



INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN      PLAN DE  
NEGOCIOS NTIC SOLUTIONS

ALEJANDRO ENCISO BERNAL  
LEONARDO SANCHEZ MANRIQUE

UNIVERSIDAD EAN  
FACULTAD DE ESTUDIO A DISTANCIA

2012



INFORME FINAL DE INVESTIGACION PLAN DE NEGOCIOS  
NTIC SOLUTIONS

ALEJANDRO ENCISO BERNAL  
LEONARDO SANCHEZ MANRIQUE

PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE SISTEMAS Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA EMPRESA

DIRECTOR  
FRANCISCO A. CAMARGO SALAS  
MAGISTER EN DESARROLLO REGIONAL

UNIVERSIDAD EAN  
FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA

2012



Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

Firma director

---

Firma jurado

Bogotá, D.C., 06 de Febrero de 2012



## **DEDICATORIA**

Este trabajo lo dedico a mis padres por su amor y apoyo incondicional en este largo proceso de aprendizaje, por sus consejos y carisma ya que gracias a ellos soy el profesional y la persona que soy hoy en día, que aprende día a día de sus errores y los corrijo para ser una mejor persona en el mañana.

**Alejandro Enciso Bernal**

A mi madre por el apoyo brindado, que me enseñó siempre a continuar adelante y me colaboro con la consecución de esta especialización. A los profesores de la Universidad que colaboraron con el desarrollo de este trabajo dándonos una guía para sacar adelante una idea de negocio con mucha prospectiva. Finalmente a mis amigos cercanos y familiares que me apoyaron con su alegría y buena energía.

**Leonardo Sánchez Manrique**



## **AGRADECIMIENTOS**

Doy gracias a Dios y la Virgen por permitir hacer realidad este triunfo, a mi madre por su ayuda y consejos en todo este proceso de formación. A mi padre por su apoyo, corrección y fortaleza en los momentos difíciles, a mis hermanos por todos sus consejos para no desfallecer, a mi novia por ser mi mejor amiga, guía sentimental y estar presente en el desarrollo de mi proyecto, por ser ese apoyo incondicional y moral en todo momento, gracias a ella por su amor incondicional y su paciencia, pues por ella es quien realice este largo proceso de estudios, A mis amigos por su apoyo e interés en mi formación profesional, a Leonardo Sánchez Manrique por ese apoyo desde el comienzo de este proceso de formación y por los consejo que recibí de él.

**Alejandro Enciso Bernal**

Doy gracias a Dios, al creador y a nuestra madre adoptiva por las lecciones aprendidas en este recorrido que nos ha dejado una cimiento para continuar mejorándonos nosotros mismos y nuestro entorno. A mi madre por el apoyo brindado durante todo el tiempo tanto moral como económicamente para poder seguir adelante. A mis profesores que aportaron con su conocimiento, ideas y patrones a seguir para la consecución adecuada de este proyecto. A mis amigos cercanos y familiares por el apoyo y su comprensión al no poder salir algunos días a rumbear, a Alejo por su apoyo y arranque para llevar a cabo este trabajo.

**Leonardo Sánchez Manrique**



## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	11
CONCEPTO DEL NEGOCIO.....	13
JUSTIFICACIÓN.....	13
ANTECEDENTES.....	13
OBJETIVOS de NTIC Solutions.....	14
INTRODUCCION.....	16
ESTADO ACTUAL DEL NEGOCIO.....	18
DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS Y/O SERVICIOS.....	19
VENTAJAS COMPARATIVAS Y PROPUESTA DE VALOR.....	19
I.    MERCADO.....	21
1.    Análisis del Sector.....	21
1.1.    Caracterización del sector.....	21
1.2.    Barreras de entrada y salida.....	21
2.    Análisis y estudio de Mercado.....	22
2.1.    Tendencias del mercado.....	22
2.2.    Segmentación de mercados.....	22
2.3.    Descripción de los consumidores.....	23
2.4.    Estudio de mercado.....	24
3.1    Competencia indirecta.....	27
3.2    Productos de la competencia.....	27
3.3    Ventaja comparativa.....	27
3.    Plan de Mercadeo.....	28
3.1.    Concepto del Producto o Servicio.....	28
3.2.    Estrategias de Distribución.....	28
3.3.    Estrategias de Precio.....	28
3.4.    Estrategias de Promoción.....	28
3.5.    Estrategias de Comunicación.....	29
3.6.    Estrategias de Servicio.....	29
3.7.    Presupuesto de la Mezcla de Mercadeo.....	29
4.    Plan de Introducción al mercado.....	29
II.   ASPECTOS TECNICOS.....	30
1.    Ficha Técnica del Producto o Servicio.....	30



2.	Descripción del Proceso .....	31
3.	Necesidades y Requerimientos .....	32
3.1.	Características de la tecnología.....	32
3.2.	Materias primas y suministros .....	32
4.	Localización .....	32
5.	Planes de control de calidad.....	33
6.	Procesos de investigación y desarrollo .....	33
7.	Plan de Compras .....	33
8.	Infraestructura.....	35
9.	Mano de obra requerida.....	36
III.	ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES.....	37
1.	Análisis Estratégico .....	37
1.1.	Misión.....	37
1.2.	Visión .....	37
1.3.	Análisis DOFA .....	37
1.4.	Matriz de las cuatro acciones .....	39
2.	Estructura Organizacional.....	41
2.1.	Perfiles y funciones .....	41
2.2.	Organigrama .....	42
2.3.	Esquema de contratación y remuneración.....	43
2.4.	Esquema de Gobierno corporativo .....	43
3.	Aspectos Legales .....	44
3.1.	Estructura Jurídica y tipo de sociedad .....	44
3.2.	Regímenes Especiales.....	44
4.	Organismos de Apoyo .....	44
IV.	ASPECTOS FINANCIEROS .....	45
1.	Proyecciones Financieras.....	45
1.1.	Supuestos generales.....	45
1.2.	Balance General.....	46
1.3.	Estado de resultados.....	48
1.4.	Flujo de caja .....	49
2.	Indicadores Financieros.....	50
3.	Fuentes de financiación .....	51
4.	Evaluación Financiera.....	51



CONCLUSIONES.....	52
BIBLIOGRAFIA.....	53



## LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Valor agregado sector transporte, almacenamiento y telecomunicaciones, tercer trimestre 2011 del DANE. ....	11
Gráfica 2. Inversión TIC de empresas en la ciudad de Bogotá.....	12
Gráfica 3. PIB IT hasta el primer semestre de 2011.....	22
Gráfica 4. Perfil del consumidor.....	24
Gráfica 5. Proyectos Generales para conectividad. Datos tomados de estudio Compartel Rindiendo cuentas a MIN TIC.....	25
Gráfica 6. Ranking en Latinoamérica del uso de redes sociales .....	26
Gráfica 7. PIB telecomunicaciones 2000-2010 .....	34
Gráfica 8. Equipo informática, libros y otros (I 2001- II 2010) Observatorio de la región Bogotá Cundinamarca. ....	35
Gráfica 9. Organigrama de funciones en la empresa.....	42
Gráfica 10. Esquema de mando de la empresa .....	43



## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Categorización de los sectores económicos en Bogotá según CCB a Diciembre de 2011.....	23
Tabla 2. Análisis DOFA.....	38
Tabla 3. Matriz de las 4 acciones.....	40
Tabla 4. Sueldos vs Cargos.....	43
Tabla 5. Supuestos generables contables y financieros.....	46
Tabla 6. Balance general. ....	47
Tabla 7. Estado de resultados. ....	48
Tabla 8. Flujo de Caja.....	50
Tabla 9. Indicadores financieros. ....	50
Tabla 10. Fuentes de financiación. ....	51

## RESUMEN EJECUTIVO

Según el informe del tercer trimestre de 2011 del DANE<sup>1</sup>, las TIC han reportado un crecimiento en el mercado Colombiano del 9.5% superando así el mismo reporte en el mismo periodo de 2010 que fue de 4.6% solo superado por el sector transporte como se observa en la Gráfica 1.

Periodo	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Servicios de transporte terrestre	Servicios de transporte por vía aérea	Servicios complementarios y auxiliares al transporte	Servicios de correos y telecomunicaciones	Subtotal Valor Agregado	PRODUCTO INTERNO BRUTO
2010	I	2,4	4,6	3,1	-2,4	0,9	4,0
	II	4,1	7,0	5,5	0,2	1,6	4,7
	III	6,7	7,6	14,8	6,2	4,6	3,3
	IV	5,8	4,7	19,5	10,2	3,8	5,1
	Anual	4,7	5,9	10,6	3,4	2,7	4,1
2011	I	5,8	5,0	8,4	10,3	5,6	4,7
	II	7,3	5,7	16,9	14,2	6,2	5,1
	III	8,5	6,1	14,3	13,0	9,5	7,7

Gráfica 1. Valor agregado sector transporte, almacenamiento y telecomunicaciones, tercer trimestre 2011<sup>2</sup> del DANE.

En Bogotá en los últimos años según el nuevo foro de atracción de inversores TIC en Latinoamérica se ha centrado la inversión en esta, centrándose en la externalización de procesos empresariales BPO<sup>3</sup> (Business Process Outsourcing), siendo el anterior un foco importante de ingresos en la idea de negocio que se está desarrollando (NTIC Solutions).

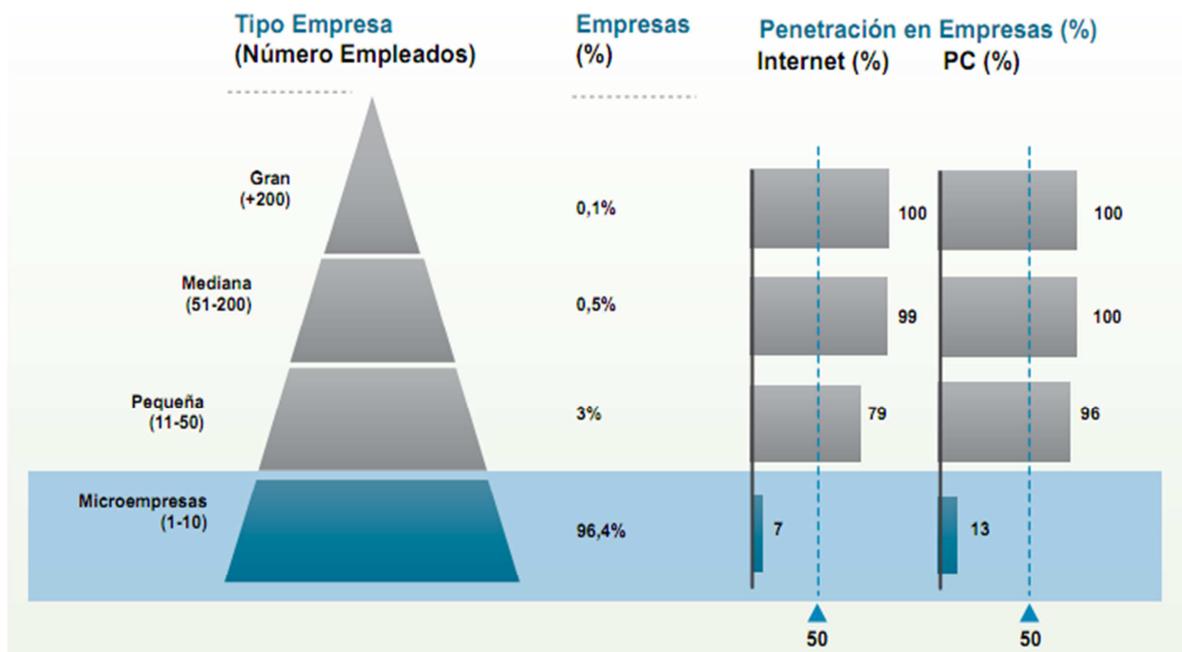
En febrero de 2011 en el informe del MINTIC “Vive digital Colombia” se indica un incremento y penetración en las empresas Colombianas en lo concerniente a acceso a internet y adquisición de PC’s tanto en la grande, mediana y pequeña empresa sumando un 3,6 %, observándose la mayor inversión tecnológica en estas. En el análisis de las microempresas que

<sup>1</sup> <http://www.mintic.gov.co/index.php/mn-news/757-las-tic-tuvieron-el-mayor-crecimiento-de-los-ultimos-cuatro-anos>

<sup>2</sup> <http://www.mintic.gov.co/index.php/mn-news/757-las-tic-tuvieron-el-mayor-crecimiento-de-los-ultimos-cuatro-anos>

<sup>3</sup> <http://www.mintic.gov.co/index.php/mn-news/340-20110825inversionestic>

ocupan el 96,4% de la totalidad de las empresas en Colombia tienen una inversión muy baja en la adquisición de PC's e ingreso a internet con un porcentaje del 13% y 7 % respectivamente como se muestra en la Gráfica 2.



Gráfica 2. Inversión TIC de empresas en la ciudad de Bogotá.<sup>4</sup>

Adicionalmente y según la clasificación de la CCB (Cámara de Comercio de Bogotá) en estudios del 2010 a 2011 en Bogotá hay un total de 603.836 empresas, de las cuales 8.105 son medianas, 30.936 son pequeña, 334.502 están clasificadas como microempresas y 227.568 que están aún sin clasificar, por lo cual el nicho de mercado de NTIC Solutions se centraran en estas empresas MiPymes que suman 365.438 entre la pequeña y micro empresa, en las cuales se ofrecerá gestión, asesoría o consultoría de integración de las TIC como un todo en la empresa abarcando los procesos que hacen que la organización de los clientes sigan adelante, y de la gran importancia de adquirir y renovar estas tecnologías para aumentar la competitividad, productividad y crecimiento de nuestros clientes con tecnología que este a la vanguardia.

<sup>4</sup> [http://vivedigital.gov.co/files/Vivo\\_Vive\\_Digital.pdf](http://vivedigital.gov.co/files/Vivo_Vive_Digital.pdf)



## **CONCEPTO DEL NEGOCIO**

NTIC Solutions es una propuesta de creación e innovación de empresa para ofrecer soluciones integrales TIC según las necesidades específicas de los clientes de una manera asertiva y competitiva en el mercado en que estos se muevan.

## **JUSTIFICACIÓN**

El bajo uso de las TIC en MiPyme en Bogotá hace que NTIC Solutions entre a intervenir en el negocio del cliente como un aliado estratégico para que este sea más productivo, competitivo por medio de la integración de las TIC como un todo en sus procesos de productividad generando un crecimiento e inversión económica en la región.

Las TIC son de gran relevancia en la actualidad proporcionando ventajas comparativas importantes a las empresas, por tal motivo su masificación y crecimiento hacen que sean una fuente de ingresos para las empresas que presentan servicios en este sector considerado una locomotora para el crecimiento económico.

La empresa según el mercado analizado tiene un potencial muy grande con expectativas de crecimiento que podría dejarle al primer año un margen de utilidad del 13,13%, utilidad en la media de las empresas.

## **ANTECEDENTES**

Los integrantes de la elaboración de la idea de negocio cuentan con la siguiente experiencia para iniciar actividades en NTIC Solutions.

- Ingenieros de Telecomunicaciones orientados al análisis de problemas, toma de decisiones oportunas y acertadas en el área



de las telecomunicaciones y proyectos tecnológicos bajo los lineamientos del PMI.

- Relacionamiento a las necesidades particulares de cada cliente según sus TIC internas como proceso adicional en desarrollo del negocio, aplicando gestión del conocimiento de esta hacia el cliente interno y externo generando benchmarking tecnológico a los distintos stakeholders.
- Certificación para el manejo de servidores virtuales en ambientes Windows.
- Certificado en gestión de sistemas de información en la empresa, auditoría y control de cambios en el entorno de las TI.
- Conocimientos en gestión de procesos para control de cambios y mejoramientos de sistemas de información en la empresa
- Certificado en control para mejoramiento continuo de sistemas ERP.
- Especialización en gestión de sistemas e información para la empresa

## **OBJETIVOS de NTIC Solutions**

Generar una propuesta de negocio para MiPymes que involucren las TIC como motor de su desarrollo, generando valor agregado en los negocios de los clientes viéndose reflejado en más competitividad y aumento de ingresos para la empresa.

Aprovechar los planes actuales del Ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones, para apoyar a las empresas clientes en el desarrollo y asimilación de las TIC dentro de la organización.

Realizar una gestión integral de las TIC en los procesos internos de la empresa



Gestionar las tecnologías de la información y las comunicaciones empresariales (redes, PC, software), de manera que se aprovechen al máximo los recursos, evitando pérdidas e inversiones inútiles en tecnología que vayan en contra vía de los objetivos empresariales y del patrimonio del cliente.



## INTRODUCCION

En un mundo globalizado, interconectado, donde la información ya no está representada en documentos o en una simple base de datos, la información y las tecnologías de la información adquieren un valor importante en las empresas, la información actualmente empieza a ser tratada como un activo intangible de toda compañía y las tecnologías de la información y las comunicaciones el medio para organizar, distribuir, controlar y generar conocimiento usando los datos y la información como materia prima.

El conocimiento como activo intangible de las empresas genera competitividad, este conocimiento se genera con la buena gestión de las tecnologías de la información y la concienciación de los trabajadores de la importancia de compartir información a través de las herramientas tecnológicas adquiridas por la empresa.

NTIC Solutions pretende ser una herramienta de conocimiento tecnológico, para poder dar a los clientes una solución integral TIC a MiPymes ubicadas en Bogotá, a estas empresas que requieren de todo el apoyo necesario para ser competitivas y representan un gran mercado potencial, que para efectos de viabilidad de proyecto se tienen estudios financieros y de ventas con encuestas de algunas empresas interesadas en ser partners y generar ventas.

Para desarrollar la idea de negocio se empieza a definir la formación de la empresa (etapas iniciales, documentación necesaria), la esencia del negocio que se aclarara con su resumen ejecutivo que pone en contexto la misión de la empresa, luego se analiza la competencia que ofrece un panorama de competitividad y oportunidades en el mercado, se definen nuestros productos y servicios con los que vamos a competir y generar



valor a los clientes, a continuación con el estudio de marketing se analiza la forma de vender y la forma para dar a conocer los productos y servicios. Seguidamente se hace el análisis financiero que proporciona la viabilidad del negocio, analizando las ganancias, costos en ventas, ventas, punto de equilibrio y así ver si es posible ser rentable en un año y conseguir el punto de equilibrio en el segundo año.

En el análisis de mercado se proyecta de qué forma se desempeñara la empresa, y el entorno comercial donde se incubara y crecerá (competencia, crecimiento del mercado, oportunidades de negocio en el mercado etc.), luego de analizar el mercado se realiza un estudio de las expectativas, tendencias y cambios en la tecnología y usos de la misma que podrán ser oportunidades para la empresa para ofrecer nuevos productos o servicios.

En general con este estudio se pretende depurar los productos y servicios de la empresa para encarar los desafíos de las tecnologías de la información para llegar a nuestros clientes con novedosas propuestas que generen valor a sus compañías.

Con el análisis económico se busca soportar la viabilidad del proyecto, punto de equilibrio, rentabilidad y crecimiento durante los próximos 3 años; usando el análisis DOFA organizacional se verán las capacidades, las fortalezas, las amenazas y debilidades para afrontar el mercado y la competencia dentro de él. Revisando la estructura de la empresa se visualizara las competencias de sus gerentes, empleados y como estos se relacionan entre sí.

Para finalizar se generan las conclusiones donde se dice si la empresa es viable, si su estructura se adapta a las estructuras organizacionales modernas y en si enfatiza acerca de la viabilidad de la empresa.



## **ESTADO ACTUAL DEL NEGOCIO**

NTIC Solution es una empresa que se basa en una idea de negocio, que está siendo desarrollado con un plan de marketing y portafolio de servicios, que busca formalizar la idea, para contar con ángeles inversores, accionistas que vean esta idea de negocio como una fuente de ingreso seguro y rentable.

Para esto la empresa se encuentra inscrita en IN3 donde se encuentra en fase de análisis de viabilidad y actualmente la idea se encuentra inscrita en la red de emprendedores Bavaria y Bogotá emprende.

## **LA COMPETENCIA**

Bogotá cuenta con 1799<sup>5</sup> empresas en el sector tecnología TI y TIC, estas se disputan un mercado de 365.438 mil empresas en Bogotá lo cual deja un margen aproximado de 203 empresas por compañía prestadora de servicios TIC, de las cuales la gran mayoría ofrecen venta de equipos de cómputo, software y mantenimientos correctivos en el sector del lago , por lo cual el margen de empresas por compañía de asesoría y consultoría en integración TIC se incrementa, teniendo un mercado mucho más grande y competitivo, en donde según encuestas podemos comenzar con 15 clientes potenciales de 20 encuestadas. La empresa según su código y nicho de negocio no competiría con ETB, UNE, Telefónica o Telmex, ya que estos se centran en grandes y medianas empresas pero podríamos tener a estas ISP como aliados estratégicos para la solución final de los servicios que se le prestaría a MiPymes. Las empresas investigadas en este proceso fueron las cuales que se pueden ver en el anexo 1

---

<sup>5</sup> Dato tomado CCB a Diciembre de 2011.



## **DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS Y/O SERVICIOS**

A continuación se describen los servicios y productos que NTIC Solutions provee a los clientes:

- Consultoría y asesoría: Se ofrece gestión integral de las TIC en la empresa con el diagnóstico preliminar de cómo se encuentra el cliente en infraestructura, presentando como solución un proyecto basado en la metodología del PMI (Project Management Institute) con la orientación de la mejor tecnología en vanguardia a utilizar e implementar de acuerdo al análisis del diagnóstico previo en redes LAN, WAN, Software, Cloud Computing, etc, entendiendo como un todo la necesidad del cliente desde la preventa, implementación postventa y servicio al cliente para dar seguimiento a la solución propuesta.
- Como valor agregado en las soluciones que se les ofrece a nuestros clientes se ofrecen también la venta de equipos de cómputo, software, mantenimientos preventivos y correctivos a PC, redes LAN, siendo nosotros la primera opción o si el cliente lo prefiere con su proveedor de tecnología preferido.

## **VENTAJAS COMPARATIVAS Y PROPUESTA DE VALOR**

Las ventajas comparativas que se tienen es que la gran mayoría de empresas del sector TIC están enfocadas en la venta de equipos de cómputo, software, insumos, etc, por lo cual no están enfocadas al lema de NTIC Solución que es ofrecer gestión integral de las TIC como un todo para la organización del cliente. Y ya las grandes empresas en asesoría y consultoría como lo son SISA, DESCA, ETEK, AXEDE enfocados al mismo modelo de negocio pero a industrias o grandes empresas del mercado, adicional estas son aliadas estratégicas de los ISP como son ETB, Telmex, Telefónica y UNE, por lo cual NTIC Solutions se centra en



el mercado de las MiPymes, ofreciendo soluciones de calidad y efectividad convirtiéndonos en aliados estratégicos para el sector de las medianas, pequeñas y microempresas.



## I. MERCADO

### 1. Análisis del Sector

#### 1.1. Caracterización del sector

El sector TIC es una de las locomotoras del estado, que promueve la innovación y la competitividad en las empresas, por este motivo las TIC se comprometen con el país para mejorar su competitividad, productividad y crecimiento.

#### 1.2. Barreras de entrada y salida

##### a. Barreras de entrada

Gastos de inversión para la empresa, Dumping (bajo costo frente a la competencia), economías de escala (grandes empresas que pueden bajar los costos para competir con empresas nacientes o pequeñas), globalización (tratados de libre comercio que permite entrar a empresas extranjeras con mayor capital y competitividad), I+D (inversión en desarrollo e innovación para ser más competitivos).

##### b. Barreras de salida

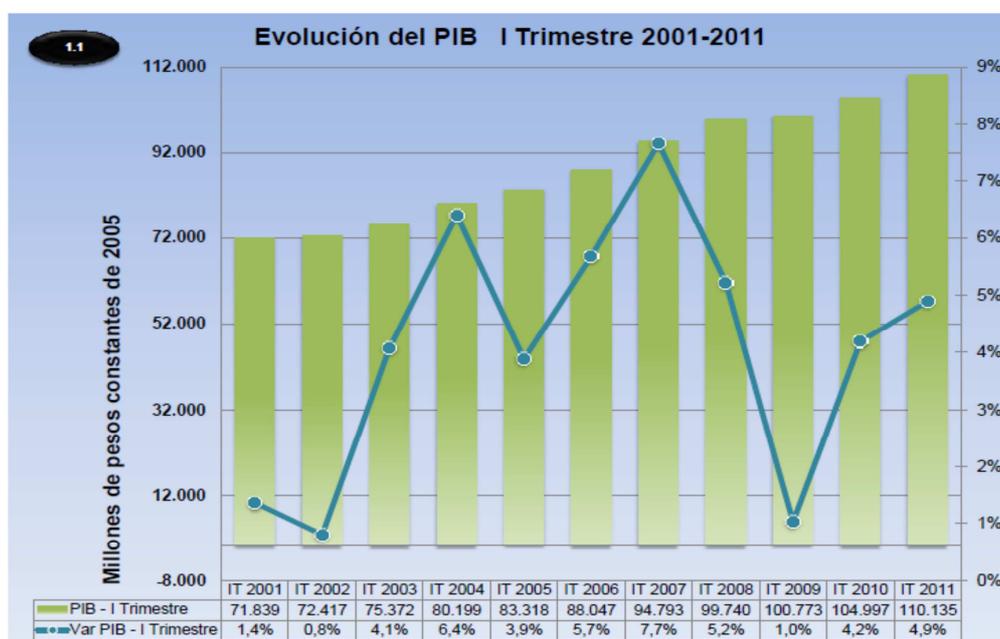
La barrera de salida para este mercado son las empresas TIC ya posicionadas que podrían buscar absorber a competidores más pequeños del mismo sector.

Obtener contratos a largo plazo y no poder retirarnos para cumplir con dichos contratos ante los clientes de NTIC Solutions

## 2. Análisis y estudio de Mercado

### 2.1. Tendencias del mercado

En el mercado actual se ve la tendencia tanto internacionalmente como nacional del aumento de las TIC. Las empresas cada día necesitan ser más eficientes y así generar más ganancia, esto lo pueden obtener a través de las TIC. Lo anterior se puede corroborar según cifras del sector<sup>6</sup>:



Gráfica 3. PIB IT hasta el primer semestre de 2011<sup>7</sup>

### 2.2. Segmentación de mercados

En Bogotá se encuentran actualmente 365.438 mil empresas Distribuidas en los siguientes sectores económicos:

<sup>6</sup> [http://www.interactic.org.co/documentos?page=shop.product\\_details&category\\_id=2&flypage=flypage.tpl&product\\_id=25&vmcchk=1](http://www.interactic.org.co/documentos?page=shop.product_details&category_id=2&flypage=flypage.tpl&product_id=25&vmcchk=1)

<sup>7</sup> [http://www.interactic.org.co/documentos?page=shop.product\\_details&category\\_id=2&flypage=flypage.tpl&product\\_id=25&vmcchk=1](http://www.interactic.org.co/documentos?page=shop.product_details&category_id=2&flypage=flypage.tpl&product_id=25&vmcchk=1)

INDUSTRIA	NUMERO EMMPRESAS
Agricultura	5783
Silvicultura y extracción de madera	243
Sector minero 90, elaboración de productos alimenticios	1024
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionad	3.996
Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento	296
Construcción	19.971
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	281.110
transporte y almacenamiento	46.981
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	10.192
Actividades financieras y de seguro	67.664
Actividades inmobiliarias	177
Actividades profesionales, científicas y técnicas	5.392
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	9.707
Sin identificar	2.396

Tabla 1: Categorización de los sectores económicos en Bogotá según CCB a Diciembre de 2011.

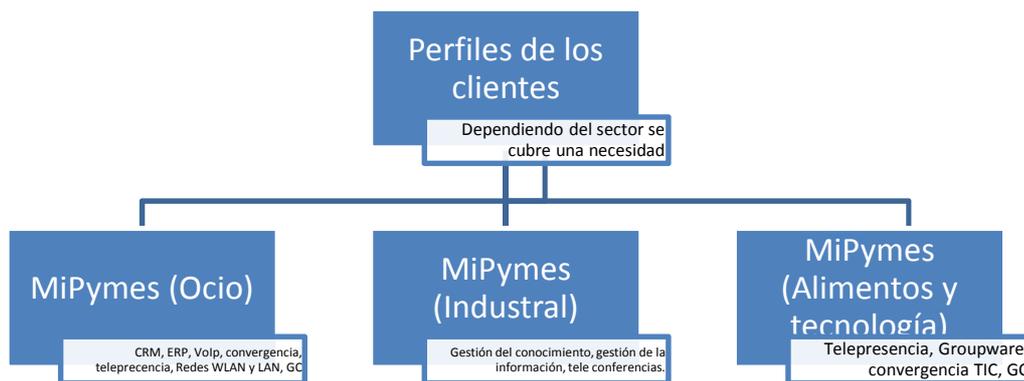
De estas industrias se tienen clientes potenciales en gestión de desechos, alimentos, seguros, actividades profesionales comercio, y posiblemente en agricultura según reuniones hechas por el emprendedor de este proyecto y una empresa de esa industria se podría gestionar el análisis de un sistema de seguridad para una finca productora de mangos.

Adicional en ruedas de negocios realizadas en la universidad en IN3, y universidad nacional en donde se tiene un potencial de negocio alto con alguno de los sectores mencionados y para mayor profundidad en el anexo 4 se ven algunos contactos y resultados de dichas ruedas.

### 2.3. Descripción de los consumidores

El perfil general del consumidor es dado por la necesidad del uso de las TIC en la cadena de valor del cliente y en sus procesos de negocio, estudiada en las diferentes ruedas de negocios hechas por universidades como EAN y Universidad nacional donde muestra que es lo más

relevante en tecnología para las empresas según su sector y según su cadena de valor, procesos de negocios, productividad y competitividad véase Gráfica 4.



Gráfica 4. Perfil del consumidor.

## 2.4. Estudio de mercado

En cifras de conectividad TIC según informe de CEPAL en 1998 solo el 1% de Latinoamérica estaba conectada a internet, en la actualidad (2011) la infraestructura de telecomunicaciones de la región es un 84% digital y prácticamente el crecimiento más rápido del mundo. Con los datos anteriores se demuestra el crecimiento desde 1998 hasta el 2011 ha sido muy grande en la conectividad de internet que hace factible el crecimiento de las TIC y empresas TIC en Colombia y Latinoamérica.<sup>8</sup>

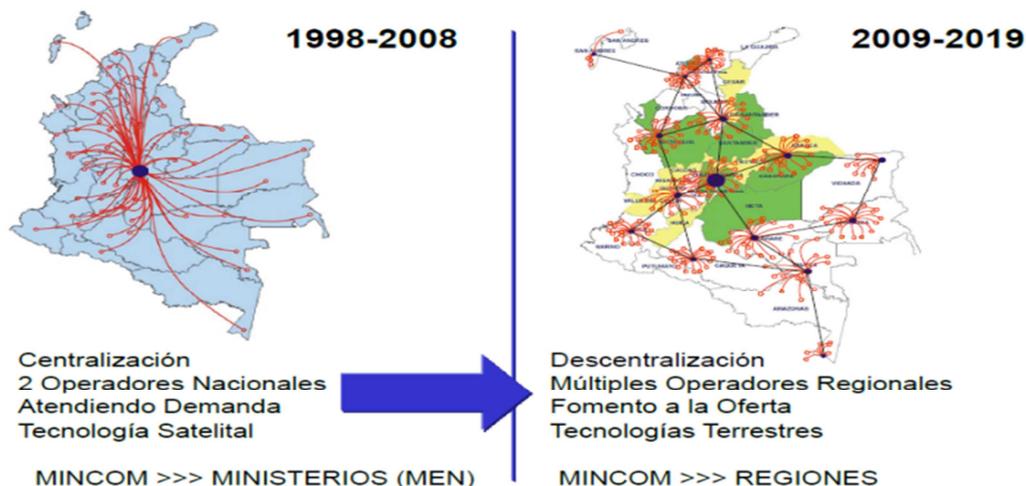
Según el informe TIC del Foro Económico Mundial de 2011, revela que Colombia ocupa el puesto 51 en el mundo, y en latino América está por debajo de Chile, Puerto Rico y Uruguay, e igualando a Brasil que se encuentra un puesto debajo de Colombia.

<sup>8</sup><http://es.scribd.com/doc/16299609/Tic-a-Nivel-Latinoamericano-y-Nacional>

Las empresas de telecomunicaciones están creciendo en su demanda de publicidad desplazando a las industrias de retail Brasil y Argentina tienen los mayores índices de consumo de publicidad en Latinoamérica.

Se ha demostrado que las TIC son un motor de crecimiento para la empresa y los países mejorando el índice de competitividad y la calidad de vida<sup>9</sup>. Según el informe del Foro Económico Mundial de 2010 - 2011<sup>10</sup>, Colombia ocupa el puesto 86 de los 138 países analizados por encima de Venezuela, Ecuador y Bolivia.

Por lo cual se observa como las TIC han demostrado un crecimiento a nivel mundial muy grande, debido a que promueven el desarrollo de los países. Por tal motivo hay que generar que esta industria se mueva desde los niveles sociales mas bajos.



Gráfica 5. Proyectos Generales para conectividad. Datos tomados de estudio Compartel Rindiendo cuentas a MIN TIC<sup>11</sup>.

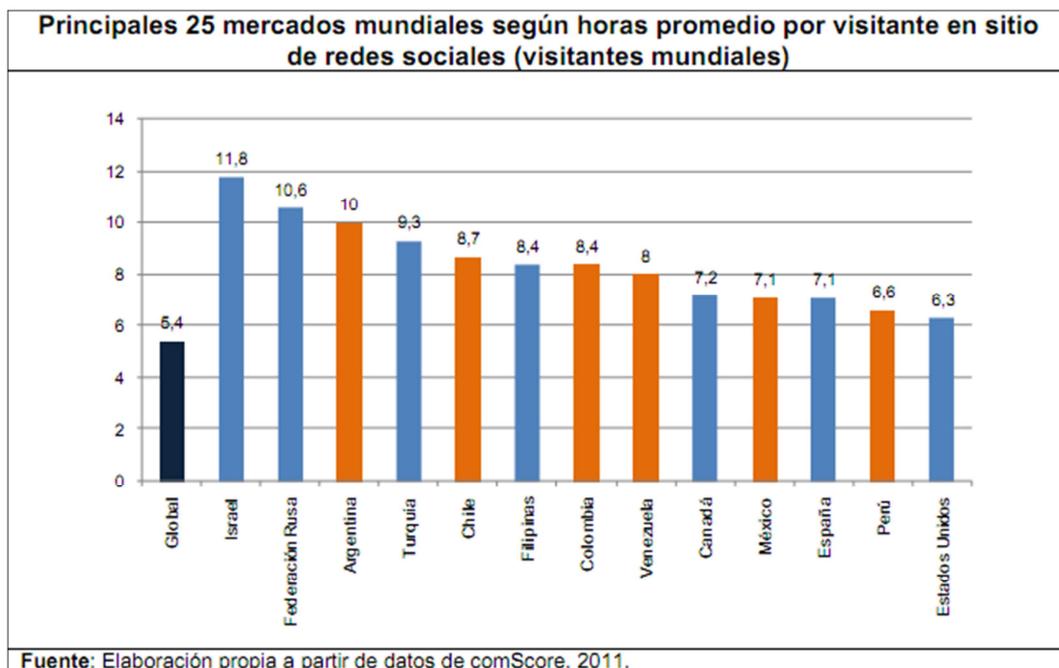
Este aumento de conectividad se ve como una oportunidad no para prestar servicios de telecomunicaciones de telefonía o internet, si no como forma de llevar asesorías y consultorías con el fin de enseñar a empresas de todo el país a saber usar las TIC para ser más competitivos,

<sup>9</sup> Conpes 2010-2011

<sup>10</sup> [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GITR\\_Report\\_2011.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2011.pdf) (the global information technology report)

<sup>11</sup> <http://goo.gl/ORMbk>

aprovechar y ayudar a crear los recursos de infraestructura interna para empresas en todo el país como redes, pc's software entre otros que aseguren el buen uso y aprovechamiento de las TIC y la conectividad ofrecida por empresas de prestación de servicios y el gobierno.



Gráfica 6. Ranking en Latinoamérica del uso de redes sociales<sup>12</sup>

El fenómeno creciente de las redes sociales ha tocado de manera muy importante la sociedad Colombiana. De acuerdo con cifras de las principales redes sociales, en 2011 Colombia ocupó la posición número 7 en el mercado mundial según el número de visitantes por hora véase gráfica 6.

El aumento del uso de las redes sociales hace que las empresas en la actualidad consideren muy importante y como estrategia de negocio están inmersos en ellas para mejorar su inserción en el mercado, y gracias a la conectividad y el uso de la TIC en la MiPymes para interactuar con otras empresas a través de estas redes sociales o con el mismo gobierno hace posible la competitividad-

<sup>12</sup> [http://www.n-economia.com/informes\\_neconomia/pdf/panorama\\_tic\\_latam/Panorama\\_TIC\\_LATAM\\_dic11.pdf](http://www.n-economia.com/informes_neconomia/pdf/panorama_tic_latam/Panorama_TIC_LATAM_dic11.pdf)

### 3.1 Competencia indirecta

Son todas las empresas que ofrecen mantenimiento o soporte técnico que ven en las empresas la necesidad de gestionar mejor las TIC y vender equipos para soportar los servicios TIC, también las empresas que puedan realizar proyectos en ingeniería y relacionadas a la rama de telecomunicaciones, en Bogotá existen al menos 1799 empresas<sup>13</sup> relacionadas con las TIC lo cual las hace competidoras indirectas.

### 3.2 Productos de la competencia

A continuación se relacionan los productos que generalmente una empresa de TIC ofrece a sus clientes como línea de negocio principal:

- Venta de equipos para redes y soporte TIC (computadores, potencia, laptops, servidores, partes, software, hardware de soporte, accesorios).
- Asesoría en proyectos de TIC bajo los lineamientos mundialmente aceptados como ITIL y PMI.
- Ofrecer soporte, seguimiento y asesoramiento en la construcción, mantenimiento y mejoramiento de la arquitectura de IT.
- Asesorar al cliente sobre la adquisición de Sistemas en la nube según la mejor opción para la empresa.

### 3.3 Ventaja comparativa

Con los anteriores productos mencionados en el ítem anterior se pretende es gestionarlos e integrarlos de una mejor manera, añadiendo gestión y consultoría TIC integrada como un proceso más y de mayor relevancia en NTIC Solutions.

---

<sup>13</sup> Tomado de la cámara de comercio información al ciudadano Diciembre de 2011



Tener un mercado en crecimiento donde se puede innovar o acceder a nuevas tecnologías que permitirán que las TIC y la gestión del conocimiento tomen nuevas dimensiones en el futuro de las empresas con tecnologías de punta y a la vanguardia en los mercados mundiales aplicándolas en el mercado empresarial de Bogotá.

### **3. Plan de Mercadeo**

Se encuentra en esta sección el concepto del servicio, sus estrategias de distribución, promoción y precios, con el fin de asegurar clientela.

#### **3.1. Concepto del Producto o Servicio**

Responder a las necesidades tecnológicas de los clientes, por medio de una asesoría y gestión integrada de las TIC como un todo en la empresa del cliente con propuestas novedosas y de vanguardia, propiciando así un aumento en la productividad, competitividad y crecimiento de este.

#### **3.2. Estrategias de Distribución**

Se realizarán propuestas en redes sociales para la distribución y masificación de nuestros servicios, con promociones o rebajas, esto se especifica más claramente en el anexo 2.

#### **3.3. Estrategias de Precio**

Se manejarán descuentos en servicios tanto en asesorías como en consultorías por manejo de horas de servicios contratados.

#### **3.4. Estrategias de Promoción**

Las redes sociales y las páginas de venta de servicios en línea generan una oportunidad sin igual de expandir los servicios y productos no solo en la región de Bogotá si no más allá de el nicho de mercado inicial.



### **3.5. Estrategias de Comunicación**

La comunicación con los clientes se hace a través de nuestra página mediante la utilización de micro blogs, blogin normal, encuestas, preguntas frecuentes y chat en línea directamente en la página de NTIC Solutions y paginas de las redes sociales.

### **3.6. Estrategias de Servicio**

Ofrecer soluciones a nuestros clientes, con la calidad y fiabilidad para que sean fieles a la empresa, esto se genera con políticas de empresa, implantación de principios a los empleados de NTIC Solutions y sabiendo a través del feedback continuo con nuestros clientes que necesitan y si NTIC Solutions puede satisfacerlos desde la propuesta comercial, la presentación del proyecto en la preventa y el continuo seguimiento desde la postventa.

### **3.7. Presupuesto de la Mezcla de Mercadeo**

En el anexo 2 se mencionan algunos costos que se incurren por estrategias de mercadeo en redes sociales como Google.

## **4. Plan de Introducción al mercado**

La idea es competir en precios, manejando precios similares a los de la competencia o inferiores, también se enfocara en un nicho donde podamos atender ciertas necesidades que la competencia no cubre, como la gestión integral de las tecnologías de la información. También se tienen empresas referidas que nos permitirán hacer socios estratégicos y generar ingresos desde el inicio de puesta en marcha de la empresa. La publicidad voz a voz, referidos y en la web hace posible que hoy en día nos conozcan empresas y que a futuro están interesadas en ofrecer o subcontratar nuestros servicios directa o indirectamente.



## II. ASPECTOS TECNICOS

### 1. Ficha Técnica del Producto o Servicio

- Servicio 1: Asesorías TIC

Este servicio cubre asesorías en gestión y estructuración de proyectos en telecomunicaciones, desde creación de redes de comunicaciones dentro de las empresas, servidores, mantenimiento de los sistemas de información y generación de gestión de la tecnología y del conocimiento en la empresa.

Encargados: Gerentes de proyectos.

- Servicio 2: Consultoría TIC

Conlleva la aplicación de la gestión del conocimiento y de la tecnológica para aplicarlo en la vida real de las empresas y generar ventas comparativas respecto a otras empresas del sector. La consultoría también abarca la gestión de la seguridad y el uso adecuado de los sistemas con el fin de generar ahorro en las organizaciones.

Encargados: Consultores externos o gerentes de proyecto.

- Servicio 3: IT

Cubre lo relacionado con gestión de proyectos, puesta en marcha de proyectos referentes a redes, sistemas de información, actualizaciones de software, venta de hardware y software, implementación de proyectos de gestión de la información y el conocimiento.

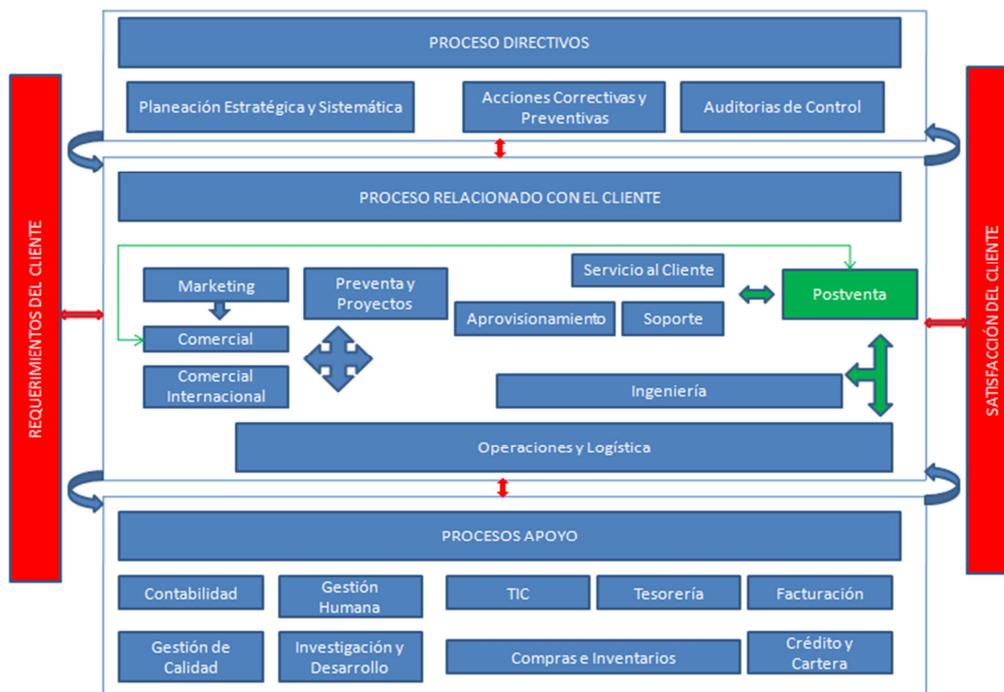
Encargados: Ingenieros de proyectos y de preventa.

- Servicio 4: Mantenimiento

Se realiza mantenimiento a los sistemas de información tanto a software como a hardware. Limpieza, actualización de software y hardware y seguimiento a los sistemas de información para su buen funcionamiento.

Encargados: Ingeniero de Proyecto Líder y Técnicos.

## 2. Descripción del Proceso



Grafica 8 Mapa de procesos de la empresa (propio).

En la gráfica 8 se describe el proceso que se implementaría a medida que la empresa crezca y así darle una seguridad a los clientes de que se manejan todos los requerimiento bajo procesos que serán implementados



en el paso de tiempo, con esto se quiere llegar a mostrar que a pesar de ser una idea el crear empresa se manejar bajo los estándares de calidad.

### **3. Necesidades y Requerimientos**

Se analiza lo que es necesario para la realización del servicio que se presta a los clientes y la materia prima que en este caso no existe debido al origen de la empresa que es de servicios y en materia tecnológica no se desarrolla tecnología solo se comercializaría como se explica más adelante.

#### **3.1. Características de la tecnología**

Nuestros servicios se basan en tecnología asequible de punta fabricados en 2011 y 2012.

#### **3.2. Materias primas y suministros**

En la empresa no elaboramos productos como tal, por tal motivo no usamos materia prima de ningún proveedor, usamos los recursos tecnológicos ya existentes.

### **4. Localización**

Inicialmente se empezara cerca del Lago en la ciudad de Bogotá, posteriormente con un crecimiento mayor en ventas se buscara ubicación en centro de negocios de la avenida Chile.



## **5. Planes de control de calidad**

A medida que la empresa entre en operación se empezara a crear los respectivos procesos por áreas, instructivos, formularios, plan de capacitación orientándose en estándares de calidad como el ISO 9000 y el ISO 27001.

## **6. Procesos de investigación y desarrollo**

El área de I+D, será una fuente de conocimiento, mediante la implantación de un sistema de gestión del conocimiento y la información, la empresa se centrara en desarrollar esos conceptos que son novedosos en Colombia y adaptarlos a las necesidades de las empresas en Bogotá. Retroalimentándonos constantemente con las necesidades de los clientes, y así mejorando productos y servicios de manera constante, siempre encabezando la gestión del conocimiento.

## **7. Plan de Compras**

Se cuentan con 5 empresas proveedores de hardware de telecomunicaciones y 5 de software que permiten abastecer el mercado según las necesidades según proyecciones de ventas. Entre las empresas están:

- MPS
- Makro computo
- Intcomex
- Microsoft Colombia
- MP5
- NOD 32
- Ventas mas

Cada uno de nuestros proveedores cuenta con calidad certificada buro veritas ISO 9000 y cuenta con productos con garantías mínimas de 1 año. Las compras se calculan según proyecto, es decir que varían según las necesidades de los proyectos a realizar.

Se tienen plazo de 5 días hábiles para la entrega e instalación de los productos si se requieren servicios y estos no necesitan de un proveedor tenemos 2 días hábiles para satisfacer al cliente.

Las existencias se manejan bajo pedido, no contamos con una existencia permanente porque no somos una tienda de suministro, sino una empresa de proyectos que maneja sus existencias según proyectos o ventas bajo pedido

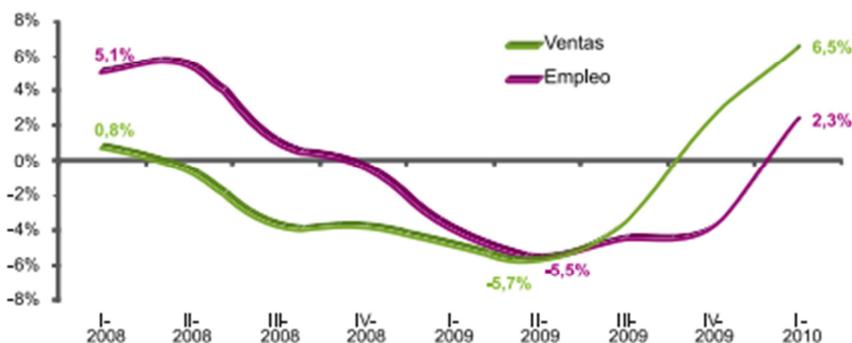
También hay estimados para ver el crecimiento de las TIC en Colombia que potencian la implantación de una empresa TIC en Colombia, esto se corrobora con los siguientes datos.



Gráfica 7. PIB telecomunicaciones 2000-2010<sup>14</sup>

La ilustración anterior. Muestra que las telecomunicaciones han aumentado su participación en el mercado (PIB).

<sup>14</sup> [http://www.interactiv.org.co/documentos?page=shop.product\\_details&category\\_id=2&flypage=flypage.tpl&product\\_id=25&vmcchk=1](http://www.interactiv.org.co/documentos?page=shop.product_details&category_id=2&flypage=flypage.tpl&product_id=25&vmcchk=1)



Gráfica 8. Equipo informática, libros y otros (I 2001- II 2010) Observatorio de la región Bogotá Cundinamarca<sup>15</sup>.

En la Gráfica 6. Se observa que en los últimos años se ha visto un incremento en la venta de quipos informáticos junto con la generación de empleo que aseguran el crecimiento TIC.

Para mayor profundidad observar Anexo 3. (**The Networked Readiness Index 2010–2011**)<sup>16</sup>

Del anexo anterior se deduce la importancia de las TIC en la sociedad del conocimiento para generar crecimiento económico y competitividad. Esto permitirá la implementación de nuevas herramientas TIC como oficina a distancia, tele presencia y demás, de forma más robusta con desarrollos superiores y aplicables a diferentes industrias. El informe hace referencia en sí a la productividad que las TIC generan en el mundo y el cambio de paradigmas a que se ha enfrentado el mundo, lo cual permite asegurar que invertir en las TIC, asegura un crecimiento constante en las economías.

## 8. Infraestructura

Consta de un sistema de transporte que es tercerizado por la empresa, una administración que se encarga de logística, un área de servicio de

<sup>15</sup> [http://camara.ccb.org.co/documentos/6863\\_observatorio\\_Bta\\_Cmarca\\_9.pdf](http://camara.ccb.org.co/documentos/6863_observatorio_Bta_Cmarca_9.pdf)

<sup>16</sup> The Global Information Technology Report 2010–2011 Transformations 2.0 10th Anniversary Edition



atención al cliente, un departamento de ingeniería que se encarga de los proyectos y un departamento de marketing. Lo anterior sería lo básico para empezar a funcionar como empresa.

## **9. Mano de obra requerida**

Un ingeniero de proyectos y mínimo uno técnico, según el proyecto a implementar se validará los recursos necesarios a contratar. El ingeniero de proyectos estará contemplado en la planta de la empresa y los técnicos por outsourcing.



### III. ASPECTOS ORGANIZACIONALES Y LEGALES

#### 1. Análisis Estratégico

##### 1.1. Misión

NTIC Solutions es una empresa dedicada a la gestión integrada de las TIC, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes en lo relacionado con las tecnologías de la información y las comunicaciones, contando con personal capacitado para satisfacer las demandas requeridas, con responsabilidad social y ambiental.

##### 1.2. Visión

Ser para el año 2016 una empresa gestora de TIC, a nivel nacional, asesorando a MiPymes en todos los sectores productivos del país, generando mayor competitividad a nuestros clientes.

##### 1.3. Análisis DOFA

<b>Debilidades</b>	<b>Fortalezas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Implementación de herramientas técnicas inapropiadas</li><li>• Manejo de software con bajo nivel de seguridad</li><li>• Manejo técnico de dispositivos inadecuado</li><li>• Posible mal manejo de software y hardware por parte del equipo de técnicos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad de innovación tecnológica</li><li>• Capacidad de estar innovar constantemente.</li><li>• Adaptación ante los cambios del mercado</li><li>• Mano calificada en la empresa</li><li>• Portafolio de servicios ampliado y flexible</li><li>Adaptación a las</li></ul>

	<p>necesidades del cliente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de mercadeo para conseguir clientela</li> <li>• Manejo de software de última generación para ofrecer buenos servicios</li> </ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gran crecimiento del mercado en Internet Posibilidad de adquisición de tecnología de punta en un mercado tan amplio como el actual en cuestiones tecnológicas</li> <li>• Gran crecimiento de la tecnología a nivel mundial</li> <li>• Requerimiento constante de tecnología, informática por empresas dedicadas a otros oficios</li> <li>• Ampliar el negocio en países de sur América y soportar muchos servicios requeridos por grandes y medianas empresas</li> <li>• Obtener software gratuito de muy alto nivel.</li> <li>• Generar alianzas con los IPS para incrementar los clientes por medio de ETB, Telmex, UNE, Telefonica.</li> </ul>	<p><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mucha competencia naciente en el mercado</li> <li>• Empresas extranjeras con alta QoS</li> <li>• Falta de reconocimiento a nivel Nacional Altos costos de dispositivos tecnológicos</li> <li>• No conseguir clientela rápidamente para solventar los gastos que genere la empresa en un plazo determinado dependiendo de la clientela a conseguir y el costo del servicios.</li> <li>• Mano de obra muy costosa en países extranjeros donde prestemos en servicio.</li> <li>• Que NTIC Solutions sea absorbidos por competidores grandes como DESCAs, SISA, ETEK.</li> </ul>

Tabla 2. Análisis DOFA.

#### 1.4 Matriz de las cuatro acciones

En la Tabla 4 se realizó el estudio de las TIC según el modelo que proponemos y el uso actual dado por las empresas SAS y personas.

En esta muestra las “acciones” recomendadas para explorar nuevas formas de ofrecer las TIC para renovar la estructura de una empresa cliente, y así ofrecer algo innovador explotando un mercado no muy explorado.

Basándose esta tabla en la estrategia del océano azul, la idea es construirla con ideas diferentes o poco exploradas por las empresas actuales, basándose en la experiencia obtenida en otras empresas.

Con experiencia y estudio del cuatro de las cuatro acciones se obtuvieron las siguientes recomendaciones o hallazgos citados en la siguiente tabla:

Eliminar	Incrementar
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Desorden en la información.</li> <li>● Falta de conocimiento en las TIC.</li> <li>● Tecnologías y modelos de pensamiento que no aporten avances en GC y TIC.</li> <li>● Uso de archivos físicos para el almacenamiento de información valiosa y relevante para la compañía.</li> <li>● Falta de asesoramiento y compromiso con el</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Uso y mayor conocimiento de las TIC.</li> <li>● Orden en la información.</li> <li>● Nuevas TIC para soportar GC.</li> <li>● GI, prospectiva, innovación tecnológica, benchmarking tecnológico.</li> <li>● Escalabilidad.</li> <li>● Mejoramiento tecnológico competitivo y asesoramiento.</li> </ul>

cliente.	
<p><b>REDUCIR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión documental de papel físico.</li> <li>• Brecha tecnología en las empresas.</li> <li>• Desperdicios desechos electrónicos.</li> <li>• Falta de GC.</li> <li>• Falta de conocimiento a nivel de gestión documental.</li> <li>• Falta de conocimiento TIC.</li> <li>• Basura documental.</li> </ul>	<p><b>CREAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambientes virtuales.</li> <li>• Adaptación de Contenidos.</li> <li>• Folletos Virtuales.</li> <li>• Conciencia ambiental.</li> <li>• Manejo inteligente de los recursos TIC empresariales y gestión del conocimiento.</li> <li>• Consultoría en gestión documental y tecnológica.</li> <li>• Competitividad usando la GC y las TIC.</li> <li>• Nuevos modelos de interactuar con el entorno usando las TIC (telemedicina, Publicidad dinámica. Redes etc...)</li> </ul>

Tabla 3. Matriz de las 4 acciones.

En la Tabla 3 se realiza un análisis que nos permite observar que queremos implementar en el mercado, que facilite la competitividad de las empresas, creando ahorro de presupuesto y generando innovación en TIC tal como se planea en el ambiente nacional, es decir que genera competitividad y aumento en las economías nacionales, generando ingresos a las empresas por el uso de las TIC.



## **2. Estructura Organizacional**

### **2.1. Perfiles y funciones**

El gerente general: se encarga de todas las negociaciones y es la cara visionaria de la empresa con un perfil comercial, con capacidad de negocio, gestión de negocios y proyectos. Con conocimientos en tecnologías de la información, preferiblemente con posgrados referentes a la temática, experiencia de 2 años en gerencia y dominio de una lengua diferente al español en un 80%.

Como aptitudes y actitudes debe tener liderazgo, capacidad de comunicación, integridad moral y ética, carácter para tomar decisiones, integración con diferentes equipos de trabajo, perseverancia y constancia. Debe dirigir, controlar, y evaluar el progreso de proyectos y de las diferentes áreas de la empresa. Debe mantener una comunicación constante y fidedigna con todos los empleados, tener una imagen a seguir para los empleados de la empresa, planificar y dirigir los objetivos empresariales, cumplir con lo estipulado por la junta directiva o jefes inmediatos según se le ordene, y desarrollar estrategias generales para ser alcanzadas.

Gerente de proyectos: Conocimiento en gerencia de proyectos en TIC, PMI, con gran habilidad para soportar trabajos extenuantes y de gran presión. El gerente de proyectos es el encargado de realizar la gestión, administración y propuestas de los proyectos a los clientes de la mano de la parte contable y técnica, debe poseer un posgrado en el tema de proyectos o similar.

Las capacidades y aptitudes del gerente de proyectos deben ser transmitir y visualizar los objetivos generales del proyecto, habilidad para motivar, saber convivir con la incertidumbre y con el riesgo.

Ingeniero de preventa, posventa: Conocimientos en software contable y administrativo, conocimientos en TIC, mantenimiento de software y hardware, conocimientos técnicos de equipos ofertados por la empresa y de las soluciones prestadas por las mismas. Ser cordial con los clientes, y capacidad de solución de problemas bajo presión.

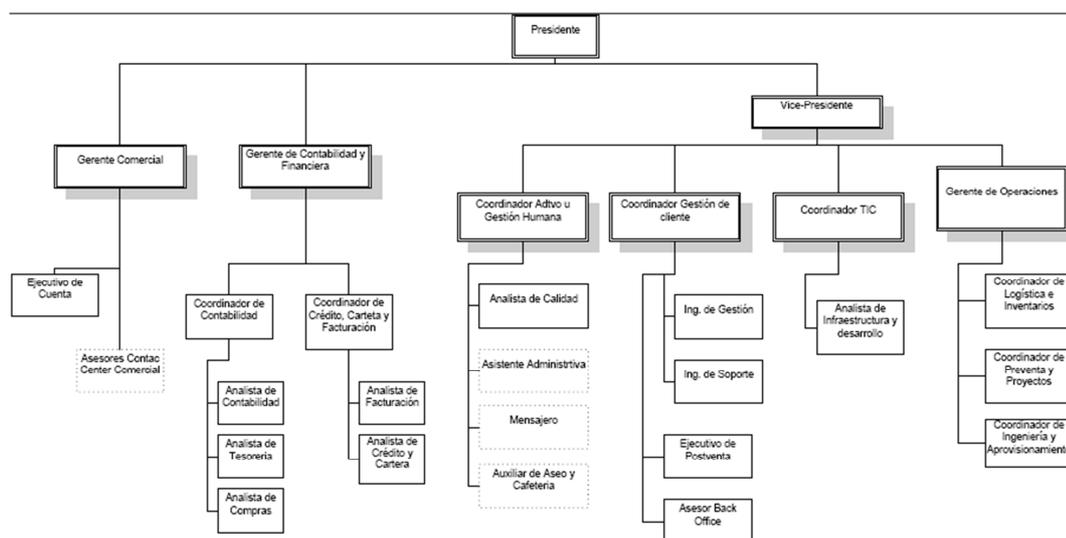
Contador público: Conocimiento en herramientas de software contable, experiencia relacionada con TIC.

Técnico: Conocimiento general en mantenimiento de equipos electrónicos, y software.

La parte contable de la empresa nos ayudara para llevar la empresa adelante, saber si tiene liquides, es rentable y si puede salir de las deudas o proyecciones positivas que se han realizado.

La parte técnica, es la mano de obra, las manos que trabajan y ayudan a moldear el trabajo y los proyectos desde los cimientos.

## 2.2. Organigrama



Gráfica 9. Organigrama de funciones en la empresa.

### 2.3. Esquema de contratación y remuneración

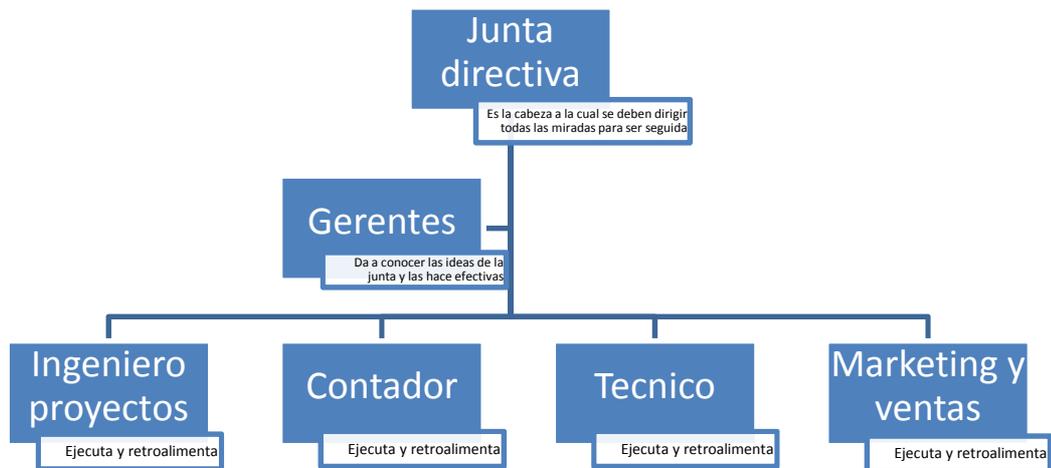
Para la contratación se realiza una entrevista y compramos las hojas de vida con el perfil de los cargos, si se cumple con el 90% del perfil se da paso a la contratación con un periodo de prueba de 3 meses.

La remuneración está en la siguiente tabla según el cargo a postular:

Gerente	2.000.000
Ingeniero de proyectos	1.500.000
Contador	1.000.000
Ingeniero ventas	1.100.000

Tabla 4. Sueldos vs Cargos

### 2.4. Esquema de Gobierno corporativo



Gráfica 10. Esquema de mando de la empresa

El esquema de gobierno tiende a ser plano dejando en claro quién es la cabeza de la organización y quien da las directivas para seguir y cumplir los objetivos empresariales, lo demás cargos deben ejecutar y retroalimentar para generar un feedback positivo y verificar que la empresa va hacia donde se ha de marchar.



### **3. Aspectos Legales**

#### **3.1. Estructura Jurídica y tipo de sociedad**

Nuestra empresa se constituirá como una SAS (persona jurídica, las cuales tienen algunas exenciones arancelarias) con actividad en telecomunicaciones ante la cámara de comercio de Bogotá, se respetaran las normas constitucionales que protegen a los empleados (normas laborales), no se requiere registro sanitario debido a que nuestra labor es comercial y de servicios. Contará con el apoyo de abogados de oficio de la cámara de comercio para su constitución legal ante las entidades correspondientes.

#### **3.2. Regímenes Especiales**

Se ha decretado la disminución de pagos en parafiscales a las nuevas empresas que se constituyan generando mayor oportunidad.

Cubren desde la inscripción a la cámara de comercio hasta los activos que requiere la empresa para su funcionamiento.

### **4. Organismos de Apoyo**

Como organismos de apoyo para la creación y sostenibilidad de NTIC Solutions se tiene a la Cámara de comercio de Bogotá, Bancoldex, Colciencias, grupo de apoyo de emprendedores Bavaria, Créame Incubadora de empresas con oportunidades para empresas de base tecnológica, adicional de la parte legal por medio de la Super Intendencia de Industria y Comercio.

## IV. ASPECTOS FINANCIEROS

### 1. Proyecciones Financieras

#### 1.1. Supuestos generales

<b>Gastos fijos</b>		
<b>Gastos fijos mensuales oficina</b>	<b>Gastos mes</b>	<b>Gastos mes</b>
Renta	\$ 5.000.000,00	60.000.000
Luz	\$ 400.000,00	4.800.000
Agua	\$ 300.000,00	3.600.000
Comunicaciones	\$ 2.900.000,00	34.800.000
Seguros y fianzas	\$ 2.000.000,00	24.000.000
Seguridad	\$ 800.000,00	9.600.000
Papelería y gastos de oficina	\$ 1.500.000,00	18.000.000
Otros	\$ 500.000,00	6.000.000
<b>SubTotal gastos fijos</b>	<b>\$ 13.400.000,00</b>	<b>160.800.000</b>

<b>Gastos variables</b>	<b>CV MES</b>	<b>CV AÑO</b>
<b>TRANSPORTES</b>	\$ 3.500.000,00	\$ 42.000.000,00
<b>PUBLICIDAD</b>	\$ 1.500.000,00	\$ 18.000.000,00
<b>SUMINISTROS</b>	\$ 2.000.000,00	\$ 24.000.000,00
<b>CAFETERIA</b>	\$ 800.000,00	\$ 9.600.000,00
<b>Total Gastos Variables</b>	<b>7.800.000,00</b>	<b>\$ 93.600.000,00</b>

<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>Acumulado</b>	<b>Acumulado</b>	<b>Acumulado</b>	<b>Acumulado</b>	<b>Acumulado</b>

-

#### 1. Valor de activos fijos

Mobiliario	\$80.978.657	\$98.767.567	\$99.786.546	\$110.878.645	\$112.345.098
Acondicionamiento (m <sup>2</sup> )	\$50.789.657	\$45.678.903	\$25.678.456	\$30.987.657	\$18.976.567
Computadoras y maquinas	\$110.897.645	\$0	\$36.788.765	\$56.783.546	\$45.678.098
Otros	\$12.879.099	\$10.987.657	\$9.876.455	\$7.899.456	\$9.876.306
<b>Propiedades, planta y equipo</b>	<b>\$255.545.058</b>	<b>\$155.434.127</b>	<b>\$172.130.222</b>	<b>\$206.549.304</b>	<b>\$186.876.069</b>

#### 2. Fuentes de Financiamiento (\$)

Grupos Inversores					
Ángeles	100.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000



<b>Total Fuentes Financieras</b>	<b>223.456.908</b>	<b>40.000.000</b>	<b>20.000.000</b>	<b>35.000.000</b>	<b>25.000.000</b>
<b><u>Prestamos</u></b>					
Bancolombia	\$123.456.908	\$20.000.000		\$15.000.000	\$5.000.000
-					
<b><u>3. Recursos Propios</u></b>					
Efectivo	25.000.000				
Equipos	25.000.000				
<b>total Recursos propios</b>	<b>50.000.000</b>				

Tabla 5. Supuestos generables contables y financieros

En los supuestos generales se tienen en cuenta los gastos fijos y variables como son servicios públicos, comunicaciones, transportes, etc., además de los activos fijos como son equipos, inmuebles, etc, también se tienen en cuenta financiación por parte de un ángel de inversión y un préstamo bancario para poder empezar la operación.

## 1.2. Balance General

NTIC SOLUTIONS SAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Acumulado
<b>Balance General</b>					
<b>Activo circulante</b>					
Caja y bancos	\$240.361.361	\$247.954.953	\$396.785.253	\$491.016.447	\$362.501.271
Clientes	\$90.878.645	\$111.655.438	\$88.765.342	\$85.673.546	\$77.865.456
Inventarios.	\$115.678.909	\$123.980.765	\$155.765.890	\$89.767.546	\$90.878.645
<b>Total activo circulante</b>	<b>\$446.918.915</b>	<b>\$483.591.156</b>	<b>\$641.316.485</b>	<b>\$666.457.539</b>	<b>\$531.245.372</b>
<b>Activo Fijo</b>					
Mobiliarios y equipos	\$80.978.657	\$98.767.567	\$99.786.546	\$110.878.645	\$112.345.098
Acondicionamiento (m²)	\$50.789.657	\$45.678.903	\$25.678.456	\$30.987.657	\$18.976.567
Computadoras y maquinas	\$110.897.645	\$0	\$36.788.765	\$56.783.546	\$45.678.098
Otros	\$12.879.099	\$10.987.657	\$9.876.455	\$7.899.456	\$9.876.306
Depreciación acumulada:	-\$8.765.897	-\$11.921.620	-\$16.213.403	-\$22.050.228	-\$29.988.310



<b>Total activo fijo</b>	\$246.779.161	\$143.512.507	\$155.916.819	\$184.499.076	\$156.887.759
<b>Activo total</b>	<b>\$693.698.076</b>	<b>\$627.103.664</b>	<b>\$797.233.303</b>	<b>\$850.956.614</b>	<b>\$688.133.131</b>
<b>Pasivo Circulante</b>					
Proveedores	\$200.316.408	\$224.790.403	\$261.571.618	\$261.571.618	\$0
créditos Bancarios Financiamiento Inversores ángeles	\$123.456.908	\$87.657.908	\$77.658.960	\$65.789.098	\$55.678.945
	\$100.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000	\$20.000.000
<b>Total pasivo circulante</b>	<b>\$423.773.316</b>	<b>\$332.448.311</b>	<b>\$359.230.578</b>	<b>\$347.360.716</b>	<b>\$75.678.945</b>
<b>Pasivo largo plazo</b>	\$267.890.657	\$114.567.890	\$109.878.656	\$87.656.789	\$90.123.876
<b>Pasivo total</b>	<b>\$691.663.973</b>	<b>\$447.016.201</b>	<b>\$469.109.234</b>	<b>\$435.017.505</b>	<b>\$165.802.821</b>
<b>Patrimonio</b>					
Capital social	\$50.000.000	\$75.000.000	\$112.500.000	\$168.750.000	\$253.125.000
Resultado del ejercicio	-\$47.965.897	\$105.087.463	\$215.624.070	\$247.189.110	\$269.205.310
<b>Total patrimonio</b>	<b>\$2.034.103</b>	<b>\$180.087.463</b>	<b>\$328.124.070</b>	<b>\$415.939.110</b>	<b>\$522.330.310</b>
<b>Pasivo + Patrimonio</b>	<b>\$693.698.076</b>	<b>\$627.103.664</b>	<b>\$797.233.303</b>	<b>\$850.956.614</b>	<b>\$688.133.131</b>
<b>1. Valor de activos fijos</b>					
Mobiliario y equipo	\$80.978.657	\$98.767.567	\$99.786.546	\$110.878.645	\$112.345.098
Acondicionamiento (m <sup>2</sup> )	\$50.789.657	\$45.678.903	\$25.678.456	\$30.987.657	\$18.976.567
Computadoras y maquinas	\$110.897.645	\$0	\$36.788.765	\$56.783.546	\$45.678.098
Otros	\$12.879.099	\$10.987.657	\$9.876.455	\$7.899.456	\$9.876.306
<b>Propiedades, planta y equipo</b>	<b>\$255.545.058</b>	<b>\$155.434.127</b>	<b>\$172.130.222</b>	<b>\$206.549.304</b>	<b>\$186.876.069</b>
<b>2. Fuentes de Financiamiento (\$)</b>					
Grupos Inversores Ángeles	100.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
<b>Total Fuentes Financieras</b>	<b>223.456.908</b>	<b>40.000.000</b>	<b>20.000.000</b>	<b>35.000.000</b>	<b>25.000.000</b>
<b>Prestamos</b>					
Bancolombia	\$123.456.908	\$20.000.000		\$15.000.000	\$5.000.000
<b>3. Recursos Propios</b>					
Efectivo	25.000.000				
Equipos	25.000.000				
<b>total Recursos propios</b>	<b>50.000.000</b>				

Tabla 6. Balance general.

### 1.3. Estado de resultados

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Mes 0	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Acumulado
<b>NTIC SOLUTIONS SAS</b>						
<b>Estado de Resultados:</b>						
<b>Ingresos:</b>						
<b>Nacional:</b>						
Ingresos por productos		\$610.800.000	\$623.016.000	\$641.340.000	\$665.772.000	\$696.312.000
Ingresos por servicios		\$174.000.000	\$177.480.000	\$182.700.000	\$189.660.000	\$198.360.000
<b>Total Ingresos</b>		<b>\$784.800.000</b>	<b>\$800.496.000</b>	<b>\$824.040.000</b>	<b>\$855.432.000</b>	<b>\$894.672.000</b>
<b>Egresos:</b>						
Gastos fijos		\$240.000.000	\$253.000.000	\$210.000.000	\$230.000.000	\$221.000.000
Sueldos y salarios		\$84.000.000	\$85.680.000	\$87.360.000	\$89.040.000	\$90.720.000
Gastos Variables		\$105.000.000	\$110.000.000	\$95.000.000	\$42.000.000	\$80.000.000
Otros (Gtos de Venta, etc.)		\$20.000.000	\$15.900.000	\$10.500.000	\$7.400.000	\$10.600.000
<b>Total costos</b>		<b>\$449.000.000</b>	<b>\$464.580.000</b>	<b>\$402.860.000</b>	<b>\$368.440.000</b>	<b>\$402.320.000</b>
<b>Utilidad antes de I,I,D,A.</b>		<b>\$335.800.000</b>	<b>\$335.916.000</b>	<b>\$421.180.000</b>	<b>\$486.992.000</b>	<b>\$492.352.000</b>
Depreciación y Amortización		-\$8.765.897	-\$2.669.041	-\$2.853.030	-\$2.853.030	-\$2.853.030
<b>Utilidad (perdida) de Operación</b>		<b>\$327.034.103</b>	<b>\$333.246.959</b>	<b>\$418.326.970</b>	<b>\$484.138.970</b>	<b>\$489.498.970</b>
Gastos financieros corto plazo		\$120.000.000	\$65.900.000	\$37.800.000	\$27.600.000	\$10.800.000
Gastos financieros largo plazo		\$255.000.000	\$110.500.000	\$58.700.000	\$87.600.000	\$76.900.000
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>-\$47.965.897</b>	<b>\$156.846.959</b>	<b>\$321.826.970</b>	<b>\$368.938.970</b>	<b>\$401.798.970</b>
Impuesto sobre la renta 33%		\$0	\$51.759.497	\$106.202.900	\$121.749.860	\$132.593.660
<b>Utilidad (pérdida neta)</b>		<b>-\$47.965.897</b>	<b>\$105.087.463</b>	<b>\$215.624.070</b>	<b>\$247.189.110</b>	<b>\$269.205.310</b>

Tabla 7. Estado de resultados.

En el estado de los resultados se observa que para el primer año se tendrá pérdidas de un 16,36 %, ya para el segundo año en adelante la operación de NTIC se va sosteniendo generando utilidades, para los cálculos se toman en cuenta los producto y servicios que se van a ofrecer, y que se toma que como un mínimo de 3 ventas por los servicios o productos ofrecidos, siendo esta rentable tomando en cuenta que ya se tienen calculado los supuestos de gastos fijos y variables.

## 1.4. Flujo de caja

NTIC SOLUTIONS SAS						
Flujo de efectivo proyectado para el periodo 2010 - 2011						
DETALLE	PERIODO A PROYECTAR 2010- 2011					
	ENE - MAR 2010	ABR- JUN 2010	JUL- SEPT 2010	OCT- DIC- 2010	ENE - MAR 2011	ABR-JUN 2011
<b>Entradas de efectivo</b>						
Dinero líquido disponible al inicio del trimestre Cuenta bancaria Caja Mayo	240.000.000	216.010.000	263.220.000	262.130.000	256.740.000	287.050.000
Valor de las ventas de equipos y servicios de configuración e instalación de contado	35.000.000	50.000.000	55.000.000	45.000.000	31.000.000	65.000.000
Valor de los recaudos de cartera	11.000.000	10.000.000	11.500.000	11.000.000	11.100.000	11.000.000
Valor de los recaudos de prestamos otorgados a socios, empleados o particulares	3.000.000	5.000.000	4.000.000	5.000.000	5.000.000	3.500.000
Valor de los prestamos que se tramiten ante bancos	0	60.000.000	0	0	60.000.000	0
Valor de intereses ganados en bancos por CDT'S	2.000.000	1.500.000	2.500.000	2.100.000	1.200.000	2.300.000
<b>Subtotal Entradas de efectivo en el trimestre</b>	<b>51.000.000</b>	<b>126.500.000</b>	<b>73.000.000</b>	<b>63.100.000</b>	<b>108.300.000</b>	<b>81.800.000</b>
<b>Total ingreso bruto semestral</b>		<b>177.500.000</b>		<b>136.100.000</b>		<b>190.100.000</b>
<b>Subtotal disponible ANTES de gastos</b>	<b>291.000.000</b>	<b>342.510.000</b>	<b>336.220.000</b>	<b>325.230.000</b>	<b>365.040.000</b>	<b>368.850.000</b>
<b>Salidas de Efectivo</b>						
Pago de nómina	(21.000.000)	(21.000.000)	(21.000.000)	(21.000.000)	(21.000.000)	(21.000.000)
Pago de aportes a la seguridad social y parafiscales	(1.890.000)	(1.890.000)	(1.890.000)	(1.890.000)	(1.890.000)	(1.890.000)
Pagos de prestaciones sociales (primas, vacaciones, etc)	0	(3.500.000)	0	0	(3.500.000)	0
Pagos por prestación de servicios	(1.500.000)		(1.500.000)		(1.500.000)	
Pagos por Honorarios	(6.000.000)	(6.000.000)	(6.000.000)	(6.000.000)	(6.000.000)	(6.000.000)
Pagos a proveedores	(30.000.000)	(33.000.000)	(31.000.000)	(25.000.000)	(30.000.000)	(55.200.000)
Pagos de servicios públicos	(1.500.000)	(1.500.000)	(1.500.000)	(1.500.000)	(1.500.000)	(1.500.000)
Pagos de arrendamiento de local	(6.300.000)	(6.300.000)	(6.300.000)	(6.300.000)	(6.300.000)	(6.300.000)
Pagos de obligaciones financieras con bancos, particulares o socios	(5.000.000)	(4.500.000)	(3.800.000)	(5.000.000)	(4.200.000)	(4.500.000)
Pagos de impuestos	(1.800.000)	(1.600.000)	(1.100.000)	(1.800.000)	(2.100.000)	(1.248.000)
<b>Subtotal Salidas de efectivo en el trimestre</b>	<b>(74.990.000)</b>	<b>(79.290.000)</b>	<b>(74.090.000)</b>	<b>(68.490.000)</b>	<b>(77.990.000)</b>	<b>(97.638.000)</b>
<b>Total Salidas de efectivo en el semestre</b>		<b>(154.280.000)</b>		<b>(142.580.000)</b>		<b>(175.628.000)</b>
<b>Sobrante (o faltante) semestral</b>		<b>23.220.000</b>		<b>(6.480.000)</b>		<b>14.472.000</b>

porcentaje del sobrante (o faltante) con respecto al ingreso bruto del semestre		13%		-5%		8%
Dinero líquido disponible al final del trimestre cuentas bancarias Caja)	216.010.000	263.220.000	262.130.000	256.740.000	287.050.000	271.212.000

Tabla 8. Flujo de Caja.

En el flujo de caja se observa que NTIC contaría con un buen flujo de caja después de tener en cuenta el balance y el estado de los resultados para que la operación de la empresa sea constante.

## 2. Indicadores Financieros

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Acumulado
<b>Razones Financieras</b>					
<b>Actividad</b>					
Ventas netas a activos fijos	318,02%	557,79%	528,51%	463,65%	570,26%
Ventas netas a patrimonio	38582,12%	444,50%	251,14%	205,66%	171,28%
Gastos a ventas netas	57,21%	58,04%	48,89%	43,07%	44,97%
<b>Liquidez</b>					
Activo circulante a pasivo a corto plazo	105,46%	145,46%	178,53%	191,86%	701,97%
Activo total a pasivo total	100,29%	140,29%	169,95%	195,61%	415,03%
<b>Apalancamiento</b>					
Pasivo total a patrimonio	34003,39%	248,22%	142,97%	104,59%	31,74%
<b>Productividad</b>					
Utilidad de operación a ventas netas	42,79%	41,96%	51,11%	56,93%	55,03%
Utilidad neta a ventas netas	-6,11%	13,13%	26,17%	28,90%	30,09%

Tabla 9. Indicadores financieros.

En los indicadores se observa que en el primer año las utilidades netas por ventas son negativas, ya para los siguientes años se observa que las

utilidades suben y se observa una ganancia favorable con lo cual se esperaría un rápido crecimiento de la organización.

### 3. Fuentes de financiación

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>2. Fuentes de Financiamiento (\$)</b>	<b>Acumulado</b>	<b>Acumulado</b>	<b>Acumulado</b>	<b>Acumulado</b>	<b>Acumulado</b>
Grupos Inversores Ángeles	100.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
<b>Total Fuentes Financieras</b>	<b>223.456.908</b>	<b>40.000.000</b>	<b>20.000.000</b>	<b>35.000.000</b>	<b>25.000.000</b>
<b><u>Prestamos</u></b>					
Bancolombia	123.456.908	\$20.000.000		\$15.000.000	\$5.000.000
-					
<b><u>3. Recursos Propios</u></b>					
Efectivo	25.000.000				
Equipos	25.000.000				
<b>total Recursos propios</b>	<b>50.000.000</b>				

Tabla 10. Fuentes de financiación.

En las fuentes de financiación se tendrían en cuenta que un ángel inversor donde un valor de 100.000.000 más un valor de un préstamo por entidad bancaria de 123.456.908 para empezar con la operación de la compañía y se cuenta con un total de recurso propios de 50.000.000.

### 4. Evaluación Financiera

En el análisis financiero se observa que la creación NTIC Solutions S.A.S dedicada a servicios, consultas y ventas de tecnología a empresas S.A.S o MiPymes y que en la ciudad de Bogotá se encuentra un 59% de las Pymes legalmente establecidas se obtendría un mínimo de 3 clientes empezando el negocio con posibilidades de crecimiento mes a mes esto se valida según el flujo de caja y el estado de resultados teóricos según los ingreso y egresos contemplados, y con el estudio de mercado se observa que fácilmente se pueden tener estos clientes y generar una gran sostenibilidad.



## CONCLUSIONES

De acuerdo al estudio del mercado empresarial en Bogotá, se observa un nicho de mercado en el asesoramiento integral TIC para la pequeña, microempresa (MiPyme) y mediana empresa. Enfocándose en el anterior nicho y observando la evolución de las TIC que ha tenido Latinoamérica y en especial Colombia en los últimos 2 años, se ha incrementando las posibilidades de empresas de aspecto tecnológico de surgir y ser competitivas en la región, ayudando a los clientes a crecer ser más productivos y competitivos con tecnología de vanguardia, aumentando la masificación de las TIC y el crecimiento económico de la región, contando con el apoyo del gobierno con la incorporación de tecnología y conectividad en el país, y así haciendo posible que ideas innovadoras de negocio como la desarrollada en este documento se plasmen en la realidad.

El core del negocio refleja una idea innovadora, sostenible y con un grado de aceptación por parte de la academia y de empresas del gremio que arrojará resultados en mediano plazo de manera positiva y con una visión clara de que la innovación el desarrollo y las TIC son la calve para la competitividad en el mundo globalizado de hoy en día. Punto clave de lo anterior es la gestión integrar de las TIC, idea que no es muy desarrollada por la competencia y que hace de NTIC Solutions innovadora en este core.

La evaluación financiera arroja un crecimiento estable alcanzando un punto de equilibrio al tercer año como el promedio de las empresas que se forman en el país. Con ideas innovadoras y contante desarrollo se podrá mantener la empresa, su crecimiento y permanencia en el mercado.



## BIBLIOGRAFIA

- Informe “CONPES 2010-2011” del Departamento Nacional de Planeación, [http://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=fWQ2Ne\\_GHhY%3D&tabid=822](http://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=fWQ2Ne_GHhY%3D&tabid=822)
- Informe “ Global Information Technology Report” del Foro Económico Mundial, [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GITR\\_Report\\_2011.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2011.pdf)
- Biblioteca Virtual de la Cámara de Comercio de Bogotá a Diciembre de 2012.
- Cifras – Panorama del Mercado Del Sector TIC Colombia, [http://www.interactic.org.co/documentos?page=shop.product\\_detail\\_s&category\\_id=2&flypage=flypage.tpl&product\\_id=25&vmcchk=1](http://www.interactic.org.co/documentos?page=shop.product_detail_s&category_id=2&flypage=flypage.tpl&product_id=25&vmcchk=1).
- Boletín Trimestral de las TIC tercer trimestre del 2011 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones, [http://www.gppgsaas.com/scolombiatic/images/sectorial/Boletin\\_3T\\_2011.pdf](http://www.gppgsaas.com/scolombiatic/images/sectorial/Boletin_3T_2011.pdf)
- Documento del plan “Vive Digital Colombia a Febrero de 2011”, [http://vivedigital.gov.co/files/Vivo\\_Vive\\_Digital.pdf](http://vivedigital.gov.co/files/Vivo_Vive_Digital.pdf)
- “Administración Estratégica y Política de Negocios, Conceptos y Casos”. Decima Edición. Thomas Wheelen & David Hunger, Prentice Hall 2007.
- “Emprendedor”, Primera Edición, Jorge Enrique Silva Duarte. Editorial AlfaOmega 2008.