
7.2.1.4. Plataformas Soportadas.	46
7.2.1.5. Especificaciones Tecnológicas.	46
7.2.1.6. Entregables del Desarrollo.	46
7.2.2. Diseño e implementación de sitios web.	47
7.2.2.1. Denominación del Servicio.	47
7.2.2.3 Descripción General.....	47
7.2.2.4 Especificaciones Tecnológicas.	47
7.2.2.5 Entregables del Desarrollo.	48
7.2.3. Servicios de consultoría, suministros y mantenimiento.	48
7.2.3.1. Denominación del Servicio.	48
7.2.3.2. Denominación Técnica del Servicio.	48
7.2.3.3. Descripción General.....	49
7.2.3.4. Especificaciones Tecnológicas.	49
7.2.3.5. Entregables del Desarrollo.	49
7.3. Estrategia de Precios	50
7.4. Estrategia de Distribución.	54

7.5. Estrategia de Servicio	55
7.6. Estrategia de Comunicación y Promoción	56
7.7. Listado de Clientes	56
7.8. Maquinaria y Equipos	57
7.9. Estructura organizacional.....	58
7.10. Matriz DOFA	59
7.11. Perfiles Ocupacionales	62
7.12. Evaluación financiera.....	65
7.12.1. Proyección de Infraestructura y activos fijos.	65
7.13. Proyección de gastos operacionales.	68
7.13.1. Capital de trabajo del proyecto.	68
7.13.2. Estimación de ingresos operacionales o ventas estimadas.	70
7.13.3. Presupuesto de ventas.	74
7.13.4. Presupuesto de costo de producción.	75
7.13.5. Evaluación financiera de la propuesta	76
8. Conclusiones	83
9. Recomendaciones.....	85
Bibliografía	86
Anexos	87

Lista De Tablas

	Pág.
Tabla 1. Aspectos o ítem que se cumplen en la organización.	39
Tabla 2. Aspectos o ítem que no se cumplen en la organización.	40
Tabla 3. Cumplimiento normativo.	41
Tabla 4. Precios Proyectados	49
Tabla 5. Costos proyectados	50
Tabla 6. Punto de equilibrio en unidades y pesos en el mercado.	51
Tabla 7. Presupuesto de distribución.	52
Tabla 8. Proyección financiera de estas dos estrategias.	54
Tabla 9. maquinaria y equipo.....	56
Tabla 10. Matriz DOFA	57
Tabla 11. Perfil ocupacional cargo: gerente.	60
Tabla 12. Perfil ocupacional cargo: contador.	61
Tabla 13. Perfil ocupacional cargo: Desarrollador de Software.	62
Tabla 14. Maquinaria y equipos como aporte del proyecto de fortalecimiento empresarial	64
Tabla 15. Muebles y enseres.	64
Tabla 16. Mano de obra para el proyecto	65
Tabla 17. Gastos de personal, gastos de puesta y otros gastos de administración para el proyecto.....	65
Tabla 18Capital de trabajo para el proyecto	66
Tabla 19. Requerimientos totales de inversión para el proyecto	66
Tabla 20. Cantidades de servicios estimados para el primer año del proyecto.....	67
Tabla 21. Cantidades de servicios estimados para el segundo año del proyecto	68
Tabla 22Cantidades de servicios estimados para el tercer año del proyecto	68

Tabla 23. Cantidades de servicios estimados para el cuarto año del proyecto	69
Tabla 24. Cantidades de servicios estimados para el quinto año del proyecto	69
Tabla 25. Presupuesto ventas del proyecto en un horizonte de 5 años	70
Tabla 26. Presupuesto de los costos de producción y ventas del proyecto	71
Tabla 27. Punto de equilibrio del proyecto	73
Tabla 28. Flujo neto de caja del proyecto	74
Tabla 29. Estado de Resultados	75
Tabla 30. Balance General	76
Tabla 31. Valor presente neto de ingreso y valor presente neto de costos y gastos del proyecto..	77

Lista De Figuras

	Pág.
Figura 1. Esquema Las cinco fuerzas de Porter.....	25
Figura 2. Listado de clientes.....	57
Figura 3. Estructura organizacional.....	58

Lista De Gráficas

	Pág.
Gráfica 1. Evaluación por áreas -a.	38
Gráfica 2. Evaluación por áreas -b.	38
Gráfica 3. Nuevas ideas del producto	43

Introducción

En la estructuración de este plan de negocio se trazará una ruta que permitirá a los emprendedores UNIMINUTO del programa de Contaduría Pública poder analizar el mercado y planificar la estrategia más conveniente para realizar el montaje de un modelo de negocio de este tipo, generando alternativas comerciales que faciliten recopilar toda la información indispensable para evaluar el negocio y establecer los parámetros para ponerlo en marcha.

La empresa INGENTIC S.A.S es especialista en análisis, diseño desarrollo e implementación de web, expertos en mantenimientos físico lógicos preventivos y correctivos de todo tipo de computadores portátiles y de escritorio, expertos en instalación y mantenimiento en redes, en animo de satisfacer las necesidades generadas por el uso de tecnología de la información y la comunicación.

Por esta y muchas razones más nace INGENTIC S.A.S empresa fielmente convencida en que las ciencias tecnológicas revolucionaran el mundo y que será una de las principales fuentes de ingreso y desarrollo de la humanidad.

Ante lo anterior, se ha decidido hacer realidad una idea de años atrás, que se transformó en plan de negocios y que desde el punto de vista de contador se plasmó toda una serie de conocimientos aprendidos en el transcurrir del proceso intelectual del programa de Contaduría pública, que se evaluó profesionalmente de acuerdo a la consolidación de información financiera.

Resumen Ejecutivo

Con esta propuesta de Investigación se realizara un análisis de viabilidad financiera y operacional que permita conocer como viene desarrollando el sistema de Gestión empresarial (SGE) la empresa INGENTIC S.A.S, identificado en el comportamiento que tienen las áreas de planeación y organización, mercadeo y ventas, gestión administrativa contable y financiera, eficiencia operativa y cumplimiento normativo.

En el estudio se realizará un análisis de carácter cualitativo y cuantitativo que permitirá conocer la estructura de la empresa a nivel de factores como el Análisis del sector, de la Competencia, del mercado y de la cadena de abastecimiento, lo cual será un factor clave para definir desde la planeación estratégica la proyección de crecimiento comercial y empresarial que pueda tener la organización.

En la investigación se construirá un análisis de contexto involucrando herramientas gerenciales para la toma de decisiones, seguido por un diagnostico competitivo y situacional del sector, que se fundamentara y argumentará en la teoría de las cinco fuerzas de Michael Porter.

El modelo de investigación que se aplicara se enfoca en una investigación de campo donde se utilizaran herramientas gerenciales como matrices en Excel que permitirán medir con resultados cuantitativos la proyección que pueda tener la empresa teniendo como referencia que

INGENTIC S.A.S es una empresa especialista en manejo de tecnologías de la información que se encarga de hacer análisis, Diseño, desarrollo e implementación de todo tipo de sistemas de información web y estándar y al mismo tiempo es experta en mantenimiento físico, lógico, preventivo y correctivo de cámaras de seguridad (circuitos cerrados de televisión CCTV).

El principio empresarial y de fidelización que utilizara INGENITIC S.A.S. Estará compuesto con el ánimo de satisfacer las necesidades generadas por el uso de las tecnologías de la información en las empresas y los hogares que han dado solución a los sistemas computarizados.

1. Título

Estudio de viabilidad financiera y operacional para el fortalecimiento del sistema de gestión empresarial de la empresa INGENTIC S.A.S en la ciudad de Villavicencio

1.1 Línea de investigación.

La propuesta de investigación que se ha trazado se enmarca en la línea de *Innovaciones Tecnológicas y Cambio Social* que incluye el análisis de viabilidad financiera y operacional para el fortalecimiento del sistema de gestión empresarial de la empresa INGENTIC S.A.S en la Ciudad de Villavicencio.

2. Problema

2.1 Planteamiento del problema

La empresa INGENTIC S.A.S. nace como un modelo de negocio familiar que actualmente funciona y que al mismo tiempo me da la oportunidad de generar crecimiento económico en la ciudad y forjar mis propias posibilidades de ingreso y sustento por medio de mi empleabilidad y adicional emplea a 6 personas más.

En la investigación realizada hemos considerado que a la empresa se le deberá realizar un estudio de viabilidad económica, financiera y operacional que permitirá levantar un diagnóstico de como se encuentra la organización a nivel estructural y que partiendo del proceso de mi formación como Contadora Pública pueda construir modelos financieros, matrices en Excel y otras herramientas gerenciales que permitan fortalecer el sistema de gestión empresarial de la empresa.

En la investigación se explorará como desde la implementación y aplicación de modelos gerenciales se puede evaluar áreas tan importantes de la organización desde el punto técnico, de mercado y el modelo financiero, lo cual podrá ser una ventaja competitiva que vamos a tener la organización frente a la competencia.

Se resalta que administrar una empresa con todas las condiciones de formalidad no es igual a trabajar como un negocio informal, ya que la empresariedad implica escalar a un proceso de formalización y tributación en la legislación colombiana.

2.2 Formulación del problema

¿Será importante hacer un estudio de viabilidad económica y financiera para la empresa INGENTIC S.A.S que ayude a fortalecer el sistema de gestión empresarial?

¿Será que con la aplicación de herramientas gerenciales cuantitativas y cualitativas se puede hacer un diagnostico descriptivo de entorno competitivo (DOFA) que determine el estado de la estructura organizacional, operacional y financiero de la Organización?

2.3 Justificación e impacto central del proyecto

Según el informe de la CAF (2007), como podríamos Imaginar un país como Colombia, sin un potencial fuerte en productos y servicios desarrollados bajo las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (ETIC), que se aplican a la mejora de la productividad y calidad de los procesos empresariales; optimizando la funcionalidad de los productos y servicios y dando soluciones más sofisticadas e inteligentes para crear redes de interrelación entre proveedores y consumidores de servicios que eran inimaginables hace pocos años.

Por tal razón nacen modelos de negocio como Ingentic que mediante la prestación de servicios tecnológicos, explotan inteligentemente las capacidades que las ETIC brindan en procesos, productos y servicios permitiendo el mejor desempeño económico en los sectores productivos del país.

El mundo se hace, con las ETIC, más digital: más interactivo e intercomunicado, más eficiente, más sostenible. Esta aportación determinante hace que la transformación productiva y, en última instancia, el desarrollo económico de un país, contribuye en gran medida a que las

ETIC sean objeto de las estrategias de Ciencia, Tecnología e Innovación. Con el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (PNCTI) van a servir de guía para focalizar la ruta entre la generación de conocimiento ETIC y la aplicación exitosa, contextualizada de una Colombia con mayor capacidad y fortaleza en el desarrollo económico empresarial del País. Evidentemente, en esta ruta hacia el éxito existen obstáculos y la distancia a recorrer será mayor en unos territorios u otros, en función de sus propias características y de la posición de partida. El Plan identifica los mercados y tecnologías ETIC más prometedoras para Colombia en el contexto actual, asigna el rol de los diferentes agentes y propone las actuaciones consideradas esenciales para lograr que el impacto positivo de las intervenciones públicas sea máximo.

Según el informe de la CAF las políticas gubernamentales formuladas por el Presidente de la República, a través de su equipo de Gobierno, han orientado metas en la innovación, que al comparar los indicadores para la prosperidad han propuesto instrumentos concretos para su implementación, contribuyen al logro de las metas específicas contempladas en este Plan Nacional de Desarrollo dentro del pilar *Crecimiento Sostenible y Competitividad* en ámbitos como conocimiento e innovación, emprendimiento empresarial, propiedad intelectual, desarrollo de competencias, etc.

En definitiva, un Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones deben contribuir eficaz y eficientemente a los objetivos y metas que Colombia tiene como país. Colombia muestra un compromiso, aunque lento, creciente y constante con la CTel en un contexto de constante cambio tecnológico y de competencia global. El momento es singularmente positivo, tanto por la situación de desarrollo económico en la que se encuentra el conjunto del país como por el hecho de que segmentos de este macro-sector se

encuentran incluidos entre los nuevos sectores basados en la innovación de las locomotoras para el crecimiento y la generación de empleo. Por tanto, existe una demanda potencial interior para los sectores ETIC y existe una política de impulso para el sector que son sin duda elementos claves para el desarrollo de este Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación ETIC. Para mejorar la competitividad nacional es necesario asimismo disponer de un modelo de integración entre diferentes regiones y departamentos, potenciando las fortalezas de cada región, explotando las oportunidades y, a la vez, reduciendo sus debilidades. Con ello, cada región pueda además beneficiarse de las externalidades positivas derivadas de regiones de su entorno.

Colombia cuenta con una gran cantidad y variedad de instituciones científicas y tecnológicas que deben aprovecharse, racionalizando su actividad para evitar duplicidades y especializándose mediante la combinación de disciplinas. Además, debe orientar sus actividades de I+D a las necesidades que demanda (y demandará) el tejido empresarial colombiano. Este esfuerzo debe estar enfocado inicialmente en el corto plazo pero con vocación de ser sostenible en el largo plazo. Colombia necesita contar con un sistema potente.

Ahora bien, contemplando esta opción de solución para la consecución de ingresos, se pretende con la elaboración de este documento trazar un horizonte que nos permitirá a los emprendedores el poder analizar el mercado y planificar la estrategia más conveniente dentro del sinnúmero de negocios y alternativas comerciales que se presentan; así mismo, se requiere recopilar toda la información indispensable para evaluar racionalmente el negocio y establecer los parámetros estandarizando el sistema de gestión empresarial de la organización.

Cabe decir, que este proyecto, no es solo hacer el diagnostico competitivo de la organización, sino que quiere ir más allá de tener una simple sede en la capital del departamento, por lo que se requiere incursionar en distintos segmentos de mercado con posibilidades exitosas de crecimiento y por ello se toma la determinación de hacer este diagnostico de la empresa con el fin de tomar decisiones futuras de crecimiento.

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

¿Diseñar un estudio de viabilidad financiera y operacional que permita hacer un análisis de contexto competitivo a la organización INGENTIC S.A.S en la Ciudad de Villavicencio

3.2 Objetivos específicos

3.2.1. Analizar el contexto competitivo y del mercado mediante la aplicación de herramientas cuantitativas y cualitativas que ayuden a obtener resultados.

3.2.2. Realizar un estudio de las áreas funcionales de la empresa como la planeación y organización, mercadeo y ventas, gestión administrativa contable y financiera, eficiencia operativa y cumplimiento normativo.

3.2.3. Definir una estructura técnica que proporcione los datos precisos sobre las características de los servicios, los espacios de operación y de la capacidad de producción de la empresa.

3.2.4. Establecer un estudio de estructura organizacional que permita establecer el cumplimiento normativo que requiere la empresa.

3.2.5. Indicar una evaluación económica, social, financiera y ambiental a fin de establecer el impacto que podrían derivarse del funcionamiento de la organización.

4. Marco referencial y antecedentes

4.1 Marco Teórico

En esta propuesta de investigación se pretenderá hacer una selección de los elementos teóricos y conceptuales para dar soporte al proyecto.

Por lo anterior se presenta la teoría de las 5 fuerzas de Michael Porter para describir un diagnóstico situacional y competitivo.

Es importante tener en cuenta que dentro de la práctica empresarial, se debe plantear en el documento los objetivos, estudios, análisis y evaluaciones, tal como (CASTRO, 2013, pág. 32) lo señala:

Determinar las características económicas de la empresa, identificando y cuantificando las inversiones que se han de realizar, así como los montos y momentos de inversión... [y a partir del plan económico] realizar la factibilidad de la evaluación financiera, estableciendo un plan operativo, que permita la puesta en marcha de la nueva empresa, teniendo en cuenta un plan de contingencia que prevea estrategias que permitan afrontar las posibles dificultades que se presenten en su desarrollo.

4.1.1 Modelo de las 5 fuerzas de Michael Porter.

Este modelo ya que es el paradigma más completo que ha dominado el campo de la estrategia prácticamente desde los 80's. tomando estas cinco fuerzas como la dependencia de la

posición competitiva y no solo del precio o la cantidad de producción. A continuación se describe un análisis de cada una de estas fuerzas en nuestro proyecto.



Figura 1. Esquema Las cinco fuerzas de Porter

Fuente: Adaptado por los autores de Universidades de las Américas A.C. *Plan de negocios como estrategia competitiva del campamento Tomacoco* (p. 28). México City College. Esquema del modelo de las 5 fuerzas de

Michael Porter.

4.1.1.1 El grado de Rivalidad.

El grado de rivalidad en determinado sector de una industria, se presenta por que uno o más de los competidores siente presión, o ven la oportunidad de mejorar su posición. En la mayor parte de los sectores y aún más el cosmético natural, los movimientos competitivos de una empresa tiene efectos observables sobre sus competidores, por lo que se pueden crear esfuerzos para contrarrestar el movimiento.

Ghemwat & Rivkin, (1999), argumentan que el grado de rivalidad tiene determinantes de comportamiento. “Si los competidores son diversos, si añaden un alto valor estratégico a sus posiciones en una industria o enfrentan altas barreras de salida, es más probable que compitan más agresivamente”.

Algunos factores que incrementan el grado de rivalidad son los altos costos fijos, los excesos de capacidad o falta de uso de la misma, el crecimiento lento, competidores diversos y la falta de diferenciación de productos. Es decir, cuando hay una rivalidad elevada, las empresas usan al máximo su capacidad, obtiene reducción de costos, aumentan su liquidez, generan crecimiento y hay una alta diferenciación entre los competidores.

4.1.1.2 Amenaza de nuevas entradas.

La creación de nuevas empresas genera el deseo de obtener una participación en el mercado y recursos económicos. Esto puede obligar a los negocios a bajar sus precios o inflar los costos de los productos existentes, reduciendo así la rentabilidad.

El concepto clave al analizar en este punto son las limitaciones y las barreras de entrada que impide el flujo de ingresos de algunas empresas a otras. Según (PORTER, 1980), las barreras de entrada existen cuando no es posible replicar o no es factible económicamente llegar a determinada posición. Por lo anterior se analizarán las siguientes variables a tener en cuenta en el plan de negocio:

- Economías de escala.
- Diferenciación del producto.
- Inversión en capital.

- Acceso a canales de distribución.
- Protección de patente.
- Identidad de marca.
- Políticas gubernamentales.

4.1.1.3 Amenaza de los sustitutos.

La amenaza de los sustitutos se da en relación con el desempeño y el rango de precio de los diferentes tipos de productos o servicios a los que los clientes pueden acceder para satisfacer la misma necesidad. La forma gráfica que adquiere la amenaza es en forma de S, porque comienza lentamente y a un bajo costo, posteriormente toma fuerza mediante la aceptación y finalmente nivela cuando casi todas las posibilidades económicas de sustitución han sido agotadas.

Por lo anterior, (BUENDÍA, 2004) argumentaba; “La sustituibilidad del lado de la oferta influye en la disposición de los proveedores para proporcionar los insumos requeridos, y la sustituibilidad del lado de la demanda influye en las disposición de los compradores para pagar los productos”.

El atractivo del mercado depende también de la cantidad de productos sustitutos, reales o potenciales, será aún menos atractivo si los sustitutos son más avanzados tecnológicamente o tienen menor precio.

El principal aporte de esta fuerza es que otorga una perspectiva de la organización, así como de los recursos que utilizan para imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido.

4.1.1.4 Poder del comprador.

Describe la organización de los clientes y aspectos concernientes al producto como la cantidad de sustitutos, diferenciación y costo para el cliente. Permite a los consumidores apretar los márgenes de la industria al obligar a los competidores a reducir precios, o bien a incrementar el nivel del servicio ofrecido, sin recompensa a cambio. Probablemente las determinantes más importantes del poder del comprador son el tamaño y concentración de los clientes, por lo que si hay pocos compradores, su poder de negación es alto y viceversa.

El segmento del mercado donde los compradores están organizados, el producto tenga muchos sustitutos o no sea muy diferenciado, significara que el producto tendrá reducción de precios o mayor calidad, implicara mermas en las utilidades por lo que el mercado será menos atractivo.

Esta es una de las dos fuerzas verticales del esquema que influyen la creación de valor de una industria y predice la sensibilidad en el precio de los consumidores. Así mismo, detalla la relación de la demanda con la reducción de precios y la utilidad.

4.1.1.5 Poder del Proveedor.

Este análisis se centra en la concentración y el tamaño de los proveedores en relación con los participantes de la industria, así como en el grado de diferenciación entre los insumos suministrados.

Según Ghemwat & Rivkin, (1999) “el poder del proveedor determina el grado tecnológico, la existencia de productos sustitutos reales o potenciales y compara precios con

márgenes de utilidad. Las relaciones existentes entre compradores y proveedores tienen importantes elementos cooperativos al igual que competitivos”. El segmento donde los proveedores estén organizados, tenga fuertes recursos o puedan imponer precios y tamaños de pedidos, reduce el atractivo de este y más aún si los insumos son claves o no tienen sustitutos.

4.2 Marco Conceptual

4.2.1 Herramientas Gerenciales.

Son instrumentos cuantitativos que se utilizan para obtener resultados numéricos en un proceso de levantamiento de información de una organización para un posterior informe de diagnóstico competitivo.

4.2.1.1 Planeación.

Acción de planear, trazando objetivos y direccionamiento en busca de resultados medibles en el tiempo.

4.2.1.2 Establecimiento de comercio.

Es el conjunto de bienes organizados por el empresario para realizar los fines de la empresa. Una misma persona natural o jurídica podrá tener varios establecimientos de comercio, estos podrán pertenecer a uno o varios propietarios, y destinarse al desarrollo de diversas actividades comerciales.

4.2.1.3 Gestión Administrativa.

Procesos medibles sobre resultados en la gestión de la planeación, la dirección y el control de actividades realizadas dentro de la organización

4.2.1.4 Nivel de Madurez Empresarial.

Evaluación cuantificable y medible que recibe la organización en la aplicación de los procesos gerenciales.

4.2.1.5 Potencial del Mercado

Volumen total (física o monetario) de compras estimado para un grupo definido de clientes en un área geográfica claramente delimitada, durante un tiempo establecido, en un mercado específico y condiciones específicas.

4.2.1.6 Pronóstico de Ventas.

Es el nivel de ventas que espera alcanzar una empresa, según el análisis de sus capacidades y debilidades, y con base en el programa de mercadotecnia.

4.2.1.7 Propuesta de Valor.

Ventaja competitiva que marca un factor diferenciador de la organización en cuanto al consumidor y el producto posesionado en el mercado

4.3 Marco Legal

4.3.1 Normatividad vigente para el emprendimiento y el empresarismo en Colombia.

La Constitución Política: Principalmente, su artículo 38 sobre Libertad de Asociación, artículos 333 sobre Libertad Económica y el artículo 158 sobre Unidad de Materia. La Ley 29 de 1990 por la cual se dicta disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias.

El Decreto 585 de 1995, por el cual se crea el Consejo Nacional de Ciencia y tecnología, se reorganiza el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Colciencias) y se dictan otras disposiciones.

La Ley 550 de 1999, que establece un régimen que promueva y facilite la reactivación empresarial, la reestructuración de los entes territoriales para asegurar la función social de las empresas, lograr el desarrollo armónico de las regiones.

Normas sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana por ello se le denominó Ley Mipymes, posteriormente modificada por la Ley 905 de 2004 y por la Ley 1151 de 2007 por la cual se expide el Plan Nacional De Desarrollo

La resolución 470 de 2005 de la Superintendencia Financiera, que permitió el establecimiento de Fondos de Capital Privado.

El Decreto 4466 de 2006, por el cual se reglamenta el artículo 22 de la Ley 1014 de 2006, sobre constitución de nuevas empresas.

El decreto 2175 de 2007, sobre la administración y gestión de carteras colectivas, en el cual se precisaron algunos aspectos relativos a los Fondos de Capital Privado (FCP).

La Sentencia c-392 de 2007 de la Corte Constitucional, La Sala Plena de la Corte

Constitucional, en cumplimiento de sus atribuciones, respaldó la creación de microempresas bajo el régimen de Empresas Unipersonales, contemplada en el artículo 22 de la Ley 1014 de 2006 “Ley de Fomento al Emprendimiento”. De acuerdo con la Sentencia en mención, las empresas que se creen a partir de la entrada en vigencia de dicha ley que tengan hasta 10 empleados y menos de 500 smmlv se constituyen y vigilan como Empresas Unipersonales.

La circular 8 de 2008 de la Superintendencia Financiera, que autorizó a las administradoras de fondos de pensiones del régimen de pensión obligatoria, para realizar inversiones en fondos de capital privado colombianos.

El Decreto 525 de 2009 por el cual se reglamenta el artículo 43 de la Ley 590 de 2000, sobre la gradualidad del pago de parafiscales.

4.3.2 Código de comercio.

- Título III, Artículo 294, Sobre constitución de Sociedades Colectivas.
- Título IV, Artículo 323, Sobre constitución de Sociedades en Comandita.
- Título IV, Capítulo II, Artículo 337, Sobre constitución de Sociedades en Comandita Simple.
- Título IV, Capítulo III, Artículo 343, Sobre constitución de Sociedades en Comandita por Acciones.
- Título V, Artículo 353, Sobre constitución de Sociedades de Responsabilidad Limitada.

- Título VI, Artículo 373, Sobre constitución de Sociedades Anónimas.
- Título VII, Artículo 461, Sobre constitución de Sociedades de Economía Mixta.
- Título VIII, Artículo 469, Sobre constitución de Sociedades Extranjeras.
- Título IX, Artículo 498, Sobre constitución de Sociedades Mercantiles de Hecho.

4.3.3 Instrumentos de planificación relacionados con el emprendimiento.

El Consejo Nacional de Política Económica y Social — CONPES (creado por la Ley 19 de 1958), es la máxima autoridad nacional de planeación y se desempeña como organismo asesor del Gobierno en todos los aspectos relacionados con el desarrollo económico y social del país. Para lograrlo, coordina y orienta a los organismos encargados de la dirección económica y social en el Gobierno, a través del estudio y aprobación de documentos sobre el desarrollo de políticas generales que son presentados en sesión.

El Departamento Nacional de Planeación desempeña las funciones de Secretaría Ejecutiva del Conpes y Conpes Social, y por lo tanto es la entidad encargada de coordinar y presentar todos los documentos para discutir en sesión. Para el fomento a la Política Nacional de Emprendimiento se deben tener en cuenta los siguientes:

CONPES 3297 del 26 de Julio del 2004, que define la Agenda Interna para la Productividad y Competitividad.

COMPEES 3439 del 14 de Agosto de 2006, que crea el Sistema Administrativo Nacional de Competitividad (El Decreto 1475 de mayo de 2008 incluye al MCIT en la Secretaria Técnica y define que MCIT y Confecámaras coordinarán las Comisiones Regionales de Competitividad).

CONPES 3484 del 13 de Agosto de 2007, sobre política nacional para la transformación productiva y la promoción de las Mipymes.

CONPES 3527 del 23 de Junio del 2008, sobre la Política Nacional de Competitividad y Productividad. Según la Política Nacional de Competitividad y Productividad, un país puede aumentar el valor de su producción por 3 vías: produciendo más (productividad), produciendo mejor (aumentando la calidad) o produciendo nuevos productos (transformación productiva). El emprendimiento es fundamental para alcanzar la transformación productiva y de ahí su estrecha relación con la competitividad.

CONPES 3533 del 14 de Julio del 2008 “Bases para la adecuación del sistema de propiedad intelectual a la competitividad y productividad nacional”

CONPES 3582 de abril del 2009 se estableció en la misma línea de la Política de Fomento a la Investigación y la Innovación, la necesidad de priorizar la biotecnología como una de las áreas estratégicas. Además, se proveen un conjunto de incentivos que impulsan la realización de actividades de investigación e innovación en ciencia, tecnología e innovación como pilares de la

transformación productiva. Particularmente, a través de esta política se fomenta el emprendimiento innovador con alto contenido tecnológico y fortaleciendo la institucionalidad en Biodiversidad y Emprendimiento en Biotecnología

CONPES 3697 14 de julio de 2011, Política para el desarrollo comercial de la biotecnología a partir del uso sostenible de la biodiversidad.

Nuestra Nación ha sido considerada como “El País de las Leyes”, las anteriores normas son las más relevantes para la Política Nacional del Emprendimiento, para el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; pero existen fuera de ellas otras normas que aplican de manera concreta y habitual en la actividad económica del emprendedor. Por tanto, con un conocimiento sobre estas leyes en mención, las mismas serán un instrumento más que suficiente para poder saber encuadrar su actividad emprendedora y poder igualmente sortear cualquier problema, sin perder de vista las modificaciones, reformas y nuevas leyes que se presentan con cada nuevo Gobierno o nueva legislatura del Congreso.

4.4 Marco Geográfico

El presente trabajo de investigación se realizó en el Departamento del Meta, Municipio de Villavicencio en las instalaciones de la empresa INGENTIC S.A.S. Que se ubica en la calle 23# 23-25 el NOGAL, donde se aplicaran herramientas gerenciales para realizar un diagnóstico competitivo y del sector de la organización buscando el fortalecimiento del sistema de gestión empresarial (SGE).

5. Metodología

5.1 Tipo de investigación

La siguiente propuesta de investigación pretenderá hacer un estudio minucioso del Sistema de Gestión Empresarial (SGE) de la empresa INGENTIC S.A.S., donde se proyectara diseñar, ajustar y aplicar herramientas gerenciales que permitan evaluar las cinco áreas organizacionales de la empresa, al mismo tiempo se trabajara un con enfoque investigativo simbiótico que busca emplear la utilización de técnicas metodológicas cuantitativas y cualitativas con el fin de recoger la información más precisa para el mejor entendimiento y funcionamiento del modelo de negocio que la empresa INGENTIC S.A.S. está utilizando.

Cabe resaltar que los enfoques que se trabajaran tienen unas líneas precisas de resultados, con el fin de hacer de esta propuesta interesante en la recolección de información.

En el enfoque metodológico cualitativo se trabajará con los principios teóricos de la fenomenología, interacción social utilizando herramientas exploratorias como la observación y la aplicación de entrevistas en profundidad no estructuradas que contribuirán a la indagación de información de la empresa.

En el enfoque cuantitativo se empleará la utilización de herramientas gerenciales enfocadas a la recolección de datos de manera numérica que de una u otra manera sea posible definir, limitar y saber estructurar el problema de la investigación.

Resaltamos que dentro del proceso exploratorio utilizado se intentara dar explicación al problema, mediante la identificación de antecedentes cuantificables y calificables teniendo como medio de referencia información suministrada por los empleados, los clientes y la misma

dirección de la empresa con el fin de documentar las experiencias y los estudios abordados sobre la problemática a investigar.

En cuanto a la aplicación de herramientas gerenciales se trabajará con los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados donde se proyectará describir los resultados que enmarcan los fenómenos de la organización en las cinco áreas a estudiar y mencionado las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Para la investigación se utilizará la técnica del muestreo aleatorio simple o muestreo aleatorio, en el cual se da igual oportunidad de selección a cada elemento o a la muestra dentro de la población.

5.2 Enfoque

El enfoque metodológico utilizado en la propuesta de investigación es la combinación de un modelo simbiótico que mezclara el modelo cualitativo y cuantitativo ser objetivos y consecuentes al diseñar el plan de fortalecimiento empresarial.

5.3 Participantes

En esta propuesta de investigación participaran los docentes del programa de Contaduría Pública de la Corporación Universitaria Minuto de Dios Vice rectoría Llanos que tienen un amplio conocimiento en formulación y evaluación de proyectos de inversión y la estudiante que lidera esta propuesta próxima a profesionalizarse como Contadora Pública pretender, tendrán el reto de validar económica y financieramente esta propuesta, ajustada a las condiciones y normas APA.

6. Análisis y Desarrollo del Diagnostico Empresarial

En el desarrollo del Informe final realizamos la aplicación de una herramienta estratégica denominada nivel de madurez, la cual nos indica el estado de crecimiento empresarial en que se encuentra la organización INGENTIC S.A.S a nivel de las áreas funcionales y otra herramienta de innovación que mide el nivel de innovación empresarial que tiene la organización:

En este paso se elabora un diagnóstico o línea base que permita visualizar el estado inicial de los procesos de negocio a intervenir, previa ejecución del proyecto. Esta información debe ser real y se constituye en el referente para evaluar en la etapa intermedia y final del proyecto sobre los mejoramientos alcanzados.

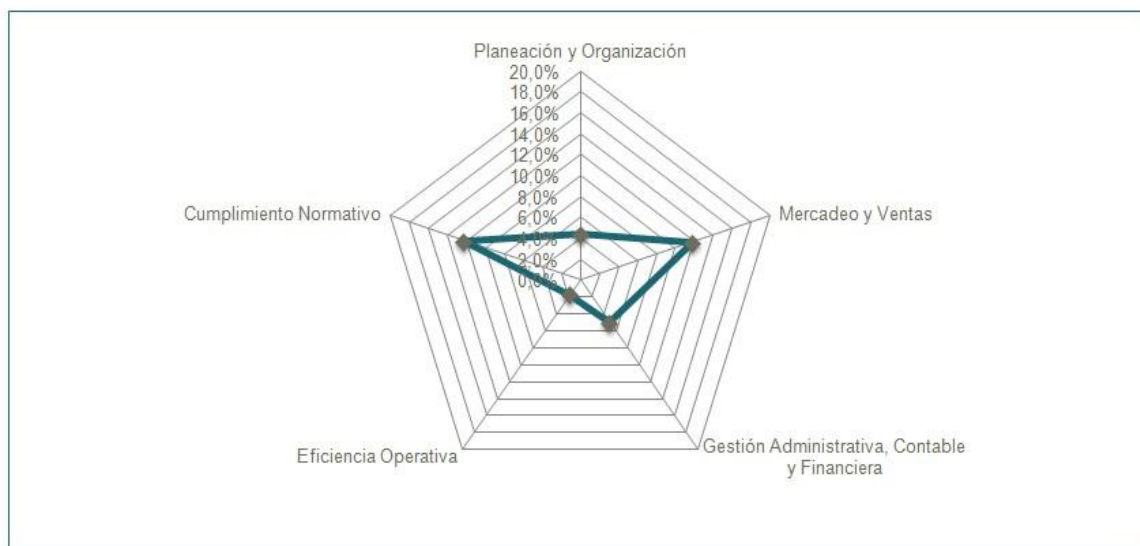
A continuación, presentamos los resultados obtenidos en la aplicación de un instrumento de evaluación del Sistema de Gestión Empresarial (SGE), donde se evalúan cinco áreas organizacionales como:

- Área de Planeación y Organización
- Área de Mercadeo y ventas
- Área de gestión administrativa contable y financiera
- Área de gestión operativa
- Área de cumplimiento normativo

Al evaluar estas áreas de la organización la herramienta nos presenta un resultado de madurez que tiene la empresa de acuerdo a los indicadores que se cumplen y no se cumplen que se puede denotar en el grafico 1:

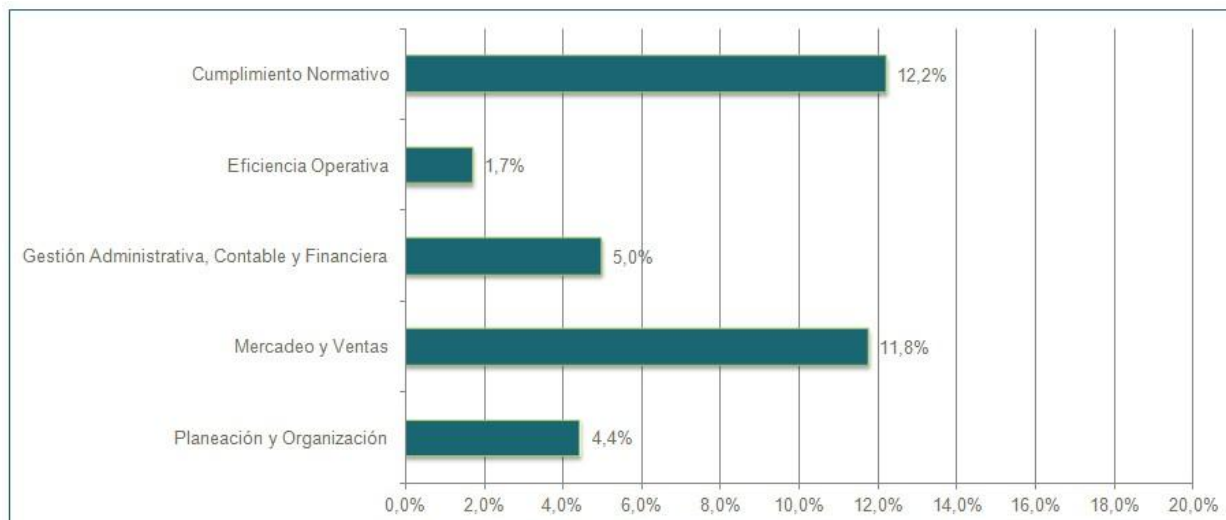
Los resultados presentados son los siguientes:

Empresa:	Ingeotíc s.a.s			35,1%
Planeación y Organización	Mercadeo y Ventas	Gestión Administrativa, Contable y Financiera	Eficiencia Operativa	Cumplimiento Normativo
4,4%	11,8%	5,0%	1,7%	12,2%



Gráfica 1. Evaluación por áreas -a.

Fuente. La Autora.2017.



Gráfica 2. Evaluación por áreas -b.

Fuente. La Autora.2017.

De acuerdo a los resultados arrojados por la evaluación por áreas que nos mostró la herramienta de nivel de madurez, proyectamos mostrar cuales son los aspectos o ítem que se cumplen y no se cumplen en la organización, de acuerdo a lo representado en la tabla 1 y 2:

Tabla 1. Aspectos o ítem que se cumplen en la organización.

Cumple	
1. Planeación y organización	¿Conoce las tendencias de cambio en su negocio?
	¿Elementos de innovación en sus producto?
2. Mercadeo y Ventas	¿Ha identificado los elementos que lo diferencia de su competencia?
	¿Posee un portafolio de productos y servicios?
	¿Ha estructurado e implementado un plan comercial?
	¿Tiene una estructura de costos por producto y/o servicio?
	¿Conoce la rentabilidad por producto y/o servicio?
	¿Ha definido un lista de precios por producto / servicio?
	¿Régimen Común o simplificado?
	¿Cuál es su capacidad de contratación? Monto:
¿Cuántos años de experiencia tiene en el mercado?	
3. Gestión Administrativa, Contable y Financiera	¿Toma decisiones a partir de los estados financieros?
	¿Existe registro de documentación del personal de la empresa?
	¿Tiene un proceso definido de facturación y recaudo?
4. Eficiencia Operativa	¿Realiza mejoras continuas en sus procesos, producto y/o servicio? ¿Cuáles?
	¿Identifica y reduce costos en sus procesos productivos o en la prestación de su producto y/o servicio?
	¿Realiza cambios operativos para obtener mejores resultados disminuyendo costos?
5. Cumplimiento Normativo	¿Tiene Registro Único Tributario RUT? (Revisión del cruce del Rut con la Actividad de Comercio)
	¿Tiene Certificado de existencia y representación legal Cámara de Comercio no mayor a 60 días?
	¿Tiene número de resolución de facturación DIAN actualizado?
	¿Tiene libro de actas?
	¿Tiene la fotocopia de la cédula del representante legal?
	¿Tiene una certificación bancaria no mayor a 60 días?
	¿Tiene certificaciones de experiencia expedido por un tercero, donde mencione el monto y el servicio que le brindó?
	¿Tiene los soportes de pago de ARP, salud, pensión y parafiscales (SENA, ICBF y caja de compensación)?
	¿Tiene soportes de pago del Impuesto al Valor Agregado IVA?
	¿Tiene soportes de pago del impuesto CREE (si aplica)?
¿Tiene soportes de pago de la declaración de renta?	

Fuente. La Autora.2017.

Tabla 2. Aspectos o ítem que no se cumplen en la organización.

No Cumple	
1. Planeación y organización	¿Posee el modelo de negocios documentado?
	¿Tiene definidos sus objetivos estratégicos?
	¿Misión, visión y principios corporativos definidos?
	¿Posee una matriz de identificación de riesgos?
	¿Promesa de valor definida?
	¿Tiene un organigrama con la descripción de funciones y responsabilidades por cargo?
2. Mercadeo y Ventas	¿Tiene un tablero de control de indicadores de gerencia?
	¿Realiza un análisis del consumidor?
	¿Realiza un análisis e identificación de mercado?
	¿Realiza el análisis a su competencia?
	¿Ha definido e implementado la cadena de distribución para sus productos / servicios?
	¿Tiene una matriz de selección y evaluación de proveedores?
3. Gestión Administrativa, Contable y Financiera	¿Tiene inventarios, Cómo los analiza?
	¿Cómo promociona (comunica) sus productos / servicios?
	¿Conoce su índice de Liquidez?
	¿Conoce su rentabilidad operacional?
	¿Los colaboradores están vinculados por medio de un contrato laboral o prestación de servicios?
	¿Posee registros contables y los estados financieros principales (Estado de resultados y Balance general)?
4. Eficiencia Operativa	¿Tiene presupuestos por proyecto, anuales, cliente?
	¿Tiene un flujo de caja anual o mensual?
	¿Tiene un cronograma de fechas de pago de sus obligaciones (Nómina, Impuestos, Proveedores)?
	¿Está registrado en alguna plataforma para la gestión de proveedores?
	¿Posee una política de Compras?
	¿Posee una política de Alcohol, Drogas y Tabaquismo?
	¿Posee una Política integral en salud ocupacional, seguridad industrial, medio ambiente y calidad (HSEQ)?
	¿Tiene Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial?
	¿Ha definido el Comité Paritario de Seguridad Ocupacional COPASO?
	¿Posee un Programa de Salud Ocupacional?
	¿El RRHH se encuentra en el Sistema General de Riesgos Profesionales?
	¿Ha definido los objetivos de la política de HSEQ?
	¿Posee un programa de gestión HSEQ?
	¿Realiza los exámenes médicos de ingreso y egreso, control de vacunación y exámenes periódicos?
	¿Han implementado un estándar de seguridad vial?
	¿Tiene un sistema de calidad ISO 9001?
	¿Tiene un sistema integrado de gestión ISO 14001?
	¿Tiene un sistema integrado de gestión OHSAS 18001?
	¿Tiene calificación RUC? Calificación:
	¿Posee el Registro Único de Proponentes?
	¿Tiene un equipo de personal HSEQ? ¿Quiénes lo conforma?
	¿El personal HSEQ tiene definido sus roles y funciones?
	¿Posee los recursos básicos en HSEQ? ¿Cuáles son?
¿Tiene implementado un sistema de observación para la identificación de Actos y condiciones Sub-estándar / Inseguras?	
¿Tiene los procedimientos seguros de trabajo?	
¿Cuenta con un plan de suministro, control de uso, mantenimiento y reposición de los elementos de protección personal?	
¿Posee un procedimiento de manejo de productos químicos y materiales peligrosos?	
¿Tiene un Plan de manejo de emergencias?	
¿Genera informes que evidencien el cumplimiento de los requisitos de HSEQ?: Reporte semanal de estadísticas de incidentalidad	
¿Genera informes que evidencien el cumplimiento de los requisitos de HSEQ?: Seguridad vial	
¿Genera informes que evidencien el cumplimiento de los requisitos de HSEQ?: Reporte trimestral (certificado) emitido por la ARP de paz y salvo de accidentes laborales a la ARP	
¿Genera informes que evidencien el cumplimiento de los requisitos de HSEQ?: Residuos: Certificado de disposición adecuada de residuos	
¿Mide la satisfacción de su cliente?	
¿Su equipo de trabajo aumentar sus competencias mediante capacitaciones?	
¿Posee una política de Responsabilidad Social empresarial RSE?	
¿Tiene un Plan de Responsabilidad Social Empresarial?	

Fuente. La Autora.2017.

7. Diseño y estudio de mercado para la producción.

Tabla 3. Cumplimiento normativo.

5. Cumplimiento Normativo	¿Tiene concepto favorable de la inspección sanitaria?
	¿Tiene la Resolución de habilitación (Transporte Carga seca o líquida, Transporte terrestre especial de pasajeros) por parte del Ministerio de
	¿Tiene el Registro Nacional de Turismo?
	¿Sigue alguna Norma Técnica Colombiana NTC en la prestación del servicio de alojamiento?

Fuente. La Autora.2017.

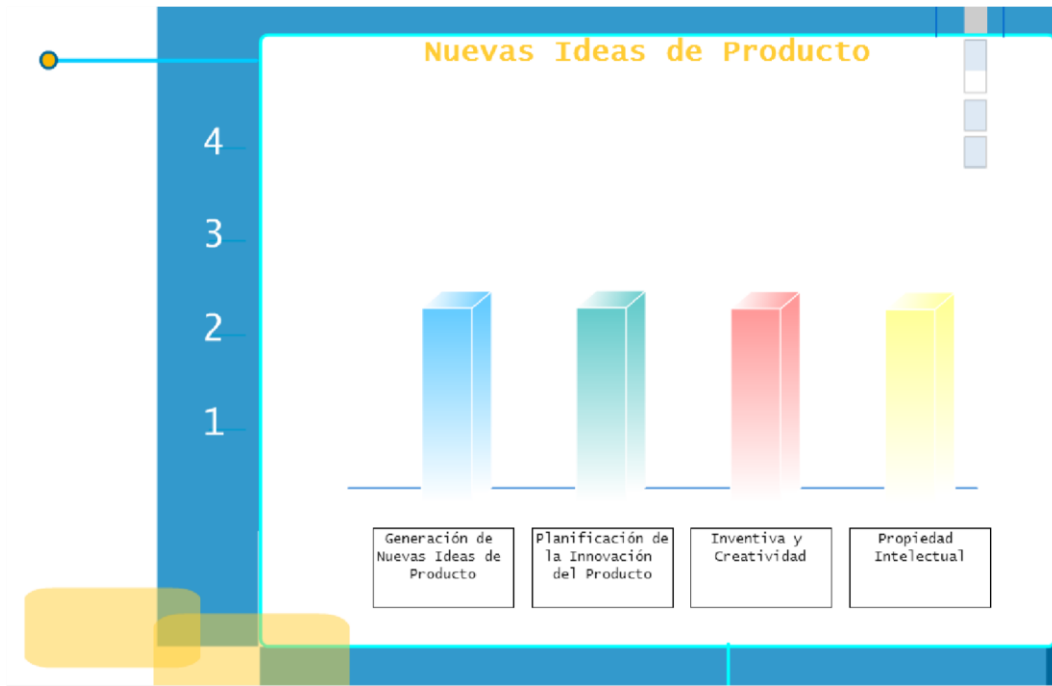
Estos resultados muestran que la empresa a pesar de contar con varios años de funcionamiento, su nivel de gestión empresarial es del 35,1%, lo cual representa un porcentaje muy bajo.

7.1 Sistema de innovación y competitividad empresarial

En cuanto al sistema de innovación y competitividad empresarial la organización INGENTIC S.A.S utilizo una herramienta de autodiagnóstico de Innovación que evalúa:

- ° Las Nuevas ideas del Producto
 - Nuevas Ideas del Producto
 - Planificación de la innovación del producto
 - Inventiva y creatividad
 - Propiedad Intelectual
- ° Desarrollo de Productos
 - Estrategia para el desarrollo del producto
 - Diseño del producto
 - Trabajo en equipo y organización
- ° Proceso de Innovación
 - Generación de nuevos procesos innovadores

- Implantación de nuevos procesos
- Mejora Continua
 - Tecnología y know - how
- Estrategia tecnológica
- Selección, generación y procedencia de la tecnología
- Know how
 - Mercado Objetivo
- Análisis de mercado y supervisión
- Planificación y revisión del mercado
- Llegar al cliente
 - Liderazgo
- Objetivos en innovación
- Cultura para la innovación
 - Asignación de recursos para la innovación
- Recursos humanos
- Financiación interna para la innovación
- Financiación externa para la innovación
 - Evaluación del resultado
- Objetivos de la innovación
- Satisfacción del cliente
- Evaluación del resultado



Gráfica 3. Nuevas ideas del producto

Fuente. La Autora.2017.

La herramienta evalúa en una escala de 1 a 4 puntos donde se presenta los siguientes resultados:

- Generación de nuevas ideas de producto un puntaje de 2
- Planificación de la innovación del producto un puntaje de 2
- Inventiva y creatividad un puntaje de 2
- Propiedad Intelectual un puntaje de 2

Esto muestra que a nivel de innovación la organización debe trabajar de manera ardua para mejorar y proponer en el corto plazo un plan de mejora y de acción para obtener y proyectar resultados de competitividad empresarial.

- ° Al mismo tiempo se desarrolló un estudio de mercado que plantea analizar:
 - Concepto de servicio

- Estrategia de precios
- Estrategias de distribución
- Estrategias de servicio
- Estrategias de comunicación y promoción
- listado de clientes

7.2 Concepto de Servicio

En el análisis de proyección de ventas de la empresa INGENTIC S.A.S, seleccionamos tres servicios los cuales describimos a continuación:

7.2.1 Diseño e implementación de aplicaciones móviles.

7.2.1.1 Denominación del Servicio.

Prestación de servicios de diseño e implementación de aplicaciones móviles para empresas que deseen ampliar sus servicios a los dispositivos móviles.

7.2.1.2 Denominación Técnica del Servicio.

Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación y pruebas), Edición de programas informáticos.

7.2.1.3 Descripción General.

Se presta un servicio de desarrollo de software orientado a los móviles donde nuestros clientes las empresas podrán ofrecer sus productos y servicios utilizando estos dispositivos encaminando a un modelo de negocios orientado a las ventas. Además, ofrecemos también la mejora de procesos internos de las empresas utilizando estos dispositivos.

7.2.1.4 Plataformas Soportadas.

- Android
- iOS
- Windows
- Phone

7.2.1.5 Especificaciones Tecnológicas

El desarrollo de esta prestación de servicios se podrá realizar con las siguientes tecnologías:

- Android
 1. Java
- iOS
 1. Objective-C
 2. Swift
- Framework
 1. PhoneGap

7.2.1.6 Entregable del Desarrollo

Al finalizar el desarrollo de la aplicación móvil se tendrán al cliente los siguientes entregables:

- Aplicación Móvil funcionando y puesta en las tiendas de aplicaciones
- Manual Técnico (Nota: Si la envergadura de la aplicación lo amerita)

7.2.2 Diseño e implementación de sitios web.

7.2.2.1 Denominación del Servicio.

Prestación de servicios de diseño e implementación de sitios web para empresas que deseen mejorar la imagen corporativa y empresas que deseen desarrollar sistemas informáticos como una aplicación web.

7.2.2.2 Denominación Técnica del Servicio.

Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación y pruebas), Edición de programas informáticos y Desarrollo de portales web.

7.2.2.3 Descripción General.

Se presta un servicio de desarrollo de software visto como una aplicación web, alojado en un servidor y ejecutado en un navegador web. El desarrollo está orientado a mejorar la imagen corporativa de las empresas desarrollando un sitio web o a mejorar sus procesos empresariales tales como inventarios, nomina, ventas, pagos, clientes, entre otros, haciéndoles un software orientado a la web el cual pueda satisfacer las necesidades del cliente.

7.2.2.4 Especificaciones Tecnológicas.

El desarrollo de esta prestación de servicios se podrá realizar con las siguientes tecnologías:

- Del lado del Servidor
 2. PHP con Framework Laravel
 3. Python con Framework Django
 4. Ruby con Framework Rails
- Del lado del Cliente

3. HTML
4. CSS
5. Javascript con Framework JQuery
- Gestores de Contenido
1. WordPress

7.2.2.5 Entregables del Desarrollo.

Al finalizar el desarrollo del software orientado a la web se tendrán al cliente los siguientes entregables:

- Aplicación funcionando y puesta en un servidor
- Manual Técnico (Nota: Si la envergadura de la aplicación lo amerita)
- Manual de Usuario (Nota: Si la envergadura de la aplicación lo amerita)
- Manual de Usuario (Nota: Si la envergadura de la aplicación lo amerita)

7.2.3 Servicios de consultoría, suministros y mantenimiento.

7.2.3.1 Denominación del Servicio.

Prestación de servicios de diseño e implementación de sitios web para empresas que deseen mejorar la imagen corporativa y empresas que deseen desarrollar sistemas informáticos como una aplicación web.

7.2.3.2 Denominación Técnica del Servicio.

Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación y pruebas), Edición de programas informáticos y Desarrollo de portales web.

7.2.3.3 Descripción General.

Se presta un servicio de desarrollo de software visto como una aplicación web, alojado en un servidor y ejecutado en un navegador web. El desarrollo está orientado a mejorar la imagen corporativa de las empresas desarrollando un sitio web o a mejorar sus procesos empresariales tales como inventarios, nomina, ventas, pagos, clientes, entre otros, haciéndoles un software orientado a la web el cual pueda satisfacer las necesidades del cliente.

7.2.3.4 Especificaciones Tecnológicas.

El desarrollo de esta prestación de servicios se podrá realizar con las siguientes tecnologías:

- Del lado del Servidor
 - PHP con Framework Laravel
 - Python con Framework Django
 - Ruby con Framework Rails
- Del lado del Cliente
 - HTML
 - CSS
 - Javascript con Framework JQuery
- Gestores de Contenido
 - WordPress

7.2.3.5 Entregables del Desarrollo.

Al finalizar el desarrollo del software orientado a la web se tendrán al cliente los siguientes entregables:

- Aplicación funcionando y puesta en un servidor
- Manual Técnico (Nota: Si la envergadura de la aplicación lo amerita)
- Manual de Usuario (Nota: Si la envergadura de la aplicación lo amerita).

7.3 Estrategia de Precios

Para desarrollar la estrategia de precios de la empresa se realizaron los siguientes estudios de costos y de ventas que se presentan a continuación (Tabla 3 y 4):

Tabla 4. Precios proyectados

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio Por Producto					
Precio Diseño e implementación de sitios web	1.500.000	1.500.000	1.600.000	1.600.000	1.800.000
Precio Diseño e implementación de aplicaciones móviles	5.000.000	5.000.000	5.500.000	5.500.000	6.000.000
Precio Servicios de consultoría, suministros y mantenimiento	50.000	50.000	60.000	60.000	90.000
Unidades Vendidas por Producto					
Unidades Diseño e implementación de sitios web	10	12	15	22	24

Unidades Diseño e implementación de aplicación móviles	4	6	6	6	6
Unidades Servicios de consultoría, suministros y mantenimiento	40	94	117	140	162
TOTAL VENTAS					
Precio Promedio	685.185,2	470.535,7	463.913,0	455.952,4	488.437,5
Ventas	54	112	138	168	192
Ventas	37.000.000	52.700.000	64.020.000	76.600.000	93.780.000

Fuente. La Autora 2017

En el gráfico muestra el nivel de ventas del proyectado en el plan de negocio para un horizonte de 5 años, de los cuales inicia vendiendo \$37.000 en el primer año, seguido de \$52.700.000 en el segundo año, \$64.020.000 en el tercer año, \$76.600.000 en el cuarto año y \$93.700.000 en el último año.

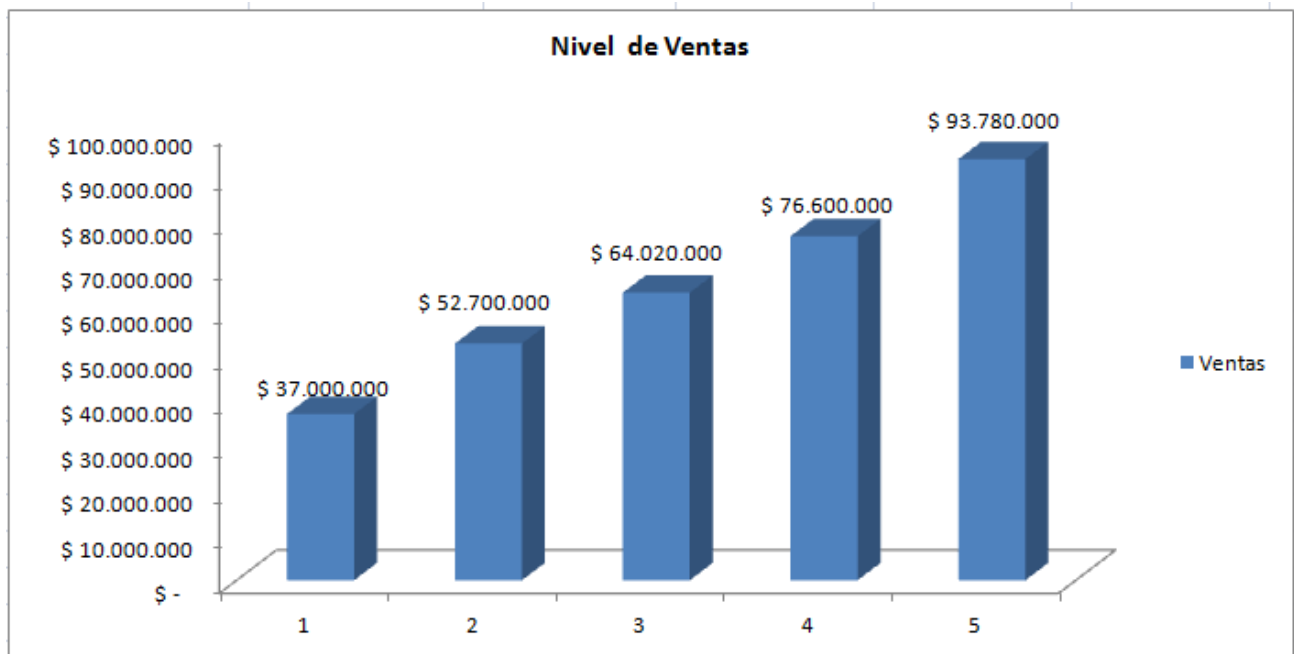
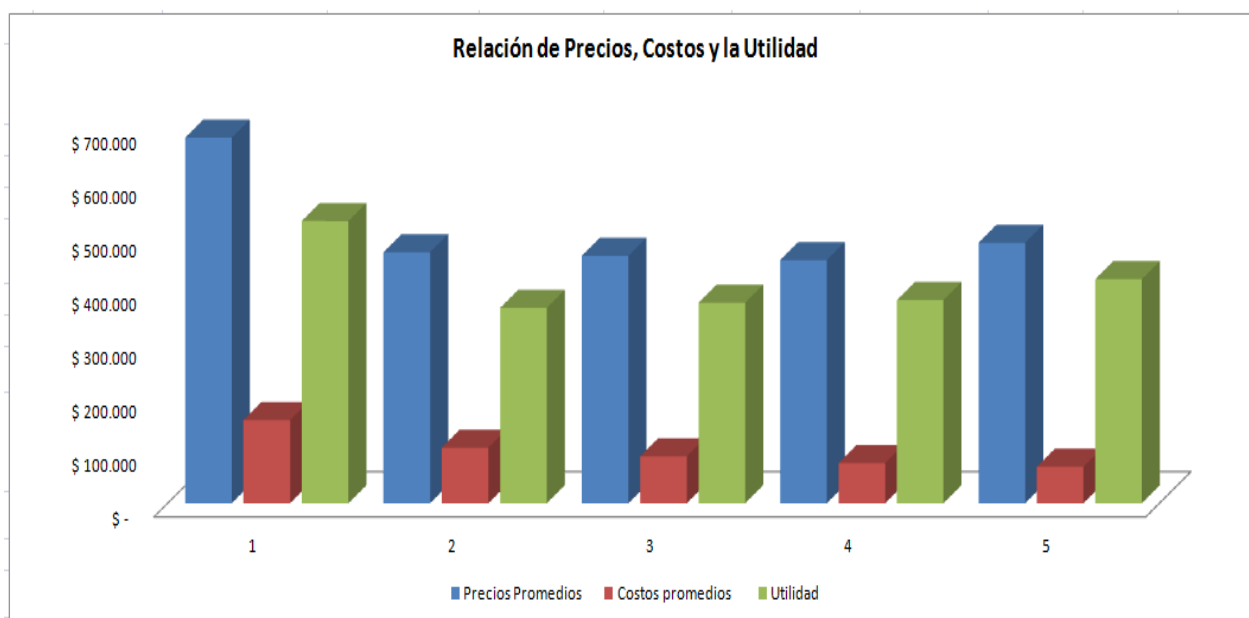


Tabla 5. Costos proyectados

Precio Promedio	\$ 685.185	\$ 470.535	\$ 463.913	\$ 455.952	\$ 488.437
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Valor Unitario Mano de Obra	\$ 156.000	\$104.247	\$ 88.033	\$ 77.205	\$ 68.437
Valor Unitario M.O	\$ 156.000	\$104.247	\$ 88.033	\$ 77.205	\$ 68.437
Utilidad	\$ 529.185	\$ 366.288	\$ 375.880	\$ 378.747	\$ 420.000

Fuente. La Autora.2017.

El gráfico relación de precios, costos y utilidad, proyecta el crecimiento reflejado en los precios promedios identificado con el color azul, los costos de producción señalado con el color rojo y las utilidades generadas con el color verde, mostrando que la tendencia del precio es a disminuir del primero al segundo año, pero de ahí en adelante a mantenerse constante. Este mismo comportamiento muestra los costos y la utilidad durante el horizonte de los 5 años.



Los cuadros muestran la proyección de precios y costos para un horizonte de evaluación de 5 años de la empresa INGENTIC S.A.S, donde se estableció la utilidad para los tres servicios, para el primer año de \$529.185, para el segundo año de \$366.288, para el tercer año de 375.880, para el cuarto año de \$378.747 y para el último año de \$420.000.

Se tomó la determinación de trabajar con un precio promedio para el primer año de \$529.185, siendo un precio asequible a los compradores del producto.

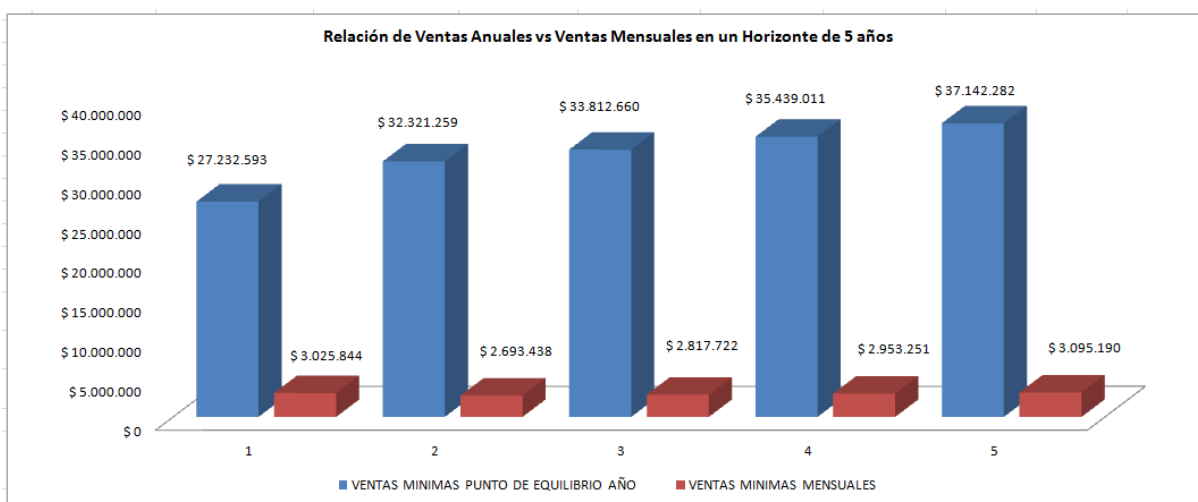
En cuanto al punto de equilibrio en unidades y pesos en el mercado tenemos (Tabla 6):

Tabla 6. Punto de equilibrio en unidades y pesos en el mercado.

Punto de equilibrio unidades anual	12	15	14	15	14
unidades mensual	1	1	1	1	1
Ventas Equilibrio año	\$ 27.232.593	\$ 32.321.259	\$ 33.812.660	\$ 35.439.011	\$ 37.142.282
\$ mes	\$ 3.025.844	\$ 2.693.438	\$ 2.817.722	\$ 2.953.251	\$ 3.095.190

Fuente. La Autora.2017.

En cuanto al punto de equilibrio vemos reflejado la tendencia de las ventas anuales y mensuales que proyecta cubrir los costos fijos para la operación del proyecto.



7.4 Estrategia de Distribución.

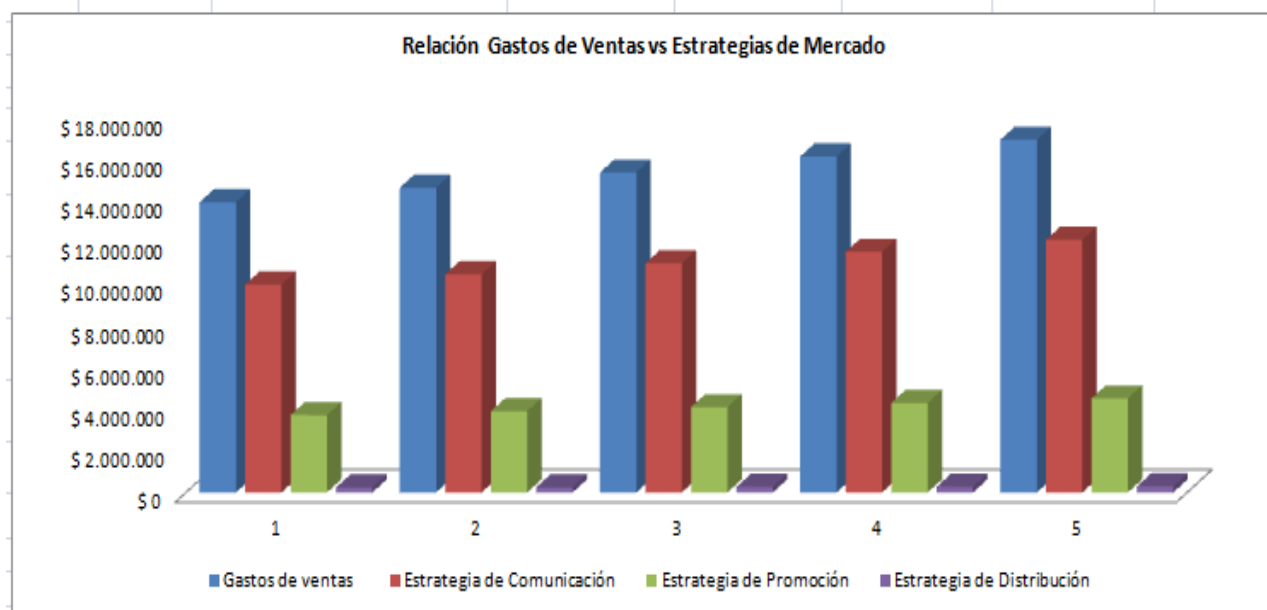
Como estrategia de distribución la empresa INGENTIC S.A.S quiere continuar con su punto de venta localizado en el barrio el retiro de la Ciudad de Villavicencio, ya que se encuentra ubicado en el sector comercial, que facilita la comercialización de los servicios porque brinda una mayor accesibilidad a los clientes, este punto de venta cuenta con una acreditación y reconocimiento por más de un año.

INGENTIC S.A.S	Canal de Comercialización Directo	CLIENTE CORPORATIVOS
----------------	---	----------------------

- Uso de celulares: con el fin de hacer comunicación directa con clientes y proveedores, brindando con ello un mejor contacto con los clientes y solicitud de servicios.

A continuación, se muestra el presupuesto de distribución (Tabla 7).

DESCRIPCION	ACTIVIDAD	GASTOS VENTAS AÑO 1	GASTOS DE VENTAS AÑO 2	GASTOS DE VENTAS AÑO 3	GASTOS DE VENTAS AÑO 4	GASTOS DE VENTAS AÑO 5
GASTOS DE VENTAS						
MEZCLA DE MERCADOS	ESTRATEGIA DE DISTRIBUCCION					
	Dominio	\$ 40.000	\$ 42.000	\$ 44.100	\$ 46.305	\$ 48.620
	Hosting	\$ 200.000	\$ 210.000	\$ 220.500	\$ 231.525	\$ 243.101
	TOTAL	\$ 240.000	\$ 252.000	\$ 264.600	\$ 277.830	\$ 291.722
	ESTRATEGIA DE PROMOCION					
	Diseño del logo corporativo	\$ 400.000	\$ 420.000	\$ 441.000	\$ 463.050	\$ 486.203
	Desarrollo del Sitio Web	\$ 1.500.000	\$ 1.575.000	\$ 1.653.750	\$ 1.736.438	\$ 1.823.259
	SEO	\$ 600.000	\$ 630.000	\$ 661.500	\$ 694.575	\$ 729.304
	Tarjetas de presentación	\$ 220.000	\$ 231.000	\$ 242.550	\$ 254.678	\$ 267.411
	Portafolio de Servicios	\$ 1.000.000	\$ 1.050.000	\$ 1.102.500	\$ 1.157.625	\$ 1.215.506
	TOTAL	\$ 3.720.000	\$ 3.906.000	\$ 4.101.300	\$ 4.306.365	\$ 4.521.683
	ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN					
	Google Adword	\$ 7.000.000	\$ 7.350.000	\$ 7.717.500	\$ 8.103.375	\$ 8.508.544
	Facebook Ads	\$ 3.000.000	\$ 3.150.000	\$ 3.307.500	\$ 3.472.875	\$ 3.646.519
	TOTAL	\$ 10.000.000	\$ 10.500.000	\$ 11.025.000	\$ 11.576.250	\$ 12.155.063
TOTAL GASTOS DE VENTAS		\$ 13.960.000	\$ 14.658.000	\$ 15.390.900	\$ 16.160.445	\$ 16.968.467



El gráfico inferior muestra la relación de gastos de ventas vs estrategias de mercado que se han proyectado durante los 5 años, mostrando un crecimiento pequeño pero consolidado.

Tabla 7. Presupuesto de distribución.

DESCRIPCION	ACTIVIDAD	GASTOS VENTAS AÑO 1	GASTOS DE VENTAS AÑO 2	GASTOS DE VENTAS AÑO 3	GASTOS DE VENTAS AÑO 4	GASTOS DE VENTAS AÑO 5
GASTOS DE VENTAS						
MEZCLA DE MERCADOS	ESTRATEGIA DE DISTRIBUCION					
	Dominio	\$ 40.000	\$ 42.000	\$ 44.100	\$ 46.305	\$ 48.620
	Hosting	\$ 200.000	\$ 210.000	\$ 220.500	\$ 231.525	\$ 243.101
	TOTAL	\$ 240.000	\$ 252.000	\$ 264.600	\$ 277.830	\$ 291.722

7.5 Estrategia de Servicio

Para garantizar la comercialización del servicio se ha establecido los siguientes criterios:

-Indagar frecuentemente mediante sondeos a los clientes sobre la calidad de producto y el cumplimiento de entrega.

-Tener en cuenta las sugerencias (Buzón, email y vía telefónica) de los clientes tomando los correctivos oportunos para la satisfacción del producto.

Para garantizar la venta de nuestro producto establecimos estos criterios:

-Trabajar con precios competitivos en el mercado y accesibles a los clientes.

-Dejar que el cliente sea libre de volver adquirir nuestro producto.

-Elaborar encuestas de satisfacción

-Verificar las estrategias de la competencia, para mejorarlas

-Tener mano de obra calificada con personal preferiblemente capacitada por la universidad de los llanos en el área de ingeniería agroindustrial.

- Garantizar la medida establecida como estándar del producto en su presentación a la entrega.

7.6 Estrategia de Comunicación y Promoción

A continuación, se presenta la proyección financiera de estas dos estrategias (Tabla 8):

7.7 Listado de Clientes





Figura 2. Listado de clientes.

Fuente. La Autora.2017.

7.8 Maquinaria y Equipos

La maquinaria y equipo necesario necesarios para el fortalecimiento de la Organización INGENTIC S.A.S, es la siguiente (Tabla 9.):

Tabla 9. Maquinaria y equipo

INFRAESTRUCTURA					
ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	APORTE PROYECTO	VALOR TOTAL
MAQUINARIA Y EQUIPOS					
MacBook Pro	Unidad	2	\$ 4.999.000	\$ 9.998.000	\$ 9.998.000
iPad Air	Unidad	1	\$ 890.000	\$ 890.000	\$ 890.000
iPhone 5S	Unidad	1	\$ 1.690.000	\$ 1.690.000	\$ 1.690.000
Samsung Galaxy S5	Unidad	1	\$ 1.679.900	\$ 1.679.900	\$ 1.679.900
Samsung Galaxy Note	Unidad	1	\$ 1.199.920	\$ 1.199.920	\$ 1.199.920
Nokia Lumia 930	Unidad	1	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000
Enrutador GSM	Unidad	1	\$ 348.000	\$ 348.000	\$ 348.000
Telefono Inalámbrico	Unidad	1	\$ 199.900	\$ 199.900	\$ 199.900
UPS	Unidad	1	\$ 275.900	\$ 275.900	\$ 275.900
TV	Unidad	1	\$ 1.099.000	\$ 1.099.000	\$ 1.099.000
Impresora Multifuncional	Unidad	1	\$ 799.000	\$ 799.000	\$ 799.000
Monitor	Unidad	2	\$ 569.000	\$ 1.138.000	\$ 1.138.000
Office para Mac 2011	Unidad	2	\$ 199.000	\$ 398.000	\$ 398.000
TOTAL			\$ 15.348.620	\$ 21.115.620	\$ 21.115.620
MUEBLES Y ENCERES					
Sillas de Escritorio	Unidad	2	\$ 249.900	\$ 499.800	\$ 499.800
Mesas de Escritorio	Unidad	2	\$ 499.900	\$ 999.800	\$ 999.800
Tablero Acrílico	Unidad	1	\$ 94.900	\$ 94.900	\$ 94.900
Sillas	Unidad	4	\$ 119.900	\$ 479.600	\$ 479.600
Archivador	Unidad	1	\$ 479.900	\$ 479.900	\$ 479.900
TOTAL			\$ 1.444.500	\$ 2.554.000	\$ 2.554.000
ADECUACIONES					
TOTAL				\$ 23.669.620	\$ 23.669.620

Fuente. La Autora.2017.

7.9 Estructura organizacional

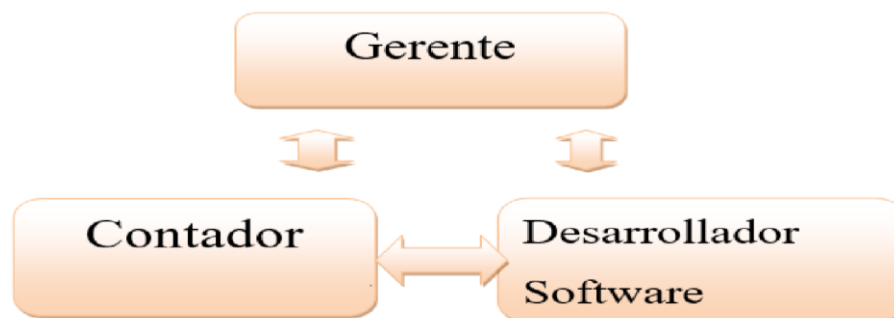


Figura 3. Estructura organizacional.

Fuente. La Autora.2017.

7.10 Matriz DOFA

A continuación, presentamos la Matriz DOFA de la empresa identificada en el desarrollo de este diagnóstico empresarial (Tabla 10):

Tabla 10. Matriz DOFA

	FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios con alto Componente innovador en la región. • Una mejor prestación de servicios y ventas de productos • Conocimiento del mercado objetivo al cual se quiere llegar • Estudios previos acerca del mercado, ventas y servicios • Mercado objetivo definido y de fácil acceso • Conocimiento de los posibles competidores 	<ul style="list-style-type: none"> • Muy poca experiencia en el manejo de talento humano, marketing • Poca investigación en el departamento del Meta en el área tecnológica. • Poco desarrollo de `páginas web en el departamento del Meta. • Falta de desarrollo tecnológico en equipos y proceso para la elaboración de facturas y pagos, (software contable)

OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA (FO)	ESTRATEGIA (DO)
<ul style="list-style-type: none"> • Clientes dispuestos a usar los servicios con mayor seguridad que es de buena calidad. • Mayor participación y oportunidades para fomentar empleo en la ciudad de Villavicencio y alrededores. • Cambio en los modelos de los núcleos familiares • Crecimiento del mercado objetivo (empresas que adquieran una mejor forma de trabajo y calidad de servicios) en la región de la Orinoquia y en el territorio nacional 	<p>Abarcar la totalidad de clientes potenciales a través de la promoción de un producto innovador, tecnológico en el mercado. Mantener la calidad del servicio y garantizar su durabilidad a través del tiempo.</p> <p>Garantizar la satisfacción de la demanda a través de los conocimientos arrojados por los estudios previos realizados.</p>	<p>Tecnificar los procesos de mantenimientos y producción a través de la contratación de personal capacitado.</p> <p>Crear y diseñar procesos que permitan efectividad en cuanto al aprovechamiento de planta y equipo disponibles,</p> <p>Paulatinamente capacitar el personal sacando provecho de las buenas prácticas de manufactura que se generaran a partir de la contratación inicial de personal capacitado.</p>

AMENAZAS	ESTRATEGIA (FA)	ESTRATEGIA (DA)
<ul style="list-style-type: none"> • Altas exigencias en Área de cumplimientos normativos para llevar al día una empresa. • Llegada de empresas foráneas, por medio de canales de distribución no contempladas • Dependencia de compra de maquinaria, y demás elementos por fuera de la ciudad de elaboración del producto. 	<p>Generar alianzas comerciales y técnicos entre los proveedores, y cumplir todo el ítem faltante.</p> <p>Mejorar la producción y programar capacitaciones con personas o empresas especializadas en los temas pertinentes.</p>	<p>Establecer relaciones estratégicas con empresas especializadas en talento humano para una mejor acreditación</p> <p>Documentar las investigaciones de campo realizadas previamente, para analizar variables como:</p> <p>Producción, objetivo, procesos y requisitos de ley.</p>

Fuente. La Autora.2017.

7.11 Perfiles Ocupacionales

En cuanto a los perfiles ocupacionales que están dando en la empresa a continuación los presentamos (Tabla 11):

Tabla 11. Perfil ocupacional cargo: gerente.

1. GERENTE. DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
NOMBRE DEL CARGO: Gerente		
CARGO DEL CONTRATANTE: SALARIO \$ 650.000 SMMLV		
TIEMPO COMPLETO		
II. RESPONSABILIDADES DEL CARGO		
<p>Controlar el servicio al cliente.</p> <p>Control de calidad.</p> <p>Análisis de estados financieros.</p> <p>Proyecciones en futuros mercados.</p> <p>Conocimiento del mercado</p> <p>Relaciones públicas.</p> <p>Habilidades personales para las ventas</p>		
COMPETENCIA DEL CARGO	EXPERIENCIA	2 años en el área de la administración en servicios de ofimática

	FORMACION	Curso de sistemas Conocimientos en el área sistemas y ventas
	HABILIDADES	Planeación y organización, actitud de servicio, pro actividad, iniciativa y creatividad, trabajo en equipo,
1. GERENTE. DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
NOMBRE DEL CARGO: Gerente		
		Relaciones interpersonales, trabajo bajo presión, compromiso y sentido de pertenencia.

Fuente. La Autora.2017.

Tabla 12. Perfil ocupacional cargo: contador.

2. CONTADOR. DESCRIPCIÓN DEL CARGO
NOMBRE DEL CARGO: CONTADOR
PRESTACIÓN DE SERVICIOS A CARGO DEL CONTRATISTA. SALARIO: \$300.000
TIEMPO PARCIAL
II. RESPONSABILIDADES DEL CARGO
<p>Verificar que los documentos contables que cumplan con los requisitos de ley.</p> <p>Cálculo y pago de impuestos.</p> <p>Elaboración y presentación de estado financieros.</p>
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO

COMPETENCIA DEL CARGO	EDUCACIÓN	PROFESIONAL
	EXPERIENCIA	UN AÑO DE EXPERIENCIA CERTIFICADA-ADSCC
2. CONTADOR. DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
NOMBRE DEL CARGO: CONTADOR		
	FORMACION	CONTADOR PUBLICO TITULADO
	HABILIDADES	Conocimiento del procedimiento normativo contable y tributario, ser una persona con actitud y buenas relaciones interpersonales.

Fuente. La Autora.2017.

Se contratarán dos operarios:

Tabla 13. Perfil ocupacional cargo: Desarrollador de Software.

3. OPERARIO (1). DESCRIPCIÓN DEL CARGO
NOMBRE DEL CARGO: Desarrollador de Software
SALARIO: \$650.000 SMMLV.
TIEMPO COMPLETO
II. RESPONSABILIDADES DEL CARGO
Alistamiento de insumos requeridos para el servicio Conocimientos en sistemas y ensamble

III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
COMPETENCIA DEL CARGO	EDUCACIÓN	Técnico en Sistemas y mantenimiento de Computadores.
	EXPERIENCIA	1 año de experiencia
	FORMACION	Sistemas y ensamble de computadores
	HABILIDADES	Actitud de servicio, pro actividad, iniciativa y creatividad, trabajo en equipo, relaciones Interpersonales, trabajo bajo presión, compromiso y sentido de pertenencia.

Fuente. La Autora.2017.

7.12 Evaluación financiera

7.12.1 Proyección de Infraestructura y activos fijos.

A continuación se va a presentar de manera detallada las siguientes tablas del aporte del emprendedor y de otra fuente de financiamiento con el cual se proyecta hacer el fortalecimiento empresarial a la organización INGENTIC S.A.S en infraestructura y activos fijos iniciales (Tabla 14 y 15).

Tabla 14. Maquinaria y equipos como aporte del proyecto al fortalecimiento empresarial

INFRAESTRUCTURA					
ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	APORTE DE FINANCIAMIENTO	VALOR TOTAL
MAQUINARIA Y EQUIPOS					
MacBook Pro	Unidad	2	\$ 4.999.000	\$ 9.998.000	\$ 9.998.000
iPad Air	Unidad	1	\$ 890.000	\$ 890.000	\$ 890.000
iPhone 5S	Unidad	1	\$ 1.690.000	\$ 1.690.000	\$ 1.690.000
Samsung Galaxy S5	Unidad	1	\$ 1.679.900	\$ 1.679.900	\$ 1.679.900
Samsung Galaxy Note	Unidad	1	\$ 1.199.920	\$ 1.199.920	\$ 1.199.920
Nokia Lumia 930	Unidad	1	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000
Enrutador GSM	Unidad	1	\$ 348.000	\$ 348.000	\$ 348.000
Telefono Inalámbrico	Unidad	1	\$ 199.900	\$ 199.900	\$ 199.900
UPS	Unidad	1	\$ 275.900	\$ 275.900	\$ 275.900
TV	Unidad	1	\$ 1.099.000	\$ 1.099.000	\$ 1.099.000
Impresora Multifuncional	Unidad	1	\$ 799.000	\$ 799.000	\$ 799.000
Monitor	Unidad	2	\$ 569.000	\$ 1.138.000	\$ 1.138.000
Office para Mac 2011	Unidad	2	\$ 199.000	\$ 398.000	\$ 398.000
TOTAL			\$ 15.348.620	\$ 21.115.620	\$ 21.115.620

Fuente. La Autora.2017.

Tabla 15. Muebles y enseres.

INFRAESTRUCTURA					
ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	APORTE DE FINANCIAMIENTO	VALOR TOTAL
MUEBLES Y ENSERES					
Sillas de Escritorio	Unidad	2	\$ 249.900	\$ 499.800	\$ 499.800
Mesas de Escritorio	Unidad	2	\$ 499.900	\$ 999.800	\$ 999.800
Tablero Acrílico	Unidad	1	\$ 94.900	\$ 94.900	\$ 94.900
Sillas	Unidad	4	\$ 119.900	\$ 479.600	\$ 479.600
Archivador	Unidad	1	\$ 479.900	\$ 479.900	\$ 479.900
TOTAL			\$ 1.444.500	\$ 2.554.000	\$ 2.554.000

Fuente. La Autora.2017.

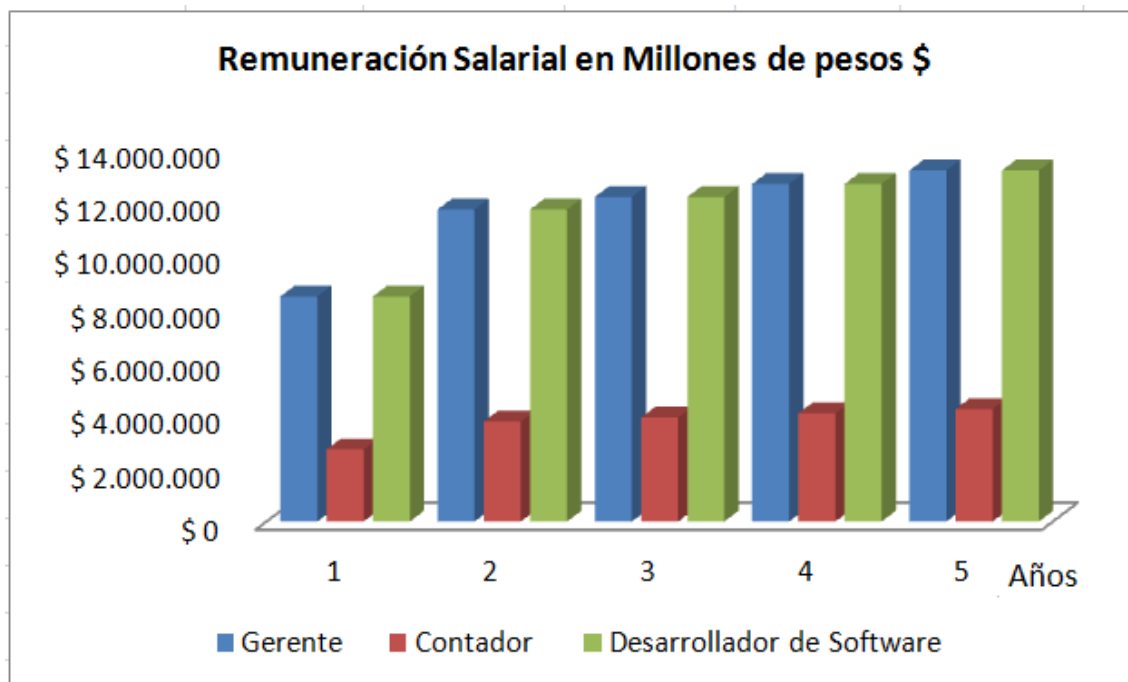
Se muestra a continuación la nómina que se liquida en la proyección financiera del plan de negocio (Tabla 16):

Tabla 16. Mano de obra para el proyecto

Cuadro No.		NOMINA POR VENTAS , ADMINISTRACION Y OPERTAIVA				
Empleos	valor primer año	Valor segundo año	valor tercer año	valor cuarto año	valor quinto año	
M.O. OPERACIÓN	\$ 8.424.000	\$ 11.681.280	\$ 12.148.531	\$ 12.634.472,45	\$ 13.139.851,35	
Desarrollador de Software	\$ 8.424.000	\$ 11.681.280	\$ 12.148.531	\$ 12.634.472	\$ 13.139.851	
Total	\$ 19.548.000	\$ 27.106.560	\$ 28.190.822	\$ 29.318.455,30	\$ 30.491.193,51	
VALOR UNITARIO	\$ 156.000	\$ 104.297	\$ 88.033	\$ 75.205	\$ 68.437	

Fuente. La Autora.2017.

En cuanto a la remuneración salarial de los tres integrantes del modelo de negocio, vemos que el pago entre el gerente y el desarrollador de software se aproxima, mientras que el pago del contador es fijo y se contrata por prestación de servicios.



7.13 Proyección de gastos operacionales.

Inicialmente se considerarán los gastos operacionales de administración, que comprenden los gastos de personal, los gastos de puesta en marcha y los demás gastos operacionales de los próximos cinco años del proyecto (Tabla 17), considerando para ello un incremento año por año del 4%.

Tabla 17. Gastos de personal, gastos de puesta y otros gastos de administración para el proyecto

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	GASTOS VENTAS AÑO 1	GASTOS DE VENTAS AÑO 2	GASTOS DE VENTAS AÑO 3	GASTOS DE VENTAS AÑO 4	GASTOS DE VENTAS AÑO 5
GASTOS DE PERSONAL						
GERENTE	MES	\$ 8.424.000	\$ 11.793.600	\$ 12.383.280	\$ 13.002.444	\$ 13.652.566
CONTADOR	MES	\$ 2.700.000	\$ 3.780.000	\$ 3.969.000	\$ 4.167.450	\$ 4.375.823
TOTAL		\$ 11.124.000	\$ 15.573.600	\$ 16.352.280	\$ 17.169.894	\$ 18.028.389
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA						
ESCRITURAS Y GASTOS NOTARIALES						
PERMISOS Y LICENCIAS						
REGISTRO MERCANTIL	Unidad	\$ 150.000	\$ 157.500	\$ 165.375	\$ 173.644	\$ 182.326
REGISTROS MARCAS Y PATENTES						
TOTAL		\$ 150.000	\$ 157.500	\$ 165.375	\$ 173.644	\$ 182.326
GASTOS ANUALES DE ADMINISTRACIÓN						
CARGOS POR SERVICIOS BANCARIOS						
PAGOS POR ARREDAMIENTOS	Mes	\$ 2.700.000	\$ 3.780.000	\$ 3.969.000	\$ 4.167.450	\$ 4.375.823
PUBLICIDAD						
REPARACIONES Y MANTENIMIENTO	Mes	\$ 1.350.000	\$ 1.417.500	\$ 1.488.375	\$ 1.562.794	\$ 1.640.933
SEGUROS	Anual	\$ 500.000	\$ 520.000	\$ 540.800	\$ 562.432	\$ 584.929
SERVICIOS PUBLICOS						
SUMINISTROS DE OFICINA	Mes	\$ 450.000	\$ 630.000	\$ 661.500	\$ 694.575	\$ 729.304
SUSCRIPCIONES Y AFILIACIONES						
TELEFONO, INTERNET, CORREO	Mes	\$ 720.000	\$ 1.008.000	\$ 1.058.400	\$ 1.111.320	\$ 1.166.886
TOTAL		\$ 5.720.000	\$ 7.355.500	\$ 7.718.075	\$ 8.098.571	\$ 8.497.875
TOTAL GASTOS DE PERSONAL + GASTOS DE PUESTA EN MARCHA + GASTOS ANUALES DE		\$ 16.994.000	\$ 23.086.600	\$ 24.235.730	\$ 25.442.109	\$ 26.708.590

Fuente. La Autora.2017.

7.13.1 Capital de trabajo del proyecto.

Se discriminará el capital del trabajo para el proyecto, Luego se muestra el total de la inversión que se requiere, discriminando igualmente los aportes económicos esperados para la realización del fortalecimiento empresarial (Tabla 18).

Se relaciona también los rangos de calificación por empleos y según salarios mínimo legales vigentes (Tabla 19).

Tabla 18Capital de trabajo para el proyecto

DESCRIPCION	APORTE EMPRESARIO	APORTE FUENTE DE FINANCIAMIENTO	DE VALOR TOTAL DE
MANO DE OBRA OPERACIONAL	\$ 0	\$ 2.808.000	\$ 2.808.000
GASTOS AMINISTRATIVOS	\$ 1.850.000	\$ 6.008.000	\$ 7.858.000
GASTOS VENTAS	\$ 2.500.000	\$ 11.460.000	\$ 13.960.000
COSTOS MATERIA PRIMA			
CIF	\$ 1.350.000		\$ 1.350.000
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO PROYECTO	\$ 5.700.000	\$ 20.276.000	\$ 25.976.000

Fuente. La Autora.2017.

El gráfico inferior muestra como se está componiendo el capital de trabajo del proyecto, donde se estima un valor total de \$25.976.000, expresado en un valor de mano de obra operacional de \$2.808.000, unos gastos administrativos de \$7.858.000, de ventas de \$13.960.000 y unos costos indirectos de fabricación por valor de \$1.350.000.

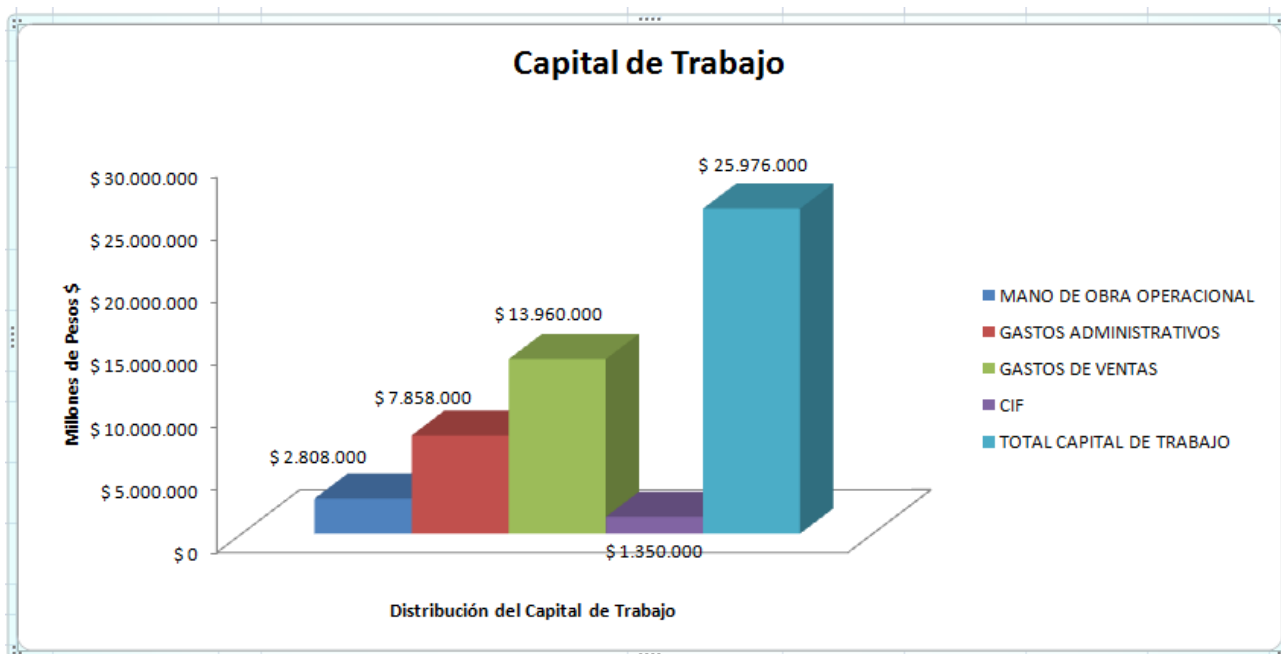
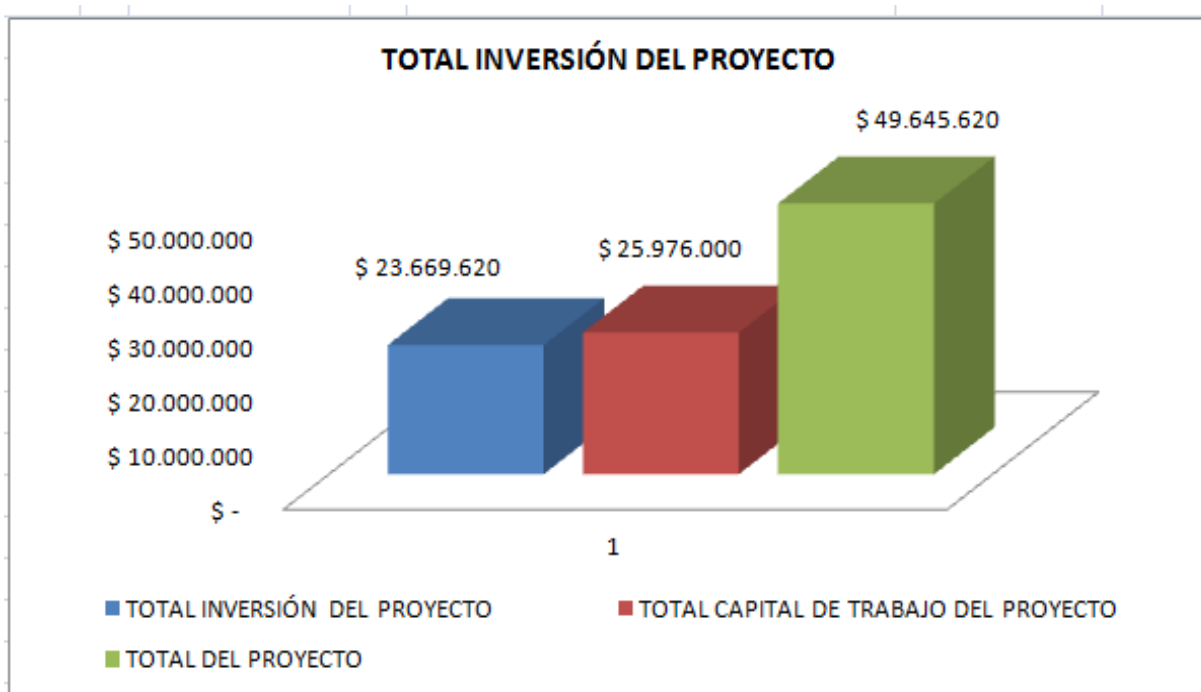


Tabla 19. Requerimientos totales de inversión para el proyecto

DESCRIPCION	VALOR TOTAL	APORTE EMPRENDEDOR	APORTE FONDO EMPRENDEDOR
TOTAL INVERSIÓN DEL PROYECTO	\$ 23.669.620		\$ 23.669.620
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO PROYECTO	\$ 25.976.000	\$ 5.700.000	\$ 20.276.000
TOTAL PROYECTO	\$ 49.645.620	\$ 5.700.000	\$ 43.945.620

Fuente. La Autora.2017.

La inversión total del proyecto se estima en \$49.645.620, compuesto por un total de capital de trabajo de \$25.976.000 y de inversión por el valor de \$23.669.620.



7.13.2 Estimación de ingresos operacionales o ventas estimadas.

La estimación se proyectó a un horizonte de cinco años, considerando que en el primer año

tan solo se cuenta con nueve de doce meses productivos y se tendrá en cuenta un incremento anual de los precios de los servicios del 5% redondeando centenas para las proyecciones de cantidades vendidas (Tablas 19 a la 23), teniendo en cuenta que se realizó un estimativo con base en la experiencia personal sobre el negocio y considerando las características del mercado, y para las ventas estimadas se realizaron proyecciones con incrementos anuales del 5%.

Tabla 20. Cantidades de servicios estimados para el primer año del Proyecto

PLAN DE VENTAS Y PRODUCCIÓN AÑO 1														
EN UNIDADES		mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	
MES														
	Diseño e Implementación de Sitios Web	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	10
	Diseño e Implementación de Aplicaciones Móviles	0	0	0		1		1		1		1		4
	Servicios de Consultoría, suministros y mantenimiento	0	0	0	4	5	3	5	4	5	5	4	5	40
	TOTAL	0	0	0	6	6	5	6	6	6	7	5	7	54
EN PESOS		mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	
M.P+ M.O														
\$ 52.000	Diseño e Implementación de Sitios Web	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 104.000	\$ -	\$ 104.000	\$ -	\$ 104.000	\$ -	\$ 104.000	\$ -	\$ 104.000	\$ 520.000
\$ 52.000	Diseño e Implementación de Aplicaciones Móviles	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 52.000	\$ -	\$ 52.000	\$ -	\$ 52.000	\$ -	\$ 52.000	\$ -	\$ 208.000
\$ 52.000	Servicios de Consultoría, suministros y mantenimiento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 208.000	\$ 260.000	\$ 156.000	\$ 260.000	\$ 208.000	\$ 260.000	\$ 260.000	\$ 208.000	\$ 260.000	\$ 2.080.000
	TOTAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 312.000	\$ 312.000	\$ 260.000	\$ 312.000	\$ 312.000	\$ 312.000	\$ 364.000	\$ 260.000	\$ 364.000	\$ 2.808.000
EN PESOS		mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	
VENTAS														
\$ 1.500.000	Diseño e Implementación de Sitios Web	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.000.000	\$ -	\$ 3.000.000	\$ -	\$ 3.000.000	\$ -	\$ 3.000.000	\$ -	\$ 3.000.000	\$ 15.000.000
\$ 5.000.000	Diseño e Implementación de Aplicaciones Móviles	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5.000.000	\$ -	\$ 5.000.000	\$ -	\$ 5.000.000	\$ -	\$ 5.000.000	\$ -	\$ 20.000.000
\$ 50.000	Servicios de Consultoría, suministros y mantenimiento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 200.000	\$ 250.000	\$ 150.000	\$ 250.000	\$ 200.000	\$ 250.000	\$ 250.000	\$ 200.000	\$ 250.000	\$ 2.000.000
	TOTAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.200.000	\$ 5.250.000	\$ 3.150.000	\$ 5.250.000	\$ 3.200.000	\$ 5.250.000	\$ 3.250.000	\$ 5.200.000	\$ 3.250.000	\$ 37.000.000

Fuente. La Autora.2017.

PLAN DE VENTAS Y PRODUCCIÓN AÑO 2												
EN UNIDADES	mes 13	mes 14	mes 15	mes 16	mes 17	mes 18	mes 19	mes 20	mes 21	mes 22	mes 23	mes 24
MES												
Diseño e Implementación de Sitios Web	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2
Diseño e Implementación de Aplicaciones Móviles	1	0	1		1		1		1		1	
Servicios de Consultoría, suministros y mantenimiento	6	7	8	7	9	10	5	9	8	9	7	9
TOTAL	7	9	9	9	10	12	6	11	9	11	8	11
EN PESOS												
M.P + M.O												
\$ 34.766 Diseño e Implementación de Sitios Web	\$ -	\$ 69.531	\$ -	\$ 69.531	\$ -	\$ 69.531	\$ -	\$ 69.531	\$ -	\$ 69.531	\$ -	\$ 69.531
\$ 34.766 Diseño e Implementación de Aplicaciones Móviles	\$ 34.766	\$ -	\$ 34.766	\$ -	\$ 34.766	\$ -	\$ 34.766	\$ -	\$ 34.766	\$ -	\$ 34.766	\$ -
\$ 34.766 Servicios de Consultoría, suministros y mantenimiento	\$ 208.594	\$ 243.360	\$ 278.126	\$ 243.360	\$ 312.891	\$ 347.657	\$ 173.829	\$ 312.891	\$ 278.126	\$ 312.891	\$ 243.360	\$ 312.891
TOTAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
EN PESOS												
Precios												
\$ 1.500.000 VENTAS												
\$ 1.500.000 Diseño e Implementación de Sitios Web	\$ -	\$ 3.000.000	\$ -	\$ 3.000.000	\$ -	\$ 3.000.000	\$ -	\$ 3.000.000	\$ -	\$ 3.000.000	\$ -	\$ 3.000.000
\$ 5.000.000 Diseño e Implementación de Aplicaciones Móviles	\$ 5.000.000	\$ -	\$ 5.000.000	\$ -	\$ 5.000.000	\$ -	\$ 5.000.000	\$ -	\$ 5.000.000	\$ -	\$ 5.000.000	\$ -
\$ 50.000 Servicios de Consultoría, suministros y mantenimiento	\$ 300.000	\$ 350.000	\$ 400.000	\$ 350.000	\$ 450.000	\$ 500.000	\$ 250.000	\$ 450.000	\$ 400.000	\$ 350.000	\$ 450.000	\$ 450.000
TOTAL	\$ 5.300.000	\$ 3.350.000	\$ 5.400.000	\$ 3.350.000	\$ 5.450.000	\$ 3.500.000	\$ 5.250.000	\$ 3.450.000	\$ 5.400.000	\$ 3.450.000	\$ 5.350.000	\$ 3.450.000

Fuente. La Autora.2017.

Tabla 21. Cantidades de servicios estimados para el segundo año del proyecto

Tabla 22Cantidades de servicios estimados para el tercer año del proyecto

PLAN DE VENTAS Y PRODUCCIÓN AÑO 3												
EN UNIDADES	mes 25	mes 26	mes 27	mes 28	mes 29	mes 30	mes 31	mes 32	mes 33	mes 34	mes 35	mes 36
MES	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
Diseño e Implementación de Sitios Web	0	3	0	2	0	3	0	2	0	3	0	2
Diseño e Implementación de Aplicaciones Móviles	1	0	1		1		1		1		1	
Servicios de Consultoría, suministros y mantenimiento	10	9	10	11	10	8	9	10	9	9	10	12
TOTAL	11	12	11	13	11	11	10	12	10	12	11	14
EN PESOS												
M.P + M.O												
\$ 29.344 Diseño e Implementación de Sitios Web	\$ -	\$ 88.033	\$ -	\$ 58.689	\$ -	\$ 88.033	\$ -	\$ 58.689	\$ -	\$ 88.033	\$ -	\$ 58.689
\$ 29.344 Diseño e Implementación de Aplicaciones Móviles	\$ 29.344	\$ -	\$ 29.344	\$ -	\$ 29.344	\$ -	\$ 29.344	\$ -	\$ 29.344	\$ -	\$ 29.344	\$ -
\$ 29.344 Servicios de Consultoría, suministros y mantenimiento	\$ 293.443	\$ 264.099	\$ 293.443	\$ 322.787	\$ 293.443	\$ 234.754	\$ 264.099	\$ 293.443	\$ 264.099	\$ 264.099	\$ 293.443	\$ 352.131
TOTAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
EN PESOS												
Precios												
\$ 1.600.000 VENTAS												
\$ 1.600.000 Diseño e Implementación de Sitios Web	\$ -	\$ 4.800.000	\$ -	\$ 3.200.000	\$ -	\$ 4.800.000	\$ -	\$ 3.200.000	\$ -	\$ 4.800.000	\$ -	\$ 3.200.000
\$ 5.500.000 Diseño e Implementación de Aplicaciones Móviles	\$ 5.500.000	\$ -	\$ 5.500.000	\$ -	\$ 5.500.000	\$ -	\$ 5.500.000	\$ -	\$ 5.500.000	\$ -	\$ 5.500.000	\$ -
\$ 60.000 Servicios de Consultoría, suministros y mantenimiento	\$ 600.000	\$ 540.000	\$ 600.000	\$ 660.000	\$ 600.000	\$ 480.000	\$ 540.000	\$ 600.000	\$ 540.000	\$ 540.000	\$ 600.000	\$ 720.000
TOTAL	\$ 6.100.000	\$ 5.340.000	\$ 6.100.000	\$ 3.860.000	\$ 6.100.000	\$ 5.280.000	\$ 6.040.000	\$ 3.800.000	\$ 6.040.000	\$ 5.340.000	\$ 6.100.000	\$ 3.920.000

Fuente. La Autora.2017.

Tabla 23. Cantidades de servicios estimados para el cuarto año del proyecto

PLAN DE VENTAS Y PRODUCCIÓN AÑO 4														
EN UNIDADES		mes 37	mes 38	mes 39	mes 40	mes 41	mes 42	mes 43	mes 44	mes 45	mes 46	mes 47	mes 48	
MES														
	Diseño e Implementación de Sitios Web	0	4	0	3	0	3	0	4	0	4	0	4	22
	Diseño e Implementación de Aplicaciones Móviles	1	0	1		1		1		1		1		6
	Servicios de Consultoría, suministros y mantenimiento	12	12	12	12	10	10	11	12	11	15	11	12	140
	TOTAL	13	16	13	15	11	13	12	16	12	19	12	16	168
EN PESOS														
M.P + M.O		mes 37	mes 38	mes 39	mes 40	mes 41	mes 42	mes 43	mes 44	mes 45	mes 46	mes 47	mes 48	
\$ 25.068	Diseño e Implementación de Sitios Web	\$ -	\$ 100.274	\$ -	\$ 75.205	\$ -	\$ 75.205	\$ -	\$ 100.274	\$ -	\$ 100.274	\$ -	\$ 100.274	\$ 551.505
\$ 25.068	Diseño e Implementación de Aplicaciones Móviles	\$ 25.068	\$ -	\$ 25.068	\$ -	\$ 25.068	\$ -	\$ 25.068	\$ -	\$ 25.068	\$ -	\$ 25.068	\$ -	\$ 150.410
\$ 25.068	Servicios de Consultoría, suministros y mantenimiento	\$ 300.821	\$ 300.821	\$ 300.821	\$ 300.821	\$ 250.684	\$ 250.684	\$ 275.752	\$ 300.821	\$ 275.752	\$ 376.026	\$ 275.752	\$ 300.821	\$ 3.509.576
	TOTAL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
EN PESOS														
VENTAS		mes 37	mes 38	mes 39	mes 40	mes 41	mes 42	mes 43	mes 44	mes 45	mes 46	mes 47	mes 48	
Precios	Diseño e Implementación de Sitios Web	\$ -	\$ 6.400.000	\$ -	\$ 4.800.000	\$ -	\$ 4.800.000	\$ -	\$ 6.400.000	\$ -	\$ 6.400.000	\$ -	\$ 6.400.000	\$ 35.200.000
\$ 5.500.000	Diseño e Implementación de Aplicaciones Móviles	\$ 5.500.000	\$ -	\$ 5.500.000	\$ -	\$ 5.500.000	\$ -	\$ 5.500.000	\$ -	\$ 5.500.000	\$ -	\$ 5.500.000	\$ -	\$ 33.000.000
\$ 60.000	Servicios de Consultoría, suministros y mantenimiento	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 660.000	\$ 720.000	\$ 660.000	\$ 900.000	\$ 660.000	\$ 720.000	\$ 8.400.000
	TOTAL	\$ 6.220.000	\$ 7.120.000	\$ 6.220.000	\$ 5.520.000	\$ 6.100.000	\$ 5.400.000	\$ 6.160.000	\$ 7.120.000	\$ 6.160.000	\$ 7.300.000	\$ 6.160.000	\$ 7.120.000	\$ 76.600.000

Fuente. La Autora.2017.

Tabla 24. Cantidades de servicios estimados para el quinto año del proyecto

PLAN DE VENTAS Y PRODUCCIÓN AÑO 5														
EN UNIDADES		mes 49	mes 50	mes 51	mes 52	mes 53	mes 54	mes 55	mes 56	mes 57	mes 58	mes 59	mes 60	
MES		Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	
	Diseño e Implementación de Sitios Web	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	24
	Diseño e Implementación de Aplicaciones Móviles	1	0	1		1		1		1		1		6
	Servicios de Consultoría, suministros y mantenimiento	15	14	13	17	18	12	18	15	13	10	8	9	162
	TOTAL	16	18	14	21	19	16	19	19	14	14	9	13	182
EN PESOS														
M.P + M.O		mes 49	mes 50	mes 51	mes 52	mes 53	mes 54	mes 55	mes 56	mes 57	mes 58	mes 59	mes 60	
\$ 22.812	Diseño e Implementación de Sitios Web	\$ -	\$ 91.249	\$ -	\$ 91.249	\$ -	\$ 91.249	\$ -	\$ 91.249	\$ -	\$ 91.249	\$ -	\$ 91.249	\$ 547.494
\$ 22.812	Diseño e Implementación de Aplicaciones Móviles	\$ 22.812	\$ -	\$ 22.812	\$ -	\$ 22.812	\$ -	\$ 22.812	\$ -	\$ 22.812	\$ -	\$ 22.812	\$ -	\$ 136.873
\$ 22.812	Servicios de Consultoría, suministros y mantenimiento	\$ 342.184	\$ 319.371	\$ 296.559	\$ 387.808	\$ 410.620	\$ 273.747	\$ 410.620	\$ 342.184	\$ 296.559	\$ 228.122	\$ 182.498	\$ 205.310	\$ 3.695.583
	TOTAL	\$ 364.996	\$ 410.620	\$ 319.371	\$ 479.057	\$ 433.433	\$ 364.996	\$ 433.433	\$ 433.433	\$ 319.371	\$ 319.371	\$ 205.310	\$ 296.559	\$ 4.379.950
EN PESOS														
VENTAS		mes 49	mes 50	mes 51	mes 52	mes 53	mes 54	mes 55	mes 56	mes 57	mes 58	mes 59	mes 60	
Precios	Diseño e Implementación de Sitios Web	\$ -	\$ 7.200.000	\$ -	\$ 7.200.000	\$ -	\$ 7.200.000	\$ -	\$ 7.200.000	\$ -	\$ 7.200.000	\$ -	\$ 7.200.000	\$ 43.200.000
\$ 6.000.000	Diseño e Implementación de Aplicaciones Móviles	\$ 6.000.000	\$ -	\$ 6.000.000	\$ -	\$ 6.000.000	\$ -	\$ 6.000.000	\$ -	\$ 6.000.000	\$ -	\$ 6.000.000	\$ -	\$ 36.000.000
\$ 90.000	Servicios de Consultoría, suministros y mantenimiento	\$ 1.350.000	\$ 1.260.000	\$ 1.170.000	\$ 1.530.000	\$ 1.620.000	\$ 1.080.000	\$ 1.620.000	\$ 1.350.000	\$ 1.170.000	\$ 900.000	\$ 720.000	\$ 810.000	\$ 14.580.000
	TOTAL	\$ 7.350.000	\$ 8.460.000	\$ 7.170.000	\$ 8.730.000	\$ 7.620.000	\$ 8.280.000	\$ 7.620.000	\$ 8.550.000	\$ 7.170.000	\$ 8.100.000	\$ 6.720.000	\$ 8.010.000	\$ 93.780.000

Fuente. La Autora.2017.

7.13.3 Presupuesto de ventas.

Con los anteriores datos de cantidades y precios se construye el ingreso total en un horizonte de planeación de cinco años (Tabla 25).

Tabla 25. Presupuesto ventas del proyecto en un horizonte de 5 años

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio Por Producto					
Precio Diseño e implementación de sitios web	1.500.000	1.500.000	1.600.000	1.600.000	1.800.000
Precio Diseño e implementación de aplicaciones móviles	5.000.000	5.000.000	5.500.000	5.500.000	6.000.000
Precio Servicios de consultoría, suministros y mantenimiento	50.000	50.000	60.000	60.000	90.000
Unidades Vendidas por Producto					
Unidades Diseño e implementación de sitios web	10	12	15	22	24
Unidades Diseño e implementación de aplicaciones móviles	4	6	6	6	6

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades Servicios de consultoría, suministros y mantenimiento	40	94	117	140	162
Total Ventas					
Precio Promedio	685.185,2	470.535,7	463.913,0	455.952,4	488.437,5
Ventas	54	112	138	168	192
Ventas	37.000.000	52.700.000	64.020.000	76.600.000	93.780.000

Fuente. La Autora.2017.

7.13.4 Presupuesto de costo de producción.

Para el caso de los costos se considera un incremento anual del 4% y cabe recordar que el costo de ventas constituye un 38.14% del total de los ingresos operacionales netos, quedando un margen bruto del 61,86%

Tabla 26. Presupuesto de los costos de producción y ventas del proyecto

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Unitarios Mano de Obra					
Costo Mano de Obra Diseño e implementación de sitios web	52.000	34.766	29.344	25.068	22.812
Costo Mano de Obra Diseño e implementación de aplicaciones	52.000	34.766	29.344	25.068	22.812

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
móviles					
Costo Mano de Obra Servicios de consultoría, suministros y mantenimiento	52.000	34.766	29.344	25.068	22.812
Costos Variables Unitarios					
Materia Prima (Costo Promedio)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mano de Obra (Costo Promedio)	52.000,0	34.765,7	29.344,3	25.068,4	22.812,2
Materia Prima y M.O.	52.000,0	34.765,7	29.344,3	25.068,4	22.812,2
Otros Costos de Fabricación					
Otros Costos de Fabricación	1.350.000	1.417.500	1.488.375	1.562.794	1.640.933
Costos Producción Inventariables					
Materia Prima	0	0	0	0	0
Mano de Obra	2.808.000	3.893.760	4.049.510	4.211.491	4.379.950
Materia Prima y M.O.	2.808.000	3.893.760	4.049.510	4.211.491	4.379.950
Depreciación	113.800	113.800	113.800	113.800	113.800
Agotamiento	0	0	0	0	0
Total	2.921.800	4.007.560	4.163.310	4.325.291	4.493.750
Margen Bruto	92,10%	92,40%	93,50%	94,35%	95,21%

Fuente. La Autora.2017.

7.13.4 Punto de equilibrio.

Se consideraron los costos de producción en su parte variable y fija; se desglosó el costo unitario variable y se obtuvo la diferencia con el precio de venta unitario, para hallar el margen de

contribución, que se empleó finalmente para dividir a los costos y gastos fijos de cada año y así encontrar con el punto de equilibrio en cantidades para cada uno de los cinco años del quinquenio de proyección (Tabla 27).

Tabla 27. Punto de equilibrio del proyecto

	1 año	2 año	3 año	4 año	5 año
Gastos Admon	\$ 11.274.000	\$ 15.731.100	\$ 16.517.655	\$ 17.343.538	\$ 18.210.715
Gastos Vtas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
CIF	\$ 1.350.000	\$ 1.417.500	\$ 1.488.375	\$ 1.562.794	\$ 1.640.933
total costos fijos	\$ 12.624.000	\$ 17.148.600	\$ 18.006.030	\$ 18.906.332	\$ 19.851.648
Diseño e Implementación de Sitios	\$ 10	\$ 12	\$ 15	\$ 22	\$ 24
Diseño e Implementación de Servicios de Consultoria,	\$ 4	\$ 6	\$ 6	\$ 6	\$ 6
Unidades promedio año	\$ 18	\$ 37	\$ 46	\$ 56	\$ 64
PRECIO Diseño e Implementación	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$ 1.800.000
PRECIO Diseño e Implementación	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.500.000	\$ 5.500.000	\$ 6.000.000
PRECIO Servicios de Consultoria,	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 90.000
precio promedio año	\$ 2.183.333	\$ 2.183.333	\$ 2.386.667	\$ 2.386.667	\$ 2.630.000
cost unit m.p	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Cost m.o	\$ 52.000	\$ 34.766	\$ 29.344	\$ 25.068	\$ 22.812
costo variable unitario	\$ 52.000	\$ 34.766	\$ 29.344	\$ 25.068	\$ 22.812
costo variable total	\$ 936.000	\$ 1.297.920	\$ 1.349.837	\$ 1.403.830	\$ 1.459.983
precio promedio venta unitario	\$ 2.183.333	\$ 2.183.333	\$ 2.386.667	\$ 2.386.667	\$ 2.630.000
margen de contribucion	\$ 2.131.333	\$ 2.148.568	\$ 2.357.322	\$ 2.361.598	\$ 2.607.188
punto de equilibrio en numeros de unidades promedio mensual	\$ 6	\$ 8	\$ 8	\$ 8	\$ 8
VENTAS MINIMAS PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO	\$ 12.931.999	\$ 17.426.079	\$ 18.230.172	\$ 19.107.022	\$ 20.025.345
\$ mes	\$ 1.436.889	\$ 1.452.173	\$ 1.519.181	\$ 1.592.252	\$ 1.668.779

Fuente. La Autora.2017.

La tabla 19 muestra que para el primer año se tiene un punto de equilibrio de 6 unidades producidas año lo que representa un nivel de ventas de \$12.931.333, para el segundo año se proyecta un equilibrio de 8 unidades que representan un nivel de ventas de \$17.426.079, para el tercer año una producción de 8 unidades y unas ventas de \$18.230.172, para el cuarto año de 8 unidades equivalentes a \$19.107.022y para el último año una producción de 8 unidades y un nivel de ventas de \$20.025.345.

7.13.5 Evaluación financiera de la propuesta

Se plantea una tasa interna de oportunidad del 15% anual, que se empleará para hallar el valor presente neto (VPN), la tasa interna de retorno (TIR), que son los indicadores de evaluación financiera más reconocidos y empleados para la evaluación financiera de proyectos de inversión, que serán el insumo para la elaboración del flujo neto de efectivo (Tabla 28).

Tabla 28. Flujo neto de caja del proyecto

FLUJO DE CAJA						
Amortización Gastos		0	0	0	0	0
Agotamiento		0	0	0	0	0
Provisiones		0	0	0	0	0
Impuestos		0	-7.079.886	-10.409.467	-13.810.718	-17.611.565
Neto Flujo de Caja Operativo		21.568.000	24.577.754	31.554.992	39.671.460	51.936.837
Flujo de Caja Inversión						
Variación Cuentas por Cobrar		-1.541.667	-654.167	-471.667	-524.167	-715.833
Variación Inv. Materias Primas e insumos ³		0	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. En Proceso		0	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. Terminados		0	0	0	0	0
Var. Anticipos y Otros Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Otros Activos		0	0	0	0	0
Variación Cuentas por Pagar		78.000	30.160	4.326	4.499	4.679
Variación Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Variación Otros Pasivos		0	0	0	0	0
Variación del Capital de Trabajo	0	-1.463.667	-624.007	467.340	-519.667	-711.154
Inversión en Terrenos	0	0	0	0	0	0
Inversión en Construcciones	0	0	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	-1.138.000	0	0	0	0	0
Inversión en Muebles	0	0	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA						
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	0	0	0	0	0	0
Inversión en Semovientes	0	0	0	0	0	0
Inversión Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Inversión Otros Activos	0	0	0	0	0	0
Inversión Activos Fijos	-1.138.000	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	-1.138.000	-1.463.667	-624.007	-467.340	-519.667	-711.154
Flujo de Caja Financiamiento						
Desembolsos Fondo Emprender	43.945.620					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	0	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo	0	0	0	0	0	0
Intereses Pagados	0	0	0	0	0	0
Dividendos Pagados	0	0	0	0	0	0
Capital	5.700.000	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	49.645.620	0	0	0	0	0
Neto Periodo	48.507.620	20.104.333	23.953.747	31.087.652	39.151.793	51.225.683
Saldo anterior	48.507.620	68.611.953	68.611.953	92.565.701	123.653.353	162.805.146
Saldo siguiente	48.507.620	68.611.953	92.565.701	123.653.353	162.805.146	214.030.829

Fuente. La Autora.2017.

Tabla 29. Estado de Resultados

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	37.000.000	52.700.000	64.020.000	76.600.000	93.780.000
Devoluciones y rebajas en ventas	0	0	0	0	0
Materia Prima, Mano de Obra	2.808.000	3.893.760	4.049.510	4.211.491	4.379.950
Depreciación	113.800	113.800	113.800	113.800	113.800
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	1.350.000	1.417.500	1.488.375	1.562.794	1.640.933
Utilidad Bruta	32.728.200	47.274.940	58.368.315	70.711.915	87.645.316
Gasto de Ventas	0	0	0	0	0
Gastos de Administración	11.274.000	15.731.100	16.517.655	17.343.538	18.210.715
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Utilidad Operativa	21.454.200	31.543.840	41.850.660	53.368.378	69.434.601
Otros ingresos					
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos	21.454.200	31.543.840	41.850.660	53.368.378	69.434.601
Impuestos (35%)	7.079.886	10.409.467	13.810.718	17.611.565	22.913.418
Utilidad Neta Final	14.374.314	21.134.373	28.039.942	35.756.813	46.521.183

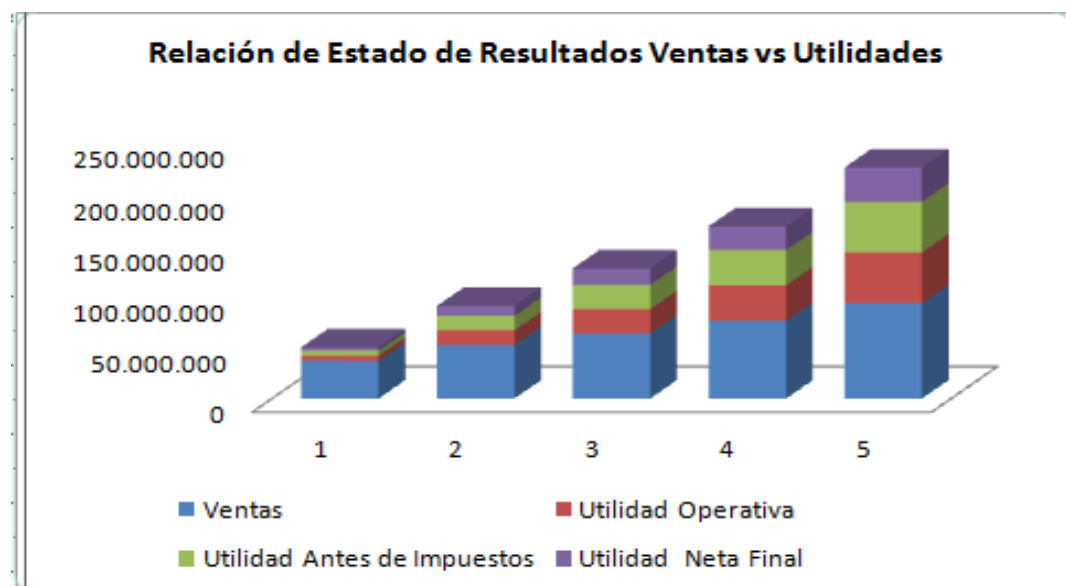
Fuente. La Autora.2017.

Tabla 30. Balance General

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Efectivo	48.507.620	68.611.953	92.565.701	123.653.353	162.805.146	214.030.829
Cuentas X Cobrar	0	1.541.667	2.195.833	2.667.500	3.191.667	3.907.500
Provisión Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	0	0	0	0	0
Inventarios de Producto en Proceso	0	0	0	0	0	0
Inventarios Producto Terminado	0	0	0	0	0	0
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados	0	0	0	0	0	0
Total Activo Corriente:	48.507.620	70.153.620	94.761.534	126.320.853	165.996.812	217.938.329
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo de Operación	1.138.000	1.024.200	910.400	796.600	682.800	569.000
Muebles y Enseres	0	0	0	0	0	0
Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina	0	0	0	0	0	0
Semovientes pie de cria	0	0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Total Activos Fijos:	1.138.000	1.024.200	910.400	796.600	682.800	569.000
Total Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0	0
ACTIVO	49.645.620	71.177.820	95.671.934	127.117.453	166.679.612	218.507.329
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	78.000	108.160	112.486	116.986	121.665
Impuestos X Pagar	0	7.079.886	10.409.467	13.810.718	17.611.565	22.913.418
Acreedores Varios	0	0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos a LP	0	0	0	0	0	0
Obligacion Fondo Emprender (Contingent)	43.945.620	43.945.620	43.945.620	43.945.620	43.945.620	43.945.620
PASIVO	43.945.620	51.103.506	54.463.247	57.868.824	61.674.170	66.980.704
Patrimonio						
Capital Social	5.700.000	5.700.000	5.700.000	5.700.000	5.700.000	5.700.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	1.437.431	2.850.000	2.850.000	2.850.000
Utilidades Retenidas	0	0	12.936.883	32.658.687	60.698.629	96.455.442
Utilidades del Ejercicio	0	14.374.314	21.134.373	28.039.942	35.756.813	46.521.183
Revalorización patrimonio	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO	5.700.000	20.074.314	41.208.687	69.248.629	105.005.442	151.526.625

Fuente. La Autora.2017.

En cuanto a la relación de estado de resultados, relacionando ventas vs utilidades, vemos que el nivel de equilibrio corresponde a un estado de sostenimiento del modelo de negocio y de ganancias ocasionales mínimas.



El gráfico inferior muestra la relación y el comportamiento del balance general que tiene el proyecto durante los 5 años de evaluación, mostrando el crecimiento que tienen los activos vs el patrimonio + el pasivo en los años posteriores.

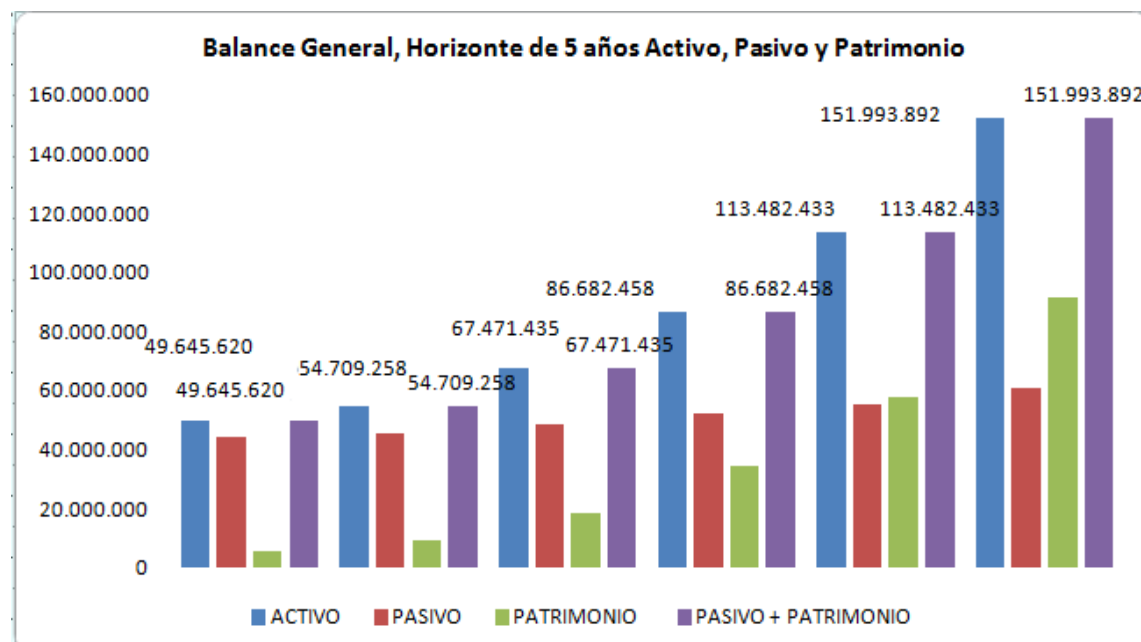


Tabla 31. Valor presente neto de ingreso y valor presente neto de costos y gastos del proyecto

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Supuestos Macroeconómicos						
Variación Anual IPC		1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
Devaluación		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Variación PIB		12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
DTF ATA		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Supuestos Operativos						
Variación precios		N.A.	-31,3%	-1,4%	-1,7%	7,1%
Variación Cantidades vendidas		N.A.	107,4%	23,2%	21,7%	14,3%
Variación costos de producción		N.A.	37,2%	3,9%	3,9%	3,9%
Variación Gastos Administrativos		N.A.	39,5%	5,0%	5,0%	5,0%
Rotación Cartera (días)		15	15	15	15	15
Rotación Proveedores (días)		10	10	10	10	10
Rotación inventarios (días)		0	0	0	0	0
Indicadores Financieros Proyectados						
Liquidez - Razón Corriente		9,80	9,01	9,07	9,36	9,46
Prueba Acida		10	9	9	9	9
Rotación cartera (días),		15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Rotación Inventarios (días)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rotación Proveedores (días)		9,6	9,7	9,7	9,7	9,7
Nivel de Endeudamiento Total		71,8%	56,9%	45,5%	37,0%	30,7%
Concentración Corto Plazo		0	0	0	0	0
Ebitda / Gastos Financieros		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Ebitda / Servicio de Deuda		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Rentabilidad Operacional		58,0%	59,9%	65,4%	69,7%	74,0%
Rentabilidad Neta		38,8%	40,1%	43,8%	46,7%	49,6%
Rentabilidad Patrimonio		71,6%	51,3%	40,5%	34,1%	30,7%
Rentabilidad del Activo		20,2%	22,1%	22,1%	21,5%	21,3%
Flujo de Caja y Rentabilidad						
Flujo de Operación		21.568.000	24.577.754	31.554.992	39.671.460	51.936.837
Flujo de Inversión	-49.645.620	-1.463.667	-624.007	-467.340	-519.667	-711.154
Flujo de Financiación	49.645.620	0	0	0	0	0
Flujo de caja para evaluación	-49.645.620	20.104.333	23.953.747	31.087.652	39.151.793	51.225.683
Flujo de caja descontado	-49.645.620	17.482.029	18.112.474	20.440.636	22.385.165	25.468.218
Criterios de Decisión						
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor		15%				
TIR (Tasa Interna de Retorno)		25,53%				
VAN (Valor actual neto)		17.498.739				
PRI (Período de recuperación de la inversión)		2,23				
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación) en meses		3 mes				
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender. (AFE/AT)		88,52%				
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio (Indique el mes)		12 mes				
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio (Indique el mes)		0 mes				

Fuente. La Autora.2017.

A continuación se presenta el valor presente neto, tanto de los ingresos como de los egresos (costos y gastos), para hallar el valor presente neto en el mes cero, el cual se evaluó con la fórmula financiera que arrojó el simulador financiero de FONADE, en la evaluación del proyecto; se muestra un efecto en los ingresos y de los egresos generados en cada uno de los 5 primeros años (Tabla 31), así:

Los dos indicadores de evaluación financiera arrojaron resultados positivos y con suficiente utilidad durante el horizonte de planeación, teniendo en cuenta que los precios de hoy pueden variar en el tiempo:

El valor presente neto (V.P.N.) hallado con una TIO del 15% anual, fue de \$17.498.739, resultado mayor que cero (positivo), y cuando el $VPN > 0$ el proyecto se debe aceptar.

La tasa interna de retorno (TIR) fue de 25,93%, siendo este resultado relativo mayor que la tasa interna de oportunidad (TIO) esperada por los inversionistas (emprendedoras), que es la tasa mínima esperada por el inversionista, y cuando la $TIR > TIO$ el proyecto se debe aceptar.

8. Conclusiones

- 8.1. En la estructura de este plan de fortalecimiento empresarial de la empresa INGENTIC S.A.S donde se realizó un diagnóstico competitivo y se evaluó todas las áreas funcionales de la organización desde lo organizacional, financiero, mercados, técnico operacional y de impacto en el entorno, la empresa tiene que implementar un plan de acción de corto, mediano y largo plazo con el fin de ajustar sus debilidades identificadas en la DOFA y perfil competitivo que ayuden a fortalecer la organización.
- 8.2. En cuanto a la estrategia de mercado se planteó en varios ítems la estrategias de producto, estrategias de distribución, estrategias de servicio, estrategias de precio, estrategias de comunicación y promoción, relacionando un listado inicial de clientes y realizando un breve análisis de competencia
- 8.3. Con el análisis de viabilidad los resultados, se mostraron que las proyecciones financieras en ventas, costos de materias primas, gastos de nómina, otros gastos operacionales de administración y ventas, gastos financieros, se evidenció que el plan de fortalecimiento empresarial que se está ajustando a la empresa es viable.
- 8.4. En lo que respecta al contexto del análisis competitivo, lo que se proyecta con estos resultados, es que la organización pueda crear en el mediano plazo un plan operativo de intervención para poder empezar a concluir metas en el corto, mediano y largo plazo con el fin de afianzar el mejoramiento de su sistema de gestión empresarial que involucra las áreas de la

planeación y organización, cumplimiento normativo, administración contable y financiera, eficiencia operativa entre otros

- 8.5. En el área funcional la empresa buscara hacer alianzas estratégicas con universidades de la región con el fin de que por intermedio de pasantes de distintas áreas del conocimiento se pueda construir los manuales de funciones de cada uno de los cargos que proyectara tener la empresa en el tiempo.
- 8.6. Realizar un estudio de las áreas funcionales de la empresa como la planeación y organización, mercadeo y ventas, gestión administrativa contable y financiera, eficiencia operativa y cumplimiento normativo.

9. Recomendaciones.

Con el fin de aumentar las ventas se recomienda que la empresa INGENTIC S.A.S, estudie la posibilidad de hacer promociones o campaña de mercado por todo el sector de Villavicencio, lo anterior teniendo en cuenta que el uso de las TIC está aumentando en la ciudad y muchas personas requiere de estos servicios.

Para mantener la medición de la rentabilidad en la estructura de costos unitarios para cada servicio, que permita el óptimo aprovechamiento de los recursos y a su vez ofrecer unos precios razonables para los clientes, que generen satisfacción y reconocimiento de este negocio, es necesario realizar un seguimiento semanal para verificar dicha estrategia.

Es necesario que en la planeación, se tengan en cuenta los costos y gastos de cada proyecto, con el fin de proporcionado resultados positivos que se puedan medir en los indicadores de evaluación financiera y por ende contribuyen a la toma de decisiones gerenciales de la organización.

Bibliografía

- a) Acosta Cázarez J.A. (08 de 2010). *Universidad Veracruzana*. Recuperado el 22 de 08 de 2014, de http://www.uv.mx/personal/joacosta/files/2010/08/Copia-de-Calculo_Muestra_macro.xls
- b) Web y empresas (2014). Teoría de las Cinco Fuerzas de Porter. Recuperado de <http://www.webyempresas.com/teoría-de-las-cinco-fuerzas-de-porter>
- c) Raghavendra,P. S.f. Como aplicar las cinco fuerzas de porter en un modelo de negocios. Recuperado de http://www.ehowenespanol.com/aplicar-cinco-fuerzas-porter-modelo-negocios-como_121081
- d) Anexos Financieros Tomados de Fondo Emprender (2014)
- Formato Financiero
 - Formato de Necesidades y Requerimientos
 - Formato de Punto de Equilibrio
- e) Rosbym Mónico Padilla Ávila (2006) Tesis de Investigadores Recuperado de 2014 de <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/05/tipos-de-investigación.html>
- f) Gutiérrez., J. (2009). Modelos financieros con Excel. Herramientas para mejorar la toma de decisiones empresariales. Bogotá D.C.: ECOE Ediciones.
- g) h)<https://www.entrepreneur.com/topic/plan-de-negocios>
- h) <http://www.emprendedores.es/crear-una-empresa/cinco-planes-de-negocio-completos>

Anexos