

UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR

SEDE ECUADOR

ÁREA DE GESTIÓN

MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS

DISEÑO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
QUE BRINDE ASESORÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN

JUAN FRANCISCO YÉPEZ

2009

Al presentar esta tesis como uno de los requisitos previos para la obtención del grado de magíster de la Universidad Andina Simón Bolívar, autorizo al centro de información o a la biblioteca de la universidad para que haga de esta tesis un documento disponible para su lectura según las normas de la universidad.

Estoy de acuerdo en que se realice cualquier copia de esta tesis dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial.

Sin perjuicio de ejercer mi derecho de autor, autorizo a la Universidad Andina Simón Bolívar la publicación de esta tesis, o de parte de ella, por una sola vez dentro de los treinta meses después de su aprobación.

.....

Juan Francisco Yépez Salazar

26 de noviembre de 2009

AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento para la Universidad Andina Simón Bolívar, a su cuerpo docente y administrativo, especialmente al área de Gestión, donde tuve la oportunidad de adquirir mayores conocimientos los cuales serán sin duda de mucha ayuda en mi crecimiento profesional.

Un agradecimiento especial al Ing. José Fernández, quien en su calidad de tutor me ha apoyado incondicionalmente para la realización de este proyecto.

DEDICATORIA

Todo el esfuerzo dedicado a este trabajo, todo el tiempo, el sacrificio que me ha costado su realización lo dedico de manera especial a:

- Abby: mi pequeña princesita, la razón que me motiva a crecer cada día; quien con su alegría y ocurrencias ha brindado una alegría sin comparación a mi vida.
- Pathy: mi esposita, mi eterna compañera, quien con su paciencia y aliento constante ha sido pilar fundamental para que este momento se haga realidad.
- Papi y mami: guías y ángeles que desde el cielo y la tierra me acompañan y me cuidan incondicionalmente.
- Niños y sobrinos: quienes con su alegría y apoyo también han sabido ser puntal para la culminación exitosa de este proyecto.
- Mis abuelitas: personas sabias quienes desde el cielo sin duda han velado por mi desarrollo y crecimiento personal.

INDICE

Índice de tablas

Índice de figuras

1. Introducción.....	9
2. Descripción del negocio.....	12
2.1. Servicios de tecnología diferenciados.....	14
3. Estudio de mercado.....	16
3.1. Caracterización del mercado.....	17
3.2. Clientela potencial.....	18
3.3. Análisis de la competencia.....	30
3.4. Barreras de entrada y salida.....	33
3.5. Factores exógenos.....	34
4. Plan de marketing.....	36
4.1. Previsión de ventas.....	36
4.2. Estrategia de precios.....	42
4.3. Promoción y publicidad.....	42
5. Factibilidad institucional.....	43

5.1. Descripción técnica.....	43
5.2. Estructura legal.....	44
6. Estudio económico-financiero.....	45
6.1. Estados financieros proyectos.....	49
6.2. Posibles riesgos y su impacto en el plan de negocios.....	53
7. Conclusiones y recomendaciones.....	58
7.1. Conclusiones.....	58
7.2. Recomendaciones.....	58
8. Bibliografía.....	61
Anexos.....	62

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Clasificación por tipo de empresa.....	19
Tabla 2: Ficha técnica encuesta.....	22
Tabla 3: Clasificación requerimientos de soporte.....	37
Tabla 4: Ingresos previstos por grupo – proyección a 5 años.....	40
Tabla 5: Número de técnicos requeridos para los primeros 5 años.....	47
Tabla 6: Valores previstos por movilización.....	48
Tabla 7: Sueldos previstos para los primeros 5 años.....	49
Tabla 8: Ingresos previstos para los primeros cinco años.....	50
Tabla 9: Gastos generales (sin depreciación) previstos para los primeros cinco años.....	50
Tabla 10: Depreciaciones previstas para los primeros cinco años.....	50
Tabla 11: Gastos por mano de obra para los primeros cinco años.....	50
Tabla 12: Utilidades previstas para los primeros cinco años.....	51
Tabla 13: Rentabilidad prevista para los primeros cinco años.....	51
Tabla 14: Flujo de efectivo para los primeros cinco años.....	51
Tabla 15: Flujo de efectivo modificado en base a posibles riesgos.....	55

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Sectores a los que pertenecen las empresas encuestadas.....	23
Figura 2: Porcentaje de empresas que tienen personal de sistemas.....	24
Figura 3: Periodicidad con que las empresas requieren asistencia técnica.....	24
Figura 4: Servicios técnicos que usan las empresas.....	25
Figura 5: Gasto mensual en tecnología.....	26
Figura 6: El uso de tecnologías representa un ahorro de costos?.....	27
Figura 7: Cuánto pagarían las empresas por soporte en IT.....	28
Figura 8: El uso de IT representa una ventaja competitiva?.....	29
Figura 9: Beneficios del uso de IT.....	30

1. INTRODUCCIÓN

En la última década, la sociedad sufrió grandes cambios en la forma en que se comunican las personas cuyo principal actor sin duda es el Internet, el cual dejó de ser una herramienta especializada, limitada para comunidad científica, a ser una red de fácil uso que modificó las pautas de interacción social.

Así mismo, ante el crecimiento de las grandes cantidades de información que los individuos y empresas deben manejar, fue necesario contar con herramientas que ayuden en esta tarea. Estas herramientas como no puede ser de otra manera, debían ser automatizadas y facilitar el trabajo e incluso la calidad de vida de las personas.

Estos cambios en la necesidad de comunicación y manejo de la información, motivaron un acercamiento entre dos grandes conjuntos como son las Tecnologías de la Comunicación y las Tecnologías de la Información. Es aquí donde nacen las Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC).

En resumen las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de diferentes formas. Son un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales.

El uso de las TIC representa un gran cambio en la sociedad, en las relaciones interpersonales y en la forma de difundir y generar conocimientos en general.

Con el presente trabajo se pretende desarrollar un plan de negocio que permita analizar la viabilidad de crear una empresa que brinde asesoría en tecnologías de la comunicación y la información, principalmente en redes de comunicación y acceso a Internet a pequeñas y medianas empresas dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

La idea del negocio parte del conocimiento que tengo del sector, de las necesidades que varias personas naturales, microempresas y PYME tienen en cuanto a soporte tecnológico y sabiendo que en futuro cercano, el uso de tecnologías de la información y comunicación será cada vez más intenso en nuestro país.

Considero que la idea seleccionada para el negocio es apropiada, por cuanto cumple las claves consideradas para el efecto por expertos en el tema como son: fortalezas personales, pensar en términos de empresa, valor añadido, realismo e innovación¹.

Para recopilar información del mercado, se realizará una encuesta a varias empresas de diferentes sectores de negocio, y cuyos resultados serán la base para el desarrollo del plan de negocio.

Los capítulos del presente trabajo, están relacionados directamente con la estructura de un plan de negocios. En primer lugar se verá una descripción del negocio en el cual se va a involucrar y cuál va a ser el valor agregado que la empresa que se pretende crear, aportará al mercado.

¹ Manuel Bermejo e Ignacio de la Vega, *CREA TU PROPIA EMPRESA*, Madrid, Mc Graw Hill, 2003

A continuación se tendrá el estudio del mercado, el cual permitirá conocer las necesidades de los potenciales clientes, se analizarán a los competidores, una revisión de las barreras de entrada y salida.

Un tercer punto corresponde a la elaboración de un breve plan de marketing que permita promocionar a la empresa. Cuál va a ser la estrategia de precios, cómo se va a realizar la promoción de la empresa y sus servicios, qué servicios demanda el mercado y finalmente cómo funcionará el servicio postventa.

A continuación se presentará la factibilidad institucional, la cual determinará el tipo de empresa y la estructura que ésta tendrá. Una vez conocidos los aspectos anteriormente mencionados, se dedica un capítulo al análisis económico – financiero de la empresa, el cual analizará los estados financieros proyectados.

Existen varios temas tratados en este proyecto que pueden variar por diferentes circunstancias, por ejemplo, la toma del universo para la encuesta, cambios en la competencia, reacciones inesperadas por parte de proveedores entre otras. Esto provocaría varios cambios en el proyecto, de manera especial en el análisis financiero. Por este motivo se incluye un capítulo que analiza potenciales riesgos que puedan presentarse y el impacto que estos tendrían en el plan de negocio.

Para finalizar el presente trabajo, se tendrán conclusiones y recomendaciones basadas en el análisis efectuado.

2. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

Si bien es cierto que en la actualidad existen varias empresas que brindan este tipo de asesorías, en base a mi experiencia he identificado dos tipos de empresas: el primer grupo corresponde a las grandes empresas que están en capacidad de asesorar eficientemente a sus clientes en varios aspectos y el segundo, corresponde a personas naturales y pequeñas empresas que tienen conocimientos puntuales en tecnología en temas como: hardware, aplicaciones, cableado estructurado, redes inalámbrica, entre los principales.

El proyecto de empresa propuesto se diferencia de las actuales ya que busca convertirse en socio tecnológico de sus clientes, ser el punto de contacto para satisfacer los requerimientos e inquietudes que con respecto a tecnología tengan sus clientes y ya sea que lo haga la empresa misma o que busque otras que realicen el trabajo, será siempre quien responda por los resultados ante el cliente.

La empresa se diferencia de las grandes que existen en el mercado por el nicho de mercado que persigue, por el número de recursos que las grandes empresas poseen (recursos monetarios, humanos, físicos) y sobre todo por el precio de sus servicios. Los precios de los servicios que la empresa brinde, será considerablemente menores que el de estas grandes corporaciones.

La diferencia con las pequeñas empresas de la actualidad radica en la capacidad de asesorar en varios aspectos de las tecnologías de la comunicación y la información y no solamente ser especialistas en aplicaciones, ensamblaje de computadores, cableado estructurado, u otros servicios. La empresa principalmente brindará asesoría en instalación

y soporte de redes de área local (LAN), mantenimiento de hardware y software, asesoría para selección de proveedores, servicios y equipos tecnológicos.

La función de la empresa como asesor tecnológico de sus clientes será completamente objetiva y recomendará a sus clientes en qué invertir en tecnología y en qué no. La realidad de cada empresa/sector es diferente y por ello sus requerimientos tecnológicos tampoco serán los mismos. Este considero que es otro factor diferenciador con la competencia por cuanto asesorará a los clientes hacia la compra que más convenga a sus intereses.

Uno de los valores añadidos que la empresa brindará será el conocimiento profundo de las soluciones tecnológicas de sus clientes, esto permitirá que ya sea de forma presencial o remota, se pueda brindar una asistencia oportuna y eficaz a cualquier requerimiento. El conocimiento de los clientes, permitirá también la asesoría para contratación de servicios y equipos técnicos.

Otro factor diferenciador con la competencia, será el seguimiento que se dará a los requerimientos de los clientes. Las empresas tradicionales no llevan un histórico de sus clientes, por lo que esta empresa se diferenciará al manejar la información de las visitas, soportes, asesorías brindadas a los clientes. No se tratará de un sistema de administración de relaciones con clientes (CRM), pero si se llevará un registro que permita conocer los requerimientos atendidos por cliente.

En un inicio se prevé comenzar el proyecto con clientes dentro del Distrito Metropolitano de Quito y conforme avance el negocio, se irá incrementando la cobertura así como los servicios que la empresa realice por su cuenta sin necesidad de contratar a una tercera.

Dentro de los objetivos principales de la empresa estará el incentivar a los clientes a usar más la tecnología, promover un mayor uso de aplicaciones en línea, voz sobre ip, transacciones bancarias entre otras.

Con este mayor uso tecnológico, se espera lograr en un futuro cercano disminuir ciertos costos de tareas que pueden realizarse con ayuda de las TIC y permitir que los clientes puedan dedicar más tiempo a su actividad de negocio y dejar un menor tiempo para actividades administrativas.

2.1. Servicios de tecnología diferenciados

Dentro de los servicios que la empresa brindará están:

- Revisión y mantenimiento de computadores: actualizaciones de sistemas operativos, antivirus, uso de herramientas para detección de malware, mantenimiento de hardware y periféricos.
- Instalación y soporte de redes de área local (LAN) tanto cableado estructurado como de redes inalámbricas (incluyendo seguridades básicas)
- Asesoría y capacitación de servicios basados en Internet (Ej. Voz sobre IP, videoconferencia y conferencia web, comercio electrónico, transacciones en línea, e-learning).
- Configuración y soporte en servidores Linux
- Asesoría para contratación, compra e instalación de servicios y equipos tecnológicos. Dentro de estos se ayudará a los clientes a seleccionar un proveedor

de internet adecuado para sus necesidades, en caso de requerir un sistema informático, uno que igualmente pueda ser aprovechado al máximo por el cliente, ayuda para la selección de empresas para el diseño de un sitio web y su hosting (en el caso de sitios muy complejos que la empresa no los pueda atender).

En el caso de equipos tecnológicos, se ayudará a los clientes en la selección de hardware, cámaras ip, equipos de videoconferencia, equipos de voz sobre ip, sistemas de respaldo eléctrico (UPS) entre los principales.

- Diseño de sitios web (páginas informativas)
- Otros servicios como capacitación.

La lista de servicios descritos, involucra muchos que varios competidores ofrecen en la actualidad. La diferencia estará en la calidad del servicio ofrecido, la atención siempre finalizará cuando el problema haya sido solucionado, dentro del tiempo previsto y además que satisfaga las necesidades de los clientes.

Adicionalmente se tratarán temas que son realmente críticos, pero en los cuales la mayoría de empresas aún no han profundizado, dentro de estos está la inversión en TIC y otros como el licenciamiento de software.

De manera general, se puede decir que se podrá brindar prácticamente todo tipo de asistencia en tecnologías de la información, ya sea a través de personal propio o de terceros, pero siempre siendo el único punto de contacto técnico para el cliente.

Como excepciones que no atenderá la empresa, serán proyectos extremadamente complejos y que demanden una gran cantidad de recursos, ya sean estos humanos, económicos, físicos. Esta decisión de qué proyectos aceptar y cuáles no la tomará el Gerente General de la empresa.

3. ESTUDIO DE MERCADO

La realización del estudio de mercado es un punto clave dentro del plan de negocios, es fundamental para la viabilidad y permite que se pueda determinar de antemano qué cambios se deben realizar en el modelo de negocio, de qué manera se deberá penetrar en el mercado y sobre todo si existe o no clientela potencial, de no existirla no tiene sentido continuar con la realización del plan de negocios.

La realización de un estudio completo del mercado, permitirá conocer la siguiente información:

- Caracterización del mercado: Consiste de un análisis del mercado que permite conocer si el sector que se desea abordar se está expandiendo o contrayendo, también busca conocer si existen nuevas tendencias. Adicionalmente con la caracterización se pretende determinar el tamaño del mercado y si el mismo ha crecido o decrecido y también conocer el comportamiento de compra de los clientes potenciales.
- Clientes potenciales: En base al estudio de mercado se busca determinar quiénes son y serán los potenciales clientes y saber en qué servicios están interesados y cómo reaccionarán ante los servicios que se les ofrezca.

- Análisis de la competencia: Conocer y comprender a los competidores actuales y futuros, dónde se encuentran, qué servicios ofrecen. Conocer a los competidores, saber quiénes son líderes dentro de los diferentes aspectos.
- Barreras de entrada y salida: Determinar si existe viabilidad para el ingreso de la empresa al mercado o si existen impedimentos que puedan obstruir en cierta manera el ingreso al negocio si existen y conocer si existen inconvenientes en el caso de finalización del proyecto o desinversión.
- Factores exógenos: Al ser parte de una sociedad, existen factores que pueden afectar al trabajo de la empresa propuesta. ¿Qué incidencia tienen las regulaciones gubernamentales sobre el negocio? ¿Existen otros factores que pueden afectar?

3.1 Caracterización del mercado

Toda empresa de cualquier sector al que pertenezca, requerirá sin duda en un futuro muy cercano conectarse automatizar varios de sus procesos e integrarse a la red mundial, quien no lo haga simplemente no será competitivo y su mercado será cada vez más reducido.

La tecnología prácticamente está inmersa dentro de todos los ámbitos de operación de una empresa sin importar si se trata de una empresa industrial, de servicios, estatal o de cualquier otra índole. Esto indica que la empresa que se busca crear, puede asesorar a todo tipo de empresa que esté creciendo y busque mayor competitividad.

Las empresas medianas y pequeñas en las cuales se enfocará la empresa, buscan empresas que brinden asesoría integral en servicios tecnológicos. La experiencia me ha

mostrado que una empresa espera que su asesor tecnológico sepa responderle cuando tiene problemas con sus computadores, cuando tiene problemas con el internet o con el correo electrónico, cuando tiene requerimientos nuevos como un nuevo punto de red o instalación de una red inalámbrica, es decir, buscan alguien que pueda atender en cualquier tipo de requerimiento que involucre a la tecnología.

Aparentemente se abarcará todo tipo de servicios, pero debe mencionarse que la empresa no va a realizar por sí sola todos los requerimientos de sus clientes, en algunos caso delegará los mismos a terceros, pero para el cliente será transparente pues será atendido oportunamente y no requerirá contactarse con otros proveedores. Para que este esquema funcione a la perfección, la empresa debe exigir a las empresas a las que pida apoyo, los mismos estándares de calidad que ofrece a sus clientes en cuanto a tiempo y calidad de servicio.

3.2 Clientela potencial

Como se ha indicado anteriormente en el presente documento, el proyecto está enfocado principalmente a PYME ya que las grandes empresas tienen por lo general áreas técnicas (sistemas o IT) los cuales son responsables de implementación de tecnología ya sea por su cuenta o a través de grandes empresas.

Para catalogar una empresa como PYME, se usará el criterio empleado por la Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha, el cual para clasificar a una empresa, se basa en 2 de las siguientes variables: número de empleados, ventas anuales y activos totales, información que se obtiene de la siguiente tabla:

	Micro	Pequeñas	Medianas	Grandes
Número de empleados	1 - 9	Hasta 49	50 - 199	Mayor a 200
Valor bruto de ventas anuales	100000	1000000	1000001 a 5000000	Mayor a 5000000
Valor activos totales	Menor a 100000	De 100001 hasta 750000	750001 a 4000000	Mayor a 4000000

Tabla 1: Clasificación por tipo de empresa²

Para determinar un número aproximado de PYME y microempresas en Quito a los cuales se podría considerar como el universo del mercado a atacar, se realizaron las siguientes actividades: se tomó un listado de contribuyentes del Servicio de Rentas Internas (SRI)³, el cual se encuentra dividido en personas naturales y sociedades. Al ser el interés del presente trabajo las PYME, se toma el listado de personas naturales, de las cuales se filtran únicamente a las personas naturales activas (descartándose pasivas o suspendidas definitivamente).

Con el listado filtrado se determina el peso que tiene cada provincia sobre el total de contribuyentes a nivel nacional, encontrándose que en la provincia de Pichincha este porcentaje es de:

$$(360.890 \text{ contribuyentes Pichincha} / 1\,130.347 \text{ contribuyentes nacionales}) \times 100$$

$$= 31,94 \%$$

A continuación se tomó del mismo sitio web del SRI el listado de personas que se encuentran aportando desde el 2008 al RISE (Es un nuevo régimen de contribución que

² http://www.pequenaindustria.com.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=156&Itemid=25. Tomado el 21 de marzo de 2009

³ <http://www.sri.gov.ec/sri/estadisticas/gen--022261.html>. Tomada el 7 de enero de 2009

reemplaza el pago del IVA y del Impuesto a la Renta a través de cuotas mensuales. Incorporado desde 1 de agosto de 2008). A este listado que aparece a nivel nacional, se aplica el porcentaje hallado anteriormente para la provincia de Pichincha y se tiene lo siguiente:

$$26.635 \text{ contribuyentes RISE}^4 \times 31,94 \% = 8.506 \text{ contribuyentes RISE / Pichincha}$$

Esto permite determinar que aproximadamente en la provincia de Pichincha se tiene un potencial mercado de: $360.890 + 8.506 = 369.396$ empresas PYME.

Para conocer de mejor manera el mercado, se realiza una encuesta (ANEXO 1) a diversas empresas quiteñas, de diferentes sectores económicos, para poder determinar existe una oportunidad en el mercado o si es mejor no involucrarse en el negocio.

Adicionalmente con los resultados de la encuesta, se busca determinar en qué servicios están interesados los potenciales clientes, qué esperan de una empresa que brinde asesoría en tecnología y algo que también es importante conocer, cuánto están dispuestos a pagar por estos servicios.

Conociendo el tamaño de la clientela potencial (369.396 empresas PYME), es necesario primeramente determinar el tamaño de la muestra que se debería tener para obtener información confiable y con un margen de error aceptable.

Para determinar el tamaño de la muestra que se toma para el estudio, se determinó en primer lugar el tipo de muestro a realizarse: por la naturaleza del estudio se optó por

⁴ <http://www.sri.gov.ec/sri/documentos/compartido/gen--022355.JPG>. Tomado el 11 de enero de 2009

hacer uso de un método no aleatorio. Se descartan los métodos aleatorios o probabilísticos por cuanto estos métodos basados principalmente en el azar, obligarían a tomar muestras que estarían fuera del alcance de este proyecto: por ejemplo si se empleara un método aleatorio (simple, por conglomerado o cualquier otro) dentro de un centro comercial, podría resultar un local que pertenezca a una gran cadena empresarial, la cual generalmente tiene su propio departamento dedicado a las TIC y por ello no sería de utilidad para el presente estudio.

Adicionalmente en este tipo de estudios es preferible como lo menciona Barbancho: “seleccionar los elementos, que en nuestra opinión o en la del agente encuestador, pueden ser representativos de la población”.⁵

Para determinar el tamaño de la muestra, se calcula en base a la siguiente fórmula⁶:

$$H = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{(N - 1) \times E^2 + Z^2 \times P \times Q}$$

Donde:

H: Es el tamaño de la muestra

N: Tamaño de la Población o Universo

Z: Es el nivel de confianza: Se tomará un 95%, implica $z=1,96$

P: Es la probabilidad de no selección: 50% (No desea el servicio)

⁵ Alfonso Barbancho, *Estadística Elemental Moderna*, Editorial Ariel S.A. , 1973

⁶ <http://www.wisis.ufg.edu.sv/www.wisis/documentos/TE/657.8-H919p/657.8-H919p.pdf>, Tomado el 5 de enero de 2009

Q: Probabilidad de selección: 50% (Desea el servicio)

E: Es el nivel de error: tolerancia aceptada 10%

Aplicando los parámetros indicados, se tiene:

$$H = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 369.396}{369.395 \times 0,10^2 + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$H = 96,01$$

Se concluye entonces que para obtener la información deseada, se requieren 97 muestras. Conociendo el número de muestras necesarias, se procede con la realización de la encuestas a empresas de varios sectores. A manera general, los encuestados se mostraron interesados en contar con una empresa que pueda proveerles asesoría técnica en varios aspectos.

Fecha realización encuesta	17 – 18 marzo 2009
Número encuestas realizadas	100
Forma de contacto	telefónico
Ciudad	Quito
Margen de error	10%

Tabla 2: Ficha técnica encuesta

Elaboración: Juan Francisco Yépez – mayo 2009

Dentro de los resultados más destacados de la encuesta se tienen:

- Sectores a los que pertenecen las empresas encuestadas:



Figura 1: Sectores a los que pertenecen las empresas encuestadas
Elaboración: Juan Francisco Yépez –mayo 2009

Las empresas encuestadas pertenecen a varios sectores económicos. Como era de esperarse, la gran mayoría representan las empresas de servicios, comerciales e industriales.

La encuesta muestra que en las empresas, indistintamente del sector al cual pertenecen, tienen en su gran mayoría necesidad de usar tecnologías de la información y la comunicación para ayudar a la realización y/o producción de productos y servicios.

- Empresas con personal que pueda brindar soporte en IT:



Figura 2: Porcentaje de empresas que tienen personal de sistemas
Elaboración: Juan Francisco Yépez – mayo 2009

El 41% de empresas indican no tener personal que pueda brindar soporte tecnológico, esto sin duda es una buena noticia para el presente proyecto, pues como se ha analizado existe un mercado potencial que debe aprovecharse.

- Con qué frecuencia requieren soporte técnico las empresas:



Figura 3: Periodicidad con que las empresas requieren asistencia técnica
Elaboración: Juan Francisco Yépez – mayo 2009

El 25% de empresas consultadas indica requerir soporte al menos una vez a la semana, y un 27% que requieren soporte una vez por mes. Esto significa que más de la mitad de empresas generalmente acudirán a ayuda técnica, lo cual demuestra que no solo existe un gran mercado potencial, sino que en el mismo existirá trabajo mes a mes.

- Servicios técnicos que usan las empresas:

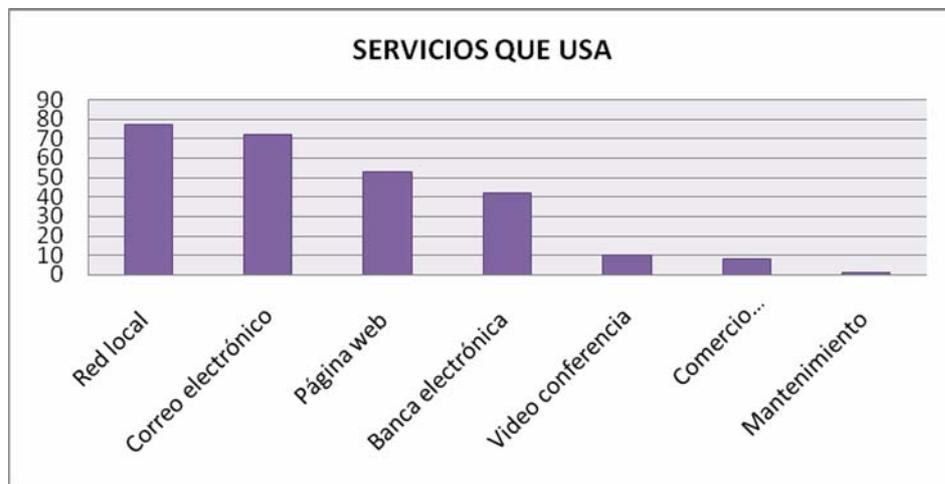


Figura 4: Servicios técnicos que usan las empresas
Elaboración: Juan Francisco Yépez – mayo 2009

Al consultar qué servicios son los que más usan las empresas, se encuentra que la mayoría principalmente hacen uso de redes locales y correo electrónico. En un segundo lugar se encuentra el uso de un sitio web propio de la empresa y el uso de banca en línea y finalmente en un pequeño grado, se presenta el uso de video conferencia y comercio electrónico.

Esto permite conocer en qué servicios podría especializarse la empresa: existe casi un 50% de empresas que no tienen su propia página web, un 60% que no saben o no confían en el uso de banca en línea y apenas un 10% que hacen uso de videoconferencia y comercio electrónico.

Este indicador, sin duda es uno de los más informativos, e indica que existe necesidad en cuanto a la implementación de tecnologías, pero más aun existe una alta necesidad en capacitación y asesoría para hacer uso de servicios basados en estas tecnologías principalmente aquellas basadas en Internet.

- Gasto mensual en tecnología:

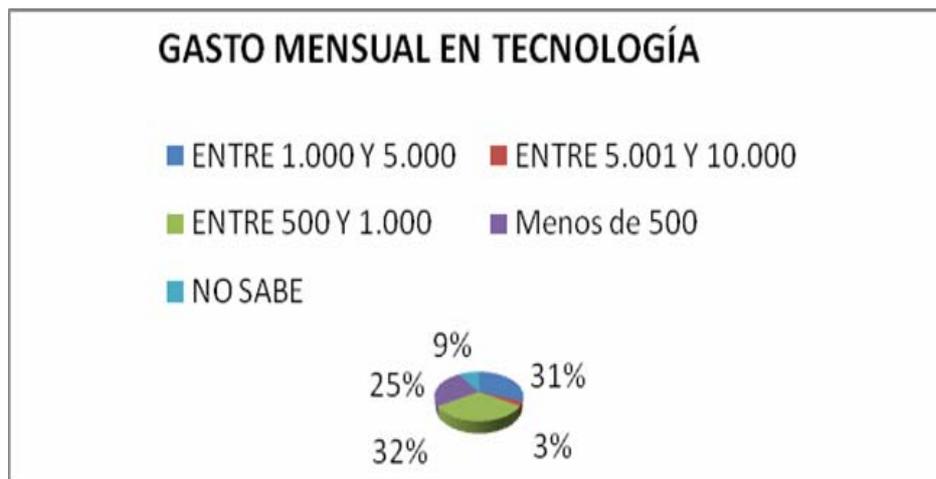


Figura 5: Gasto mensual en tecnología
Elaboración: Juan Francisco Yépez – mayo 2009

El 88% de las empresas encuestadas indican que gastan hasta \$5000 mensuales en tecnología, lo cual es un valor representativo e indica que las empresas en la actualidad valoran la inversión que debe realizarse en tecnología y no lo ven como un gasto.

- Ahorro de costos

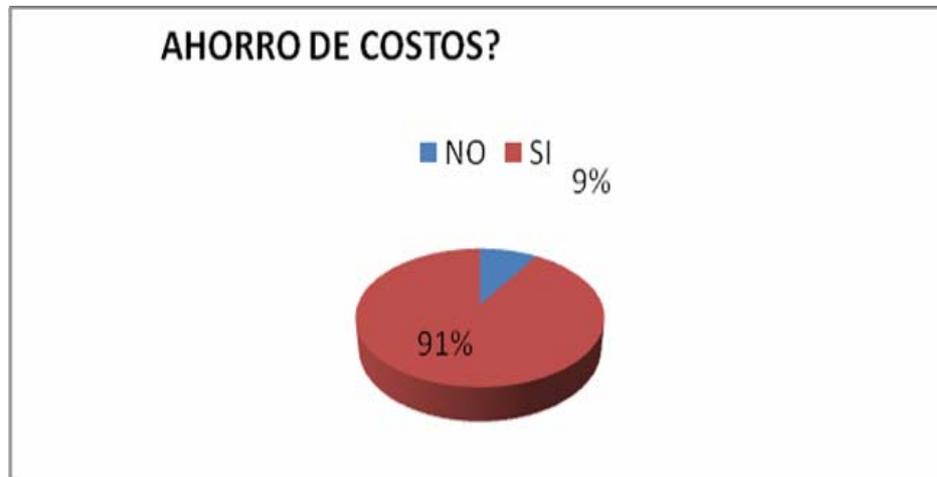


Figura 6: El uso de tecnologías representa un ahorro de costos?
Elaboración: Juan Francisco Yépez

La inmensa mayoría de empresas encuestadas, manifiesta que el uso de tecnologías de información y comunicación ayudará a la reducción de otros costos.

Al igual que en la pregunta anterior, se denota que los empresarios entienden como inversión al dinero aplicado para TIC y que su uso además de facilitar la realización de ciertas tareas, permitirá la reducción de costos.

- Cuánto pagarían las empresas por soporte en IT?



Figura 7: Cuánto pagarían las empresas por soporte en IT
Elaboración: Juan Francisco Yépez – mayo 2009

La encuesta muestra algo que era algo de esperarse, las empresas desean soporte técnico, pero no tienen un valor presupuestado para el efecto o el valor presupuestado es bastante bajo.

El 62% de empresas están dispuestas a pagar menos de \$1000 por servicios tecnológicos y apenas un 19% están dispuestas a pagar sobre \$1000. Esto indica que los precios de los servicios a ofrecerse, no deberán ser extremadamente altos y el factor diferenciador con la competencia será el servicio brindado pues la mayor parte de competidores estarán con precios bajos.

- El uso de tecnologías es una ventaja competitiva?

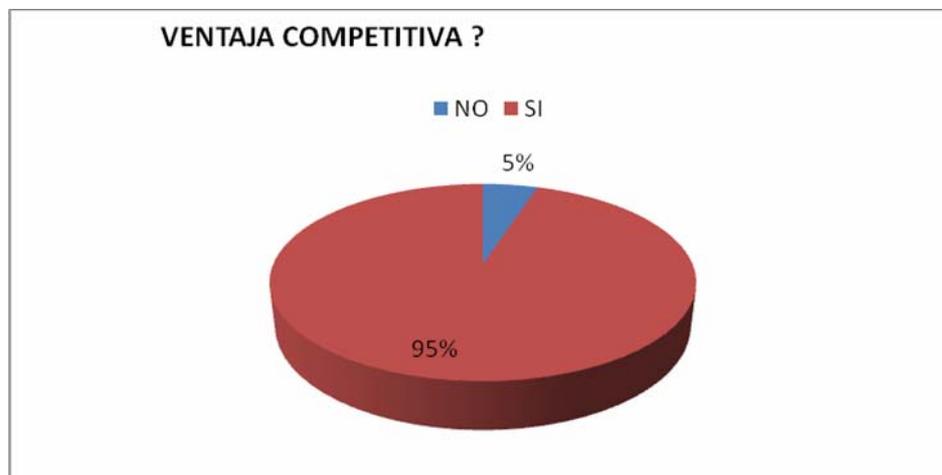


Figura 8: El uso de IT representa una ventaja competitiva?
Elaboración: Juan Francisco Yépez – mayo 2009

Se refuerza lo visto en preguntas anteriores, en las cuales las empresas ven a la tecnología como una inversión mediante la cual pueden no solo ahorrar costos, sino tener una ventaja competitiva.

Todas estas respuestas son positivas para el proyecto de una nueva empresa, pues claramente se muestra el interés de empresas de todos los segmentos en disponer de tecnología.

Cuándo se les preguntó a las empresas por qué creen que tendrían una mayor ventaja competitiva, se tuvieron varias respuestas. De ellas, las más repetitivas fueron: para obtener un ahorro en general (tiempo, dinero), mejoras en el servicio, estar actualizado con la tecnología, competitividad, agilidad en labores y facilidad en comunicación.

En resumen, las empresas confían en que el apoyo de la tecnología les permitirá alcanzar mejores resultados en varias dimensiones.

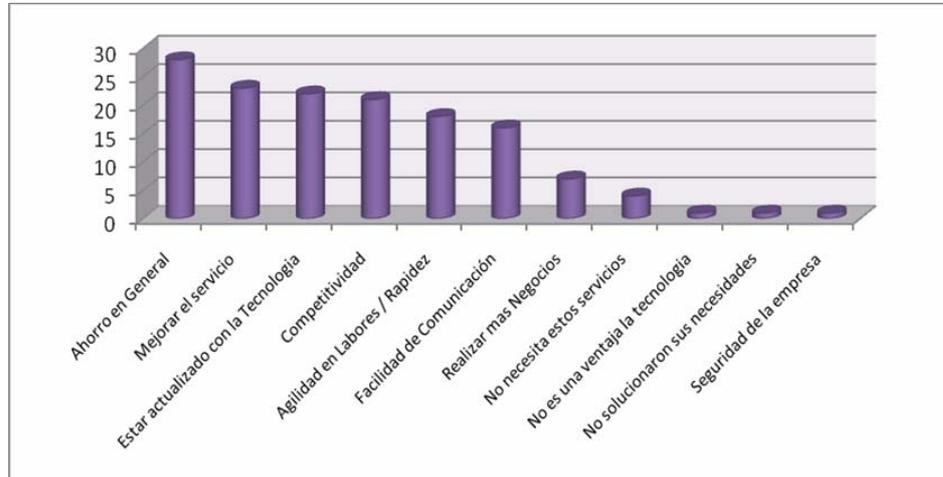


Figura 9: Beneficios del uso de IT
Elaboración: Juan Francisco Yépez – mayo 2009

3.3 Análisis de la competencia

Previo al análisis de la competencia, en este sector se pueden considerar actualmente dos tipos de oferentes de servicios. El primero constituyen las empresas que estén debidamente inscritas ante la Superintendencia de Compañías, quienes pertenecen a un sector más formal y en segundo lugar se encuentran aquellas personas y/o empresas que únicamente tengan registrado un RUC a título personal y efectúan actividades relacionadas con soporte en sistemas y redes.

Para el objeto del presente proyecto se considera como principal competencia al sector más formal por algunas razones, entre las cuales puede destacarse la dificultad de conseguir

información de las personas naturales que brindan los mismos servicios. De todas maneras se tomará una pequeña muestra de este grupo, para poder tener una referencia.

Dentro del sector formal, se toma como base al listado de empresas que se encuentran registradas en el cantón Quito de la provincia de Pichincha, en la Superintendencia de Compañías bajo el sector económico: Actividades Inmobiliarias, Empresariales y de Alquiler, subsector económico: Informática y Actividades Conexas⁷ y todas sus actividades económicas.

En el listado constaban un total de 653 empresas, sin embargo, ya que el presente proyecto se enfoca a clientes pequeños, se descarta como competencia a aquellas empresas que se conoce que brindan únicamente soluciones y/o servicios a clientes grandes y que facturan por ende enormes cantidades. Con esta depuración, queda un listado de 641 empresas que serían potenciales competidores (Anexo 2).

Sin embargo, en el sitio de la Superintendencia de Compañías el listado que se presenta corresponde a todas las empresas, estén activas o no. Por ello para determinar cuántas empresas están activas y ante la dificultad que representa el verificar su estado una por una, se va a aplicar el mismo cálculo utilizado para determinar el número de muestras para la encuesta.

Igualmente se tomará un nivel de confianza del 95% y un error del 10% (ambos datos son asumidos por el autor). Se toman como ocurrencia la posibilidad de activo y como

⁷<http://www.supercias.gov.ec/consultas/inicio.html> Tomado el 18 de febrero de 2009.

fracaso cualquier otro estado que reporte la Superintendencia y que denota que la empresa no está activa. Así se tiene la siguiente fórmula:

$$H = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 641}{640 \times 0,10^2 + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

De donde, $H = 83,64$

Entonces se determina que es necesario tomar 84 empresas del listado para determinar cuántas se encuentran activas y cuántas no.

El método para seleccionar las empresas consiste en asignarle un número a cada una de ellas. Luego se generará con ayuda del asistente de Microsoft Excel un listado de números aleatorios, de este listado se toman las 3 últimas cifras de cada número y de este listado de 3 cifras, se toman las primeras 84 (no repetidas) que se encuentren dentro del rango 001 – 641 que es el número total de empresas que se disponen.

A estos 84 números que resultan, se comparan con los números previamente asignados a las empresas y las coincidencias resultan ser las empresas que serán observadas, es decir, será a las cuales se verificará su estado dentro de la Superintendencia de Compañías para ver si están o no activas.

Después del análisis, se encuentra que de 84 empresas, solamente 48 se encuentran activas, esto representa el 42,86% de la muestra, porcentaje que aplicado al tamaño potencial de 641 empresas inicialmente encontradas, finalmente resulta que el número de empresas activas que se pueden considerar como competencia, disminuye a:

$641 \times 42,86\% = 274,73$ (275) empresas.

Este número de potenciales clientes, da una primera impresión de que existe la posibilidad para el ingreso de nuevos competidores como es el caso de la empresa que se propone crear.

Conociendo que el mercado potencial es de 369.396 clientes (hallado en 3.2), se tendría que cada empresa de soporte y consultoría tendría:

$369.396 \text{ clientes} / 275 \text{ empresas}$

$= 1343 \text{ clientes/empresa}$

Es decir, cada competidor tendrá aproximadamente un 0,36% del universo de potenciales clientes.

3.4 Barreras de entrada y salida

Para iniciar la operación de la empresa propuesta, no se encuentra ninguna barrera de entrada, no existen mayores dificultades puesto que la para su funcionamiento, la empresa no requiere una alta inversión.

En cuanto al aspecto legal tampoco se presentan requisitos especiales. Tal vez la única posibilidad considerada como barrera, puede la curva de experiencia, por cuanto en este sector, si una persona o empresa ya está dispuesta a trabajar de manera independiente, no puede hacer esperar a su cliente ya que siempre se tendrá a un competidor rondando a los clientes.

En resumen, ingresar a este negocio es relativamente sencillo, solamente basta el conocimiento del negocio y la intención de emprender una empresa.

Así mismo, la salida no presenta ningún inconveniente. No existen restricciones de ningún tipo para las personas y/o empresas que decidan dejar de prestar sus servicios profesionales en este ámbito.

3.5 Factores exógenos

Como se mencionó anteriormente, al formar parte de una sociedad, estamos sujetos a la influencia del entorno. Existen varios factores que podrían afectar a la creación de la empresa: factores económicos, sociales, políticos, naturales, podrían influir de alguna manera al presente proyecto.

Dentro de un ámbito regulatorio afortunadamente no existen impedimentos que puedan afectar a la empresa ya que al tratarse de una empresa de servicios, estará exenta de problemas relacionados con medio ambiente u otros.

La crisis económica mundial que se presenta al momento de realizar este documento puede ser un obstáculo para la inversión en TIC. Esta crisis que ya está alcanzando a Ecuador, provoca una disminución de inversión en tecnología por parte de empresas grandes y puede presumirse que las PYME y personas naturales que son el mercado objetivo de este proyecto de tesis, decidan también disminuir sus gastos en estos rubros.

Sin embargo, en cuanto al ámbito local, sin duda es una oportunidad para la creación de la empresa el plan nacional de conectividad, impulsado por el presente Gobierno, el cual dentro de su programa busca además: “2.6 Promover el acceso a la información y a las

nuevas tecnologías de información y comunicación para fortalecer el ejercicio de la ciudadanía” y “11.6 Expandir y fomentar la accesibilidad a los servicios de telecomunicaciones y conectividad para constituirlos en herramientas de mejoramiento de la calidad de vida y de incorporación de la población a la sociedad de la información”⁸.

Dentro de los objetivos del plan de conectividad, existen dos que demuestran la preocupación del Gobierno por acercar a la población ecuatoriana a las TIC, principalmente al Internet.

Dentro de los objetivos mencionados, se tienen: Servicio de Internet que prevé aumentar la densidad de banda ancha fija al 7% en el año 2010 y de banda ancha móvil al 2,46%. El otro objetivo está relacionado con la inclusión social, desarrollando infraestructura de telecomunicaciones, que permitan dotar de acceso a Internet a escuelas fiscales, centro de salud públicos, cooperativas rurales y telecentros comunitarios.

Para el cumplimiento de este plan, muchas de las instituciones iniciarán desde cero en cuanto a infraestructura tecnológica, por lo que requerirán de asistencia en varios de los servicios que justamente se mencionan en el presente proyecto. Servicios como mantenimiento de computadores, redes de área local y acceso a Internet tendrán una gran demanda no solo por el aumento de población con acceso a estos recursos, sino también porque éstos no tienen generalmente conocimientos de la materia.

⁸ Plan nacional de conectividad

4. PLAN DE MARKETING

Una vez que se ha evaluado el mercado potencial y los competidores, se procede a establecer la estrategia comercial: qué servicios se van a vender, cómo se va a contactar a los clientes, cuáles son las características que se resaltarán del servicio a brindarse.

4.1 Previsión de ventas

Dentro de los primeros años de operación de la empresa, no se prevé la presencia de una fuerza de ventas. Como casi toda empresa que inicia se tiene previsto tener recursos humanos poli-funcionales, que puedan aportar en temas administrativos, técnicos, comerciales.

Además como se explicará más adelante, la empresa utilizará otros medios de promoción, los cuales facilitarán que los potenciales clientes logren contactarse con la empresa y exponer sus requerimientos descritos con anterioridad en 2.1, sin embargo no serán los únicos. En el caso de que los clientes deseen otros adicionales, se evaluará la posibilidad de brindarlos o no, ya sea por cuenta de la empresa o apalancándose en el conocimiento y/o tecnología de un tercero.

Para calcular el número de empresas a las que se brindarán servicios, en primer lugar se aplicará el porcentaje de empresas que no pagarían por servicios de soporte técnico encontrado en la encuesta (3%). Este porcentaje se aplica al listado de empresas potenciales encontradas en 3.3.

$$1343 - (1343 \times 3\%) = 1303 \text{ empresas}$$

Una vez filtrado el listado de empresas interesadas en contratar servicios de soporte técnico, se agrupan los resultados de la encuesta en tres grandes grupos: mensual para todos aquellos que respondieron que requieren soporte entre diario y una vez al mes; trimestral para aquellos que requieren soporte ocasional o trimestral; y, semestral para aquellos que solicitan soporte en este período.

Así mismo se procedió a consolidar las empresas que demandan los mismos servicios para conocer cuántos clientes requieren los mismos servicios y esta información se cruzó con la tabla del párrafo anterior. Así se logró determinar los siguientes grupos:

Grupo No.	No. empresas	Frecuencia	Servicios que tiene la empresa						
			Red local	E-mail	Banca	Página web	E-business	Video	
1	5	Mensual	Red local	E-mail	Banca	Página web	E-business	Video	
2	2	Mensual	Red local	E-mail	Banca	Página web	E-business		
3	1	Mensual	Red local	E-mail	Banca	Página web		Video	
4	3	Mensual	Red local	E-mail	Banca	Página web			
5	1	Mensual	Red local	E-mail	Banca	Página web			
6	1	Mensual	Red local	E-mail	Banca		E-business		
7	6	Mensual	Red local	E-mail	Banca				
8	1	Mensual	Red local	E-mail		Página web		Video	
9	10	Mensual	Red local	E-mail		Página web			
10	3	Mensual	Red local	E-mail					
11	1	Mensual	Red local		Banca	Página web			
12	3	Mensual	Red local		Banca				
13	1	Mensual	Red local			Página web			
14	1	Mensual	Red local			Página web			
15	1	Mensual	Red local					Video	
16	4	Mensual	Red local						
17	1	Mensual		E-mail	Banca	Página web			
18	1	Mensual		E-mail		Página web			Mant.
19	3	Mensual		E-mail		Página web			
20	1	Mensual		E-mail			E-business	Video	
21	1	Mensual		E-mail					
22	1	Mensual						Video	
23	1	Semestral	Red local	E-mail	Banca	Página web			
24	1	Semestral		E-mail		Página web			
25	1	Semestral		E-mail					
26	3	Trimestral	Red local	E-mail	Banca	Página web	E-business	Video	

Grupo No.	No. empresas	Frecuencia	Servicios que tiene la empresa						
			Red local	E-mail	Banca	Página web	E-business		
27	1	Trimestral	Red local	E-mail	Banca	Página web	E-business		
28	2	Trimestral	Red local	E-mail	Banca	Página web			
29	1	Trimestral	Red local	E-mail	Banca	Página web			
30	1	Trimestral	Red local	E-mail	Banca		E-business		
31	5	Trimestral	Red local	E-mail	Banca				
32	1	Trimestral	Red local	E-mail		Página web	E-business		
33	4	Trimestral	Red local	E-mail		Página web			
34	3	Trimestral	Red local	E-mail		Página web			
35	1	Trimestral	Red local	E-mail				Video	
36	3	Trimestral	Red local	E-mail					
37	4	Trimestral	Red local						
38	2	Trimestral		E-mail	Banca	Página web			
39	1	Trimestral		E-mail		Página web		Video	
40	4	Trimestral		E-mail		Página web			
41	5	Trimestral		E-mail					
42	1	Trimestral						Video	

Tabla 3: Clasificación requerimientos de soporte

Elaboración: Juan Francisco Yépez – junio 2009

Del total de empresas que se asocian a cada grupo de servicios, se calcula el porcentaje que representan frente a las 97 empresas que demandan los servicios. Al tratarse de valores que se mantendrán para todo el universo, se aplican los porcentajes a los 1303 potenciales clientes para conocer cuántos clientes demandarán ese mismo grupo de servicios.

A continuación se aplica el número de clientes encontrado para cada grupo de servicios y se multiplica por el número de soportes mensuales que demandarán de acuerdo a la clasificación mencionada anteriormente: mensual con factor 12, trimestral con factor 4 y semestral con factor 2. Esto nos da el número de asistencias mensuales que requerirán los clientes.

Del número de asistencias que se prevén realizar, se estima que el 90% de requerimientos serán dentro del perímetro urbano del Distrito Metropolitano de Quito y el 10% restante se encontrará en los valles aledaños. Así mismo se prevé para todos los casos que un 1% representarán visitas urgentes y el 99% serán visitas normalmente programadas.

Conociendo el número de asistencias que requerirán los clientes, se multiplica por los \$30 del valor/hora del soporte programado (\$35 para los valles) y \$40 del soporte urgente (\$45 para los valles) y así se tiene el valor anual que se espera percibir. Para iniciar se prevé cubrir un 10% del número de clientes que correspondería a la empresa y cada año ir creciendo un 10% adicional.

En la encuesta realizada, el 66% de clientes indica que paga en la actualidad \$500 o más por servicios tecnológicos. Si se considera que la combinación de servicios que más horas demanda, es de 6 horas mensuales, a un costo de \$30 implica \$180 mensuales lo cual está claramente dentro de los valores que están pagando y que estarían dispuestos a pagar los clientes.

Del 34% restante, un 9% desconoce cuánto gasta mensualmente en tecnología y un 25% indica gastar menos de \$500. Este último grupo sin duda son aquellas empresas más pequeñas que demandan menos servicios tecnológicos y que con 2 o 3 horas mensuales de soporte, cubriría tranquilamente sus problemas técnicos. Siendo así, estas empresas se prevé que gasten hasta \$90 mensuales, lo cual sería completamente manejable para ellos.

Para clarificar lo expuesto, se tomará un ejemplo y la explicación de cada paso:

Como muestra se toma a las cinco empresas encuestadas que requieren soporte mensual en todos los aspectos que constaban en la encuesta, esto es: red local, correo electrónico, e-business, comercio electrónico, página web y video conferencia. Estas 5 empresas representan el 5,2% de las 97 empresas que son potencialmente clientes. Este 5,2% se aplica a las 1303 empresas que se calcularon como potenciales clientes del universo y da un resultado de 67 empresas.

Estas 67 empresas que requieren 12 veces al año soporte, implican 806 soportes anuales, de los cuales 8 serán urgentes y 798 programados. En base a la experiencia, se prevé que cada soporte a este tipo de empresas que requieren soporte en los 6 temas indicados, tomará 6 horas/soporte. Se multiplican los 798 soportes por las 6 horas/soporte y por \$30 del valor hora/soporte y se suma al producto de multiplicar los 8 soportes urgentes por \$40, lo que resulta \$145.559,88 anuales si se tendría a los 67 clientes.

Ya que en un inicio no se podrá cubrir a todos, se prevé tener un 10% del total de clientes que podría atender, resulta que el primer año se tendría \$14.555,99. Este procedimiento se aplica para cada uno de los grupos formados y resulta el valor total que se espera percibir por período, resultando la siguiente tabla:

Grupo No.	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1	\$ 15.576,12	\$ 17.801,28	\$ 20.026,44	\$ 22.251,60	\$ 24.476,76
2	\$ 6.675,48	\$ 8.900,64	\$ 11.125,80	\$ 13.350,96	\$ 15.576,12
3	\$ 2.225,16	\$ 4.450,32	\$ 6.675,48	\$ 8.900,64	\$ 11.125,80
4	\$ 8.900,64	\$ 11.125,80	\$ 13.350,96	\$ 15.576,12	\$ 17.801,28
5	\$ 2.225,16	\$ 4.450,32	\$ 6.675,48	\$ 8.900,64	\$ 11.125,80
6	\$ 1.483,44	\$ 2.966,88	\$ 4.450,32	\$ 5.933,76	\$ 7.417,20
7	\$ 11.867,52	\$ 13.350,96	\$ 14.834,40	\$ 16.317,84	\$ 17.801,28
8	\$ 1.483,44	\$ 2.966,88	\$ 4.450,32	\$ 5.933,76	\$ 7.417,20

Grupo No.	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
9	\$ 19.284,72	\$ 20.768,16	\$ 22.251,60	\$ 23.735,04	\$ 25.218,48
10	\$ 4.450,32	\$ 5.562,90	\$ 6.675,48	\$ 7.788,06	\$ 8.900,64
11	\$ 1.483,44	\$ 2.966,88	\$ 4.450,32	\$ 5.933,76	\$ 7.417,20
12	\$ 4.450,32	\$ 5.562,90	\$ 6.675,48	\$ 7.788,06	\$ 8.900,64
13	\$ 1.112,58	\$ 2.225,16	\$ 3.337,74	\$ 4.450,32	\$ 5.562,90
14	\$ 1.112,58	\$ 2.225,16	\$ 3.337,74	\$ 4.450,32	\$ 5.562,90
15	\$ 741,72	\$ 1.483,44	\$ 2.225,16	\$ 2.966,88	\$ 3.708,60
16	\$ 3.708,60	\$ 4.450,32	\$ 5.192,04	\$ 5.933,76	\$ 6.675,48
17	\$ 741,72	\$ 1.483,44	\$ 2.225,16	\$ 2.966,88	\$ 3.708,60
18	\$ 1.483,44	\$ 2.966,88	\$ 4.450,32	\$ 5.933,76	\$ 7.417,20
19	\$ 2.966,88	\$ 3.708,60	\$ 4.450,32	\$ 5.192,04	\$ 5.933,76
20	\$ 741,72	\$ 1.483,44	\$ 2.225,16	\$ 2.966,88	\$ 3.708,60
21	\$ 741,72	\$ 1.483,44	\$ 2.225,16	\$ 2.966,88	\$ 3.708,60
22	\$ 741,72	\$ 1.483,44	\$ 2.225,16	\$ 2.966,88	\$ 3.708,60
23	\$ 370,86	\$ 741,72	\$ 1.112,58	\$ 1.483,44	\$ 1.854,30
24	\$ 123,62	\$ 247,24	\$ 370,86	\$ 494,48	\$ 618,10
25	\$ 123,62	\$ 247,24	\$ 370,86	\$ 494,48	\$ 618,10
26	\$ 3.955,84	\$ 4.944,80	\$ 5.933,76	\$ 6.922,72	\$ 7.911,68
27	\$ 988,96	\$ 1.977,92	\$ 2.966,88	\$ 3.955,84	\$ 4.944,80
28	\$ 2.966,88	\$ 3.955,84	\$ 4.944,80	\$ 5.933,76	\$ 6.922,72
29	\$ 988,96	\$ 1.977,92	\$ 2.966,88	\$ 3.955,84	\$ 4.944,80
30	\$ 741,72	\$ 1.483,44	\$ 2.225,16	\$ 2.966,88	\$ 3.708,60
31	\$ 5.192,04	\$ 5.933,76	\$ 6.675,48	\$ 7.417,20	\$ 8.158,92
32	\$ 741,72	\$ 1.483,44	\$ 2.225,16	\$ 2.966,88	\$ 3.708,60
33	\$ 3.708,60	\$ 4.450,32	\$ 5.192,04	\$ 5.933,76	\$ 6.675,48
34	\$ 2.966,88	\$ 3.708,60	\$ 4.450,32	\$ 5.192,04	\$ 5.933,76
35	\$ 741,72	\$ 1.483,44	\$ 2.225,16	\$ 2.966,88	\$ 3.708,60
36	\$ 2.966,88	\$ 3.708,60	\$ 4.450,32	\$ 5.192,04	\$ 5.933,76
37	\$ 3.708,60	\$ 4.450,32	\$ 5.192,04	\$ 5.933,76	\$ 6.675,48
38	\$ 2.225,16	\$ 2.966,88	\$ 3.708,60	\$ 4.450,32	\$ 5.192,04
39	\$ 741,72	\$ 1.483,44	\$ 2.225,16	\$ 2.966,88	\$ 3.708,60
40	\$ 2.472,40	\$ 2.966,88	\$ 3.461,36	\$ 3.955,84	\$ 4.450,32
41	\$ 1.730,68	\$ 1.977,92	\$ 2.225,16	\$ 2.472,40	\$ 2.719,64
42	\$ 247,24	\$ 494,48	\$ 741,72	\$ 988,96	\$ 1.236,20
TOTAL	\$ 131.902,54	\$ 174.551,44	\$ 217.200,34	\$ 259.849,24	\$ 302.498,14

Tabla 4: Ingresos previstos por grupo – proyección a 5 años

Elaboración: Juan Francisco Yépez – junio 2009

4.2 Estrategia de precios

En este negocio es muy difícil el establecer una tabla de precios para los diferentes servicios a brindarse ya que pueden existir variaciones de una misma actividad de un cliente a otro.

Sin embargo, se tratará de estandarizar algunos servicios, para poder fijar un tarifario y para el caso de requerimientos adicionales, ir incrementando el precio del servicio contratado.

Básicamente al brindarse un servicio de asesoría y soporte, el valor que se define desde un inicio, es el de la hora técnica de soporte, la cual en base a lo observado en el mercado, debe ser de \$30 la hora técnica.

Cabe precisar que se define como hora técnica y no solamente como hora de soporte, debido a que es prácticamente imposible establecer con exactitud la duración de una asesoría y no es bien visto en este negocio que las empresas brinden soporte cronometrado, si no como un valor agregado de la empresa y para establecer una relación con los clientes, la hora técnica podrá ser un poco más duradera de los 60 minutos en caso de que la situación lo amerite.

4.3 Promoción y publicidad

Para promocionar los servicios que la empresa prestará, se iniciará con una campaña de promoción boca a boca, de la cual se espera que existan varios contactos de personas y empresas interesadas. Por la experiencia que tengo en el sector de las telecomunicaciones, conozco de algunas personas y empresas que podrían dar referencias de mis servicios.

Otro medio de promoción que se usará es la promoción en la guía telefónica, especialmente en las páginas amarillas. Esta manera aparentemente sencilla de promoción, es bastante efectiva.

Una tercera alternativa es el diseño de un sitio web, en un inicio será sencillo pero tendrá información adecuada acerca de los servicios que brinda la empresa.

Finalmente otra opción que se analizará es la promoción a través de Internet, ya sea en guías telefónicas virtuales o en el mismo sitio de Google (www.google.com), el cual permite aparecer dentro de los primeros sitios web al realizarse una búsqueda en su motor en base a palabras claves, las cuales son escogidas por el propio cliente y serán una descripción breve de lo que el sitio web ofrece.

Estas opciones son más económicas que la guía telefónica, pero en el mercado ecuatoriano aún no se ve que puedan ser más efectivas que el método convencional por lo que inicialmente la promoción será a través de los dos primeros puntos señalados.

5. FACTIBILIDAD INSTITUCIONAL

Para dar inicio a la operación de este negocio, deben analizarse factores técnicos y legales que permitan trabajar en condiciones adecuadas.

5.1. Descripción técnica

Para poder brindar el servicio, adicional a todos los conocimientos y bases teóricas que se requieren, será necesario contar con algunos elementos tecnológicos como son:

- Computador

- Impresora multifunción (impresora, fax, escáner)
- Acceso dedicado a Internet, que permita estar disponible en línea para los diferentes requerimientos de los clientes como puede ser acceso remoto a equipos de comunicación, servidores, monitoreo de enlaces y más dispositivos conectados a la red.
- Herramientas y materiales varios

Además es importante el mantenerse actualizado permanentemente para poder ser siempre competitivo en el mercado y para ello, hacer uso del Internet, de foros especializados en tecnología.

5.2. Estructura legal

Para constituir la empresa, se optará por una compañía de responsabilidad limitada. La elección del tipo de empresa se da por algunas razones como por ejemplo el número de socios requeridos (mínimo 2 para la constitución y máximo 15), El objeto de la empresa lo permite, el capital mínimo para la constitución es de \$ 400.

La Ley de Compañías indica que para establecer una compañía limitada, deben cumplirse los siguientes requerimientos:

- Capital dividido en acciones negociables
- Accionistas responden por las obligaciones sociales únicamente el momento de sus aportaciones individuales

- Los términos comunes que indiquen el tipo de negocio no serán de uso exclusivo y deberán ir acompañados de una expresión particular
- Su razón social deberá acompañarse de las palabras “Compañía Limitada” o su abreviatura correspondiente
- Capital mínimo: \$400

6. ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

En base a toda la información recogida, de la cual se conocen cuántos clientes, qué servicios requieren y cuánto estarían dispuestos a pagar por los mismos, de los requisitos para el funcionamiento de la empresa, se procede a analizar los estados financieros e indicadores del proyecto propuesto para un período de cinco años.

Para los ingresos, ya se conocen las ventas previstas para el primer año, mientras que para los años subsiguientes se prevé un crecimiento anual del 10%, es decir, dentro de los 5 primeros años se espera poseer el 0,72% del mercado.

En cuanto a los gastos se procede conforme se detalla a continuación:

En primer lugar se calcula el número de personas que se requieren para brindar un soporte efectivo a los clientes. En base al cuadro en el que se agruparon los servicios requeridos por clientes, en el cual se dispone de información de cuántas horas se requerirá por cada soporte, se multiplica este valor por el total de empresas, y se suman todos los valores de cada grupo para conocer el valor anual.

A continuación se estima que para cada soporte, existirá un tiempo muerto (no productivo para la empresa) de una hora. Este tiempo corresponde a movilización, espera, adquisición de materiales, imprevistos y otros no relacionados al soporte.

Se estima que el personal técnico labore 160 horas al mes, que corresponde a una jornada de 8 horas diarias, 5 días a la semana y 4 semanas por mes. Este valor se multiplica por 12 para conocer el número de horas que se laborará en el año.

A este número de horas encontrado, se debe descontar los días de vacaciones del personal, así como horas que se prevén para capacitación. El primer año no se planifican capacitaciones y tampoco el reconocimiento por vacaciones, derecho al que tendrán acceso los técnicos a partir del segundo año.

A partir del segundo año, el personal dispondrá de los 15 días de vacaciones que por ley tienen derecho y así mismo se planificarán capacitaciones técnicas que toman aproximadamente 40 horas al año.

Con estos antecedentes, se restan del número de horas laborables al año, las horas correspondientes a vacaciones y capacitación, obteniéndose un valor de horas hábiles laborables.

Conociendo el valor de horas empresa, se lo divide para el total de horas laborables al año y con ello se determina el número de personas que se requieren anualmente para soporte. Ya que estos valores son cifras decimales, se aproximan al siguiente número entero para determinar el número necesario de personal destinado a soporte. El número de técnicos a contratarse será el valor correspondiente a la cifra entera del valor

calculado, mientras que para cubrir el excedente que representa la fracción decimal, el gerente también ayudará con algunos requerimientos técnicos.

Este cálculo nos muestra que durante los primeros cinco años se requerirán:

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
3,79 técnicos	4,46 técnicos	4,91 técnicos	5,40 técnicos	5,94 técnicos

Tabla 5: Número de técnicos requeridos para los primeros 5 años
Elaboración: Juan Francisco Yépez – junio 2009

Adicional al personal técnico, se contratará una persona para que lleve la contabilidad de la empresa, así como actividades administrativas como pago de arriendos, servicios básicos, pago a proveedores, pago a IESS, manejo de nómina, adquisición de suministros de oficina y materiales de limpia entre las principales actividades.

El número de personas permite conocer el mobiliario, computadores e insumos que se requerirán para cada uno de los técnicos, así como también permite proyectar los gastos por conceptos de salarios y compensaciones complementarias exigidas por la ley como décimo tercer y décimo cuarto sueldo.

En cuanto a los activos a adquirirse por cada recurso, se considera un escritorio, una silla y un computador de escritorio para cada miembro de la organización, en el caso del gerente se le asigna un computador portátil y adicionalmente se adquiere un computador portátil para el uso de los técnicos cuando el requerimiento del cliente lo amerite.

También se consideran otros activos de uso común como una sala de reuniones con sus respectivas sillas, así como un par de sillas adicionales para la gerencia. Así mismo se incluyen otros como central telefónica, teléfonos, fax, impresora, cafetera y vajilla.

Para el caso de muebles, se los deprecia a diez años, mientras que los equipos tecnológicos se los deprecia a tres años conforme lo dice la ley.

Al siguiente gasto que se proyecta, corresponde al rubro de movilización. En primer lugar se separan los clientes domiciliados en el Distrito Metropolitano de Quito de aquellos residentes en los valles aledaños a la ciudad. Se estima que el 90% de clientes estarán dentro de Quito y el 10% en los valles.

Conociendo el lugar donde se ubicarán los clientes, se estima el valor que se gastará en las visitas. Para ello se aplica el principio de Pareto de 80/20 en el cual se presume que el 80% de visitas se realizarán en bus y el 20% en taxi. En cuanto a los valores previstos para el gasto, se definen en la siguiente tabla:

	Distrito Metropolitano	Valles aledaños
Bus	\$ 0,50	\$ 2
Taxi	\$ 5	\$ 20

Tabla 6: Valores previstos por movilización
Elaboración: Juan Francisco Yépez – junio 2009

Al tratarse de una empresa que brinda servicios tecnológicos, es importante destacar que se adquirirán licencias para el software, pues al brindarse servicios de asesoría es vital predicar con el ejemplo. Cada computador de la empresa tendrá licenciamiento de

sistema operativo (Windows Vista), así como de la suite de oficina (Microsoft Office). Se prevé el pago de la licencia, así como el mantenimiento anual.

En cuanto al resto del software se utilizarán aplicaciones gratuitas que no requieran licenciamiento.

Otros gastos que se consideran cada año corresponden a papelería, suministros de oficina, servicio de limpieza, pago de impuestos y otros gastos menores. Dentro del pago a cámaras, se considera la afiliación del Gerente General al Colegio de Ingenieros Informáticos y de Sistemas de Pichincha.

En cuanto a los gastos correspondientes al personal, adicional al gerente y el número de técnicos calculados, se tendrá una persona que colabore con el manejo administrativo – contable de la empresa.

Los empleados recibirán todos los beneficios de ley y su sueldo crecerá anualmente, quedando definida la nómina de pago de la siguiente manera:

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gerente	\$ 1.800	\$ 2.000	\$ 2.200	\$ 2.500	\$ 3.000
Técnico	\$ 450	\$ 500	\$ 550	\$ 620	\$ 700
Contador	\$ 350	\$ 400	\$ 450	\$ 500	\$ 600

Tabla 7: Sueldos previstos para los primeros 5 años
Elaboración: Juan Francisco Yépez – junio 2009

6.1. Estados financieros proyectados

Con toda la información analizada anteriormente correspondiente a ingresos y egresos, se proyectan los resultados de la empresa para los primeros cinco años, de tal manera que se pueda conocer si el negocio es viable financieramente.

Del análisis realizado, el resumen de ingresos (ventas), es de:

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$ 131.902,54	\$ 174.551,44	\$ 217.200,34	\$ 259.849,24	\$ 302.498,14

Tabla 8: Ingresos previstos para los primeros cinco años
Elaboración: Juan Francisco Yépez – julio 2009

El resumen de gastos generales (sin depreciaciones), es de:

AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$ 13.800	\$ 14.036,10	\$ 17.631,10	\$ 20.097,60	\$ 22.604,30	\$ 23.635,80

Tabla 9: Gastos generales (sin depreciación) previstos para los primeros cinco años
Elaboración: Juan Francisco Yépez – julio 2009

Se toma el año 0 como previo al inicio de operación de la empresa, período en el cual únicamente se producen gastos ocasionados por la constitución de la misma.

Las depreciaciones son:

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$ 2.043,00	\$ 1.689,67	\$ 1.689,67	\$ 1.784,67	\$ 923,00

Tabla 10: Depreciaciones previstas para los primeros cinco años
Elaboración: Juan Francisco Yépez – julio 2009

Los gastos por concepto de mano de obra son:

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$ 49.675	\$ 66.387,20	\$ 73.643,30	\$ 92.665,80	\$ 107.124,00

Tabla 11: Gastos por mano de obra para los primeros cinco años
Elaboración: Juan Francisco Yépez- julio 2009

Estos gastos incluyen sueldos, décimo tercero, décimo cuarto sueldo, así como pago de fondos de reserva y aporte patronal al IESS.

Uno de los primeros valores que se calcula es la utilidad del proyecto, la cual se obtiene al restar los ingresos de los egresos en cada período, el valor resultante por año es:

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos		\$ 131.902,54	\$ 174.551,44	\$ 217.200,34	\$ 259.849,24	\$ 302.498,14
Egresos	\$ 13.800,00	\$ 63.711,10	\$ 84.018,30	\$ 93.740,85	\$ 115.270,06	\$ 130.759,59
Utilidad	-\$ 13.800,00	\$ 68.191,45	\$ 90.533,14	\$ 123.459,49	\$ 144.579,18	\$ 171.738,55

Tabla 12: Utilidades previstas para los primeros cinco años
Elaboración: Juan Francisco Yépez – julio 2009

Una vez conocido el valor de las utilidades anuales, el siguiente paso es hallar el porcentaje de rentabilidad anual, el cual se obtiene al dividir los egresos anuales para los ingresos resulta del siguiente cuadro:

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos		\$ 131.902,54	\$ 174.551,44	\$ 217.200,34	\$ 259.849,24	\$ 302.498,14
Egresos	\$ 13.800,00	\$ 63.711,10	\$ 84.018,30	\$ 93.740,85	\$ 115.270,06	\$ 130.759,59
Utilidad	-\$ 13.800,00	\$ 68.191,45	\$ 90.533,14	\$ 123.459,49	\$ 144.579,18	\$ 171.738,55
Rentabilidad		51,70%	51,87%	56,84%	55,64%	56,77%

Tabla 13: Rentabilidad prevista para los primeros cinco años
Elaboración: Juan Francisco Yépez – julio 2009

Para calcular el flujo del proyecto durante los primeros 5 años se tiene:

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos		\$ 131.902,54	\$ 174.551,44	\$ 217.200,34	\$ 259.849,24	\$ 302.498,14
Egresos	\$ 13800	\$ 63.711,10	\$ 84.018,30	\$ 93.740,85	\$ 115.270,06	\$ 130.759,59
Depreciación		\$ 2.043,00	\$ 1.689,67	\$ 1.689,67	\$ 1.784,67	\$ 923,00
Flujo	-\$ 13800	\$ 70.234,45	\$ 92.222,80	\$ 125.149,15	\$ 146.363,85	\$ 172.661,55

Tabla 14: Flujo de efectivo para los primeros cinco años
Elaboración: Juan Francisco Yépez

El flujo es siempre positivo, lo cual a simple vista demuestra la factibilidad financiera del proyecto.

Como parte del sustento técnico, se aplica el concepto del valor actual neto:, el cual permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. Este concepto se aplica al proyecto, para el cual se utiliza como dato una tasa esperada del 20% (dato asumido por el autor). La fórmula usada para cálculo del VAN es:⁹

$$\sum_{t=1}^n \frac{Y_t - E_t}{(1 + i)^t} - I_o$$

Donde:

Y_t representa el flujo de ingresos del proyecto

E_t egresos del proyecto

I_o es la inversión inicial

i es la tasa de descuento (tipo de interés)

Este cálculo presenta un valor de \$269.059,34, dato que muestra que la inversión realizada produciría ganancias que están sobre la rentabilidad esperada (para este caso 20%).

Adicionalmente se calcula la tasa interna de retorno (TIR), que se define como la tasa de interés con la cual el valor actual neto (VAN) es igual a cero. El VAN es calculado a partir del flujo de caja anual, trasladando todos los valores futuros al presente. Es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad.

⁹ Nassir Sapag Chain, *Preparación y evaluación de proyectos*, Buenos Aires, 2000.

Para el cálculo del TIR, se utiliza la siguiente fórmula:¹⁰

$$\sum_{t=1}^n \frac{Y_t - E_t}{(1+r)^t} - I_o = 0$$

El valor resultante es del 541%, valor que demuestra sin duda que el proyecto debe realizar pues supera ampliamente la tasa prevista.

6.2. Posibles riesgos y su impacto en el plan de negocios

Una vez finalizado el diseño del plan de negocio, se identifican potenciales riesgos, que podrían afectar considerablemente al proyecto presentado, principalmente en el aspecto financiero.

- Riesgo: Si bien es cierto que en el proyecto se prevé un incremento anual del sueldo de los colaboradores de la empresa, inicialmente los sueldos son relativamente bajos, sobretodo considerando el perfil del personal solicitado.

Impacto: La dificultad de conseguir personal idóneo y en cuando se los consigán, el riesgo de que dejen la empresa por un sueldo mejor que les puedan ofrecer en el mercado. Como solución se prevé un mayor sueldo desde el primer año al personal técnico desde el primer año e incremento anual de 10%.

- Riesgo: Al ofrecer un servicio 24/7, la empresa está en obligación de reconocer un rubro por concepto de horas extra al personal que atienda a los clientes fuera de su horario de trabajo. Al pensar que el mercado objetivo son PYME, en su gran

¹⁰ Nassir Sapag Chain, *Preparación y evaluación de proyectos*, Buenos Aires, 2000.

mayoría, estas solamente trabajan en horario laboral, por lo cual no sería de gran utilidad este ofrecimiento y los clientes no apreciarían este valor agregado que se piensa brindar a los clientes.

Impacto: Las horas extras no están previstas. Se recomienda eliminar esta opción para no afectar al flujo del proyecto y además por la poca valoración que hubiera recibido por parte de los clientes

- Riesgo: Al determinar el tamaño de la población, por la dificultad de conseguir datos reales, se partió de un supuesto que el listado de personas naturales obtenidos del SRI, representan al mercado objetivo que son PYME, sin embargo, este escenario puede ser irreal puesto que varias personas por requerimientos puntuales obtienen su RUC y no se discriminó a este grupo considerable de personas por la imposibilidad de separar los dos grupos.

Impacto: Se considera como población al 20% del universo inicialmente planteado, que permite tener datos más certeros.

- Riesgo: En cuanto a los competidores, se filtró el número de competidores directos para la empresa propuesta, eliminando de la lista a los competidores más grandes. Sin embargo, está latente el riesgo que implica cambios que podrían darse en estas empresas en cuanto a su mercado objetivo, pues si por algún motivo deciden atacar a las empresas PYME, la competencia sería mucho mayor.

Impacto: Un 3% de clientes contraten con estos competidores no previstos inicialmente.

- Riesgo: Los clientes no deseen pagar los \$30 por hora técnica que se ha propuesto.

Impacto: Se prevé un 10% de ingresos no cobrados.

- Riesgo: En el caso de que la empresa actúe de intermediaria para brindar algún servicio particular, el proveedor pueda contactar directamente al cliente.

Impacto: Un 1% de clientes ya no contraten los servicios de la empresa, sino que lo hagan con el proveedor directamente.

Con todos estos riesgos planteados, debe revisarse principalmente el mercado potencial y con ello los ingresos del proyecto y así volver a realizar el análisis financiero.

Al tomar el 20% del mercado potencial, restar el 3% de clientes que se podrían irse con la competencia y 1% de clientes que podrían ser contactados por un proveedor, se tiene un mercado potencial de 258 clientes.

Considerando que del total de ingresos, se prevé un 10% de soportes incobrables, con lo que se tienen nuevos ingresos para los cinco años. Así mismo con un menor número de clientes, los gastos por movilización también disminuyen.

Con este nuevo mercado potencial, el personal técnico necesario también cambia, necesiándose un solo técnico durante los primeros dos años y un segundo técnico a partir del tercer año. Esto influye también en los activos y suministros necesarios pues en ambos casos disminuyen con respecto al proyecto original.

Con todos los cambios indicados, el nuevo flujo del proyecto sería:

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL

INGRESOS							
Ventas		\$ 22.474,12	\$ 60.858,13	\$ 99.242,14	\$ 137.626,15	\$ 176.010,16	\$ 496.210,68
EGRESOS							
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Propaganda y Promociones		\$ 824,00	\$ 930,00	\$ 970,00	\$ 1.066,00	\$ 1.116,00	\$ 4.906,00
Papelería		\$ 385,00	\$ 462,00	\$ 578,40	\$ 652,40	\$ 770,90	\$ 2.848,70
Cargos Bancarios		\$ 34,25	\$ 67,00	\$ 67,00	\$ 67,00	\$ 67,00	\$ 302,25
Cámaras		\$ 75,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 275,00
Arriendos		\$ 2.400,00	\$ 2.760,00	\$ 420,00	\$ 3.600,00	\$ 4.200,00	\$ 13.380,00
Energía Eléctrica		\$ 360,00	\$ 420,00	\$ 300,00	\$ 420,00	\$ 540,00	\$ 2.040,00
Internet		\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 420,00	\$ 1.620,00
Teléfono		\$ 240,00	\$ 300,00	\$ 2.160,00	\$ 300,00	\$ 420,00	\$ 3.420,00
Celular		\$ 1.200,00	\$ 1.800,00	\$ 300,00	\$ 2.400,00	\$ 3.000,00	\$ 8.700,00
Capacitación		\$ 0,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 800,00
Materiales		\$ 550,00	\$ 390,00	\$ 400,00	\$ 430,00	\$ 430,00	\$ 2.200,00
Impuestos y tasas locales		\$ 65,69	\$ 176,95	\$ 320,82	\$ 469,96	\$ 615,40	\$ 1.648,83
Suministros de oficina		\$ 389,60	\$ 317,53	\$ 320,04	\$ 395,03	\$ 413,92	\$ 1.836,10
Suministros de limpieza		\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 1.800,00
Cafetería		\$ 360,00	\$ 480,00	\$ 540,00	\$ 660,00	\$ 720,00	\$ 2.760,00
Servicio de limpieza		\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 9.000,00
Movilización		\$ 1.643,28	\$ 2.197,60	\$ 2.751,92	\$ 3.306,24	\$ 3.860,56	\$ 13.759,60
Compra activos			\$ 1.350,00				
Depreciaciones		\$ 1.494,67	\$ 1.494,67	\$ 1.089,67	\$ 1.089,67	\$ 656,33	\$ 5.825,00
Licenciamiento		\$ 0,00	\$ 535,50	\$ 840,00	\$ 1.120,00	\$ 714,00	\$ 3.209,50
Otros		\$ 1.000,00	\$ 1.200,00	\$ 1.500,00	\$ 1.800,00	\$ 2.000,00	\$ 7.500,00
TOTAL		\$ 13.481,48	\$ 17.591,25	\$ 15.267,84	\$ 20.486,29	\$ 22.354,12	\$ 89.180,98
SUELDOS		\$ 42.000,00	\$ 52.800,00	\$ 58.200,00	\$ 73.200,00	\$ 85.200,00	\$ 311.400,00
13er sueldo		\$ 1.250,00	\$ 1.375,00	\$ 2.312,50	\$ 2.543,75	\$ 2.798,13	\$ 10.279,38
14to sueldo		\$ 872,00	\$ 872,00	\$ 872,00	\$ 872,00	\$ 872,00	\$ 4.360,00
Fondo de reserva		\$ 0,00	\$ 2.855,00	\$ 4.490,50	\$ 4.939,55	\$ 4.933,51	\$ 17.218,56
Aporte patronal		\$ 4.446,90	\$ 4.891,59	\$ 6.547,15	\$ 7.201,86	\$ 7.922,05	\$ 31.009,55
TOTAL		\$ 43.168,90	\$ 50.253,59	\$ 68.108,15	\$ 74.831,76	\$ 81.727,74	\$ 318.090,14
TOTAL EGRESOS	\$ 10.550,00	\$ 56.650,38	\$ 67.844,84	\$ 83.375,99	\$ 95.318,05	\$ 104.081,86	\$ 407.271,12
UTILIDAD		-\$ 34.176,27	-\$ 6.986,71	\$ 15.866,14	\$ 42.308,09	\$ 71.928,30	\$ 88.939,56
RENTABILIDAD		-152,07%	-11,48%	15,99%	30,74%	40,87%	17,92%
FLUJO	-\$ 10.550,00	-\$ 32.681,60	-\$ 5.492,04	\$ 16.955,81	\$ 43.397,76	\$ 72.584,63	
VAN	\$ 15.260,54						
TASA ESPERADA	20%						
TIR	33%						

Tabla 15: Flujo de efectivo modificado en base a posibles riesgos
Elaboración: Juan Francisco Yépez

Se tiene pérdida durante los 2 primeros años del proyecto y ganancias a partir del tercer año. En cuanto al análisis del valor presente neto y de la tasa de retorno esperada, estos siguen siendo favorables y pese a las modificaciones realizadas sobre el escenario más optimista, el proyecto demuestra seguir siendo viable.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

- En las actuales circunstancias es viable el proyecto de creación de una empresa que brinde servicios de soporte en TIC. El análisis de demanda indica que existe la necesidad y el mercado suficiente para el ingreso de un nuevo competidor.
- Existen factores externos como el plan nacional de conectividad, que al incrementar el número de ecuatorianos con acceso a las TIC, inmediatamente va a generar una mayor demanda de soporte en IT y por ende la oportunidad del negocio planteado. Esta afirmación se basa en el hecho de que los nuevos usuarios serán siempre personas con poco o nulo conocimiento de tecnología, los que ya conocen, casi en su totalidad ya hacen uso de una o varias aplicaciones tecnológicas.
- El resultado del análisis financiero, demuestra que se trata de un proyecto rentable. El hecho de tener un valor actual neto (VAN) mayor que cero y una tasa interna de retorno (TIR), que sobrepasa el 20% esperado, demuestran la viabilidad financiera del proyecto de empresa.

7.2. Recomendaciones

- Se recomienda ampliar este trabajo de investigación para que futuros proyectos puedan evaluar servicios informáticos relativos a otros segmentos de la tecnología, por ejemplo, la venta y mantenimiento de centrales telefónicas IP, ya que la

metodología aplicada en esta tesis ha permitido determinar con precisión la viabilidad de un emprendimiento en TIC.

- A partir de esta tesis se podría elaborar algún proyecto de tesis que, profundizando más en el análisis costo/beneficio de las TIC, pueda llegar a ser incluso un proyecto de Ley que fomente el uso de TIC en nuestro país, basado en criterios como pueden ser el ahorro de recursos, la creación de nuevas fuentes de empleo, disminución de la contaminación.
- El ámbito de las TIC es tan grande y variado, que a partir de este proyecto, podrían derivarse otros que analicen puntualmente ciertos aspectos mencionados en este proyecto como podrían ser: la conveniencia de contar con un área de IT o tercerizar los servicios dentro de una empresa (principalmente PYME). Así mismo podría analizarse puntualmente la posibilidad de utilizar un servicio basado en Internet por ejemplo, como puede ser la videoconferencia. Este análisis incluiría las ventajas de usarlo, como son ahorro de recursos, evitar viajes, disminución de tiempos.
- Desde el punto de vista social, podría derivarse de esta tesis un proyecto en el cual se analice si el uso de TIC puede o no afectar a las relaciones interpersonales. Cómo afectaría o si está afectando ya a la relación intrafamiliar el que sobretodo los jóvenes dediquen varias horas al uso de Internet y de manera especial el uso de las conocidas redes sociales.
- En este proyecto se trata de las ventajas que representa el uso de las TIC, sin embargo, sería también interesante analizarlo desde otra óptica, por ejemplo, realizar un debate o un proyecto en el cual se discuta si el uso de TIC es una ventaja

competitiva para las organizaciones o si existe un límite a partir del cual, las TIC pasan a ser un estándar de la industria. Este análisis debe ser enfocado a un sector en particular para poder realizar comparaciones entre empresas de un mismo sector.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Barbancho, Alfonso, *Estadística Elemental Moderna*, Editorial Ariel S.A. , 1973
- Bermejo Manuel y De la Vega Ignacio, *Crea tu propia empresa*, Madrid, McGrawHill, 2003.
- Carr Nicholas, *Las tecnologías de la información*, Barcelona, Empresa Activa, 2005.
- Ulwick Anthony, *Ofrezca a sus clientes lo que desean*, México, McGrawHill, 2006.
- Varian Hal y Shapiro Carl, *El dominio de la información: una guía estratégica para la economía de la red*, Antoni Bosch, 2000.
- Sapag Chain Nassir, *Preparación y evaluación de proyectos*, Buenos Aires, Buenos Aires, 2000.
- *Ley de Compañías*
- *Plan Nacional de Conectividad*

ANEXO 1

ENCUESTA

Fecha:

1. A QUÉ RAMA PERTENECE SU NEGOCIO?

INDUSTRIAL _____ ARTESANAL _____
COMERCIAL _____
SERVICIOS _____ OTRA _____

2. CUÁNTAS PERSONAS CONFORMAN SU EMPRESA?

MENOS DE 10 _____ ENTRE 10 Y 20 _____ ENTRE
21 Y 50 _____
ENTRE 51 Y 100 _____ MÁS DE 100 PERSONAS _____

3. CUÁL ES SU VOLUMEN DE VENTAS AL AÑO (EN USD)?

MENOS DE 100.000 _____ ENTRE 250.001 Y 500.000 _____
ENTRE 100.000 Y 250.000 _____ MÁS DE 500.000 _____

4. TIENE PERSONAL DESTINADO A SISTEMAS?

SI _____ NO _____

5. CADA CUÁNTO TIEMPO REQUIERE SOPORTE TECNOLÓGICO?

Diariamente _____ 1 vez por semana _____ 1 vez por mes _____
Ocasionalmente _____ Nunca _____

6. CUÁNTO GASTA MENSUALMENTE EN TECNOLOGÍA (EN USD)?

MENOS DE 1.000 _____ ENTRE 5.001 Y 10.000 _____
ENTRE 1.000 Y 5.000 _____ MÁS DE 10.000 _____

7. CREE QUE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS TECNOLÓGICAS IMPLICARÁN UN AHORRO DE OTROS COSTOS?

SI _____ NO _____

8. CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR MENSUALMENTE A UNA EMPRESA QUE LE BRINDE ESTOS SERVICIOS (EN USD)?

MENOS DE 1.000 _____ ENTRE 5.001 Y 10.000 _____
ENTRE 1.001 Y 5.000 _____ MÁS DE 10.000 _____

9. QUÉ ESPERARÍA USTED DE UNA EMPRESA QUE LE DÉ SOPORTE TÉCNICO?

SOLUCIONES INTEGRALES _____ PERSONAL CAPACITADO _____
DISPONIBILIDAD 24/7 _____ PRECIOS BAJOS _____

ANEXO 2**EMPRESAS (COMPETENCIA REGISTRADA EN SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS)**

1. DAPROCENTRO SA
2. ECUADATOS DATOS DEL ECUADOR CA
3. ADVANTLOGIC ECUADOR S.A.
4. NACIONAL DE COMPUTACION E INGENIERIA NACOM SA
5. COMPUSUD CA
6. INFOTRON SA
7. CONTRATACIONES LATINOAMERICANAS SAINT ALBANS S.A.
8. PROVEDATOS DEL ECUADOR SA
9. SOSTAL SA
10. CITIDATOS SA
11. COMPUSERVICIOS SA
12. SISTEMAS DE INFORMACION DECISION COMPAÑIA ANONIMA
13. SISTEMAS DE COMPUTACION Y ANALISIS SCAN CIA LTDA
14. CALCOM C LTDA
15. KUNNACK C LTDA
16. ECUATORIANA DE SISTEMAS MECANIZADOS ECUASISTEM S.A.
17. OFICINA DE SISTEMAS ODESIN C LTDA
18. COMPUTACION Y SISTEMAS COMPUSYSTEMS C LTDA
19. SISTEMAS DE PROCESAMIENTO AUTOMATICO DE DATOS SPAD C LTDA
20. A.S.E.T.A. C LTDA
21. COMERCIO Y SERVICIOS FINANCIEROS ADMINISTRATIVOS CISEFA C LTDA
22. ISCOL INFORMATICA Y SISTEMAS C LTDA
23. IMPRESIONES DE SEGURIDAD COLIMPRESE SA
24. SANCHO ARIAS C LTDA
25. SERVICIOS Y SISTEMAS SYSUNO C LTDA
26. COMPUTACION E INFORMATICA ASOCIADOS INFORCIFRA C LTDA
27. TRISUMPEX C LTDA
28. SERVISISTEM C LTDA

29. TOTALSA C LTDA
30. SISTEMAS JEMPA C LTDA
31. TELECHECK SERVICIO ECUATORIANO COMPUTARIZADO CIA. LTDA.
32. CPUSYSTEM C LTDA
33. DESARROLLO EMPRESARIAL EN COMPUTACION DECOMCO C LTDA
34. INTELEMA C LTDA
35. DINSISTEMAS C LTDA
36. ECUAORDENADORES COMPANIA LIMITADA
37. CONTABILIDAD, ASESORIA Y COMPUTACION CONTACOMPU COMPANIA LIMITADA
38. COMPETER'S C. LTDA.
39. SIGNUM CIA LTDA
40. PRONTO ENVIOS CIA. LTDA.
41. LUNA NUNEZ C.L.
42. SELTECOM SERVICIOS DE ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES C. LTDA.
43. INFORMATICA ROMO PROANO LIMITADA (I.R.P. COMPANIA LIMITADA)
44. INFONET ECUADOR CIA. LTDA.
45. SEINFO SISTEMAS E INFORMATICA C.L.
46. INSYS INGENIERIA SERVICIOS Y SISTEMAS CIA. LTDA.
47. INSNOVA INGENIERIA Y SISTEMAS CIA LTDA
48. ASESORIA SERVICIOS E INGENIERIA DE MANTENIMIENTO CYTECO SA
49. INFORMATEC DEL ECUADOR SA
50. COMPUTACION Y AUDITORIA INFORMATICA TERNCAP SA
51. PRODUCOMPSA SOCIEDAD ANONIMA
52. LEGISLACION INDEXADA SISTEMATICA LEXIS S.A.
53. UNIDATOS S.A.
54. TERCER MEDIO DEL ECUADOR S.A. TECMESA
55. UNISYS DATA S.A.
56. SISTEMAS GUIA S.A. GUIASA
57. EXECSTEMAS CIA. LTDA.
58. TECNOPOLIS S.A.
59. ASESORIA, COMPUTACION Y SERVICIOS MEGASE S.A.

60. TECSOIN S.A.
61. SERVICIOS TECNICOS DE COMPUTACION SERTECOMSA S.A.
62. TAND-G DEL ECUADOR S.A.
63. CADIXSUDAMERICA S.A.
64. ALTERNATIVAS EN SISTEMAS ALTSIS S.A.
65. GLOBALDATA SERVICIOS INTEGRADOS DE INFORMACION S.A.
66. TECHFLOW S.A.
67. DATOS Y ARCHIVOS DATAFILE S.A.
68. COTECPRO S.A. DISENO, CONSTRUCCION Y TURISMO
69. SYNERGYECUADOR SOLUCIONES INTEGRADAS DE INFORMACION Y SISTEMAS C.A.
70. SOFTPOWER S.A.
71. STATIONS S.A.
72. TIBETSA S.A.
73. DATAMEGA SDS ECUADOR S.A.
74. DESARROLLO Y PROGRAMACION DE SISTEMAS S.A. DEPROSI
75. REDRUF S.A.
76. UNICODE S.A.
77. MODINTER S.A.
78. FHONTEL S.A.
79. CANTRONICA S.A.
80. DISISECUADOR S.A.
81. OTCATNOC S.A.
82. ISYSECUADOR S.A.
83. PROSIS S.A.
84. DENDRITE ANDES S.A.
85. ITINET DEL ECUADOR S.A. INTEGRACION TOTAL INFORMATICA
86. TELCOSERVICEQUI S.A.
87. SOLUCIONES DE INFORMACION FIRAMI S.A.
88. INFORMACION TECNOLOGICA DEL ECUADOR LUXEINFORM S.A.
89. TEOPSIS TECNOLOGIA, OPTIMIZACION Y SISTEMAS S.A.
90. RSN COMPUTACION S.A.
91. UNISYS ECUADOR S.A.
92. ENLACEINFORMATICO S.A.
93. GRUPOCONTEXT S.A.

94. SOFTWARE Y COMUNICACIONES SOFCOM CIA LTDA
95. DLANZ CIA. LTDA.
96. SOFTECH INGENIERIA CIA LTDA
97. COMPANIA CONSULTORA CONSULMATICA CIA LTDA
98. ISISTEMAS CIA. LTDA.
99. MEGATRON CIA. LTDA.
100. INFORSOFT INGENIERIA DE SISTEMAS INFORMATICOS Y DE COMPUTACION CIA. LTDA.
101. AUCONSIS CIA. LTDA.
102. INFORMATICA TELEPROCESO ELECTRONICO ANDRADE ABAD INFORTELEC CIA. LTDA.
103. RESPUESTAS DE ULTIMA TECNOLOGIA RESULTSYS CIA. LTDA.
104. SOLSOFT CIA. LTDA.
105. ELECTRIFORSYSTEMS, EIS C. LTDA.
106. SCANCOLOR DISENO CIA. LTDA.
107. GNAURUS, EXCELENCIA EN SERVICIOS INFORMATICOS CIA. LTDA.
108. CANDO CAICEDO MONTENEGRO MANJARREZ INTERNACIONAL CA&MAN INT'L COMPANIA LIMITADA
109. LASERCOMPU SERVICIOS CIA. LTDA.
110. CONSULTORES DE SISTEMAS INTEGRALES CONSULTSISTEM CIA. LTDA.
111. UPDATA COMPANIA LIMITADA
112. CASA CIFUENTES Y ASOCIADOS - CACITSA CIA. LTDA.
113. INFORMACION EMPRESARIAL EXPRESA INFOEXPRESS CIA. LTDA.
114. CATOIN CALIDAD TOTAL EN INFORMATICA CIA. LTDA.
115. SISTEMAS HOSPITALARIOS INTERNACIONALES SIHOIN CIA. LTDA.
116. S & S SAAVEDRA Y SAAVEDRA C. LTDA.
117. SISTRAN ANDINA SISTRANDI CIA. LTDA.
118. SMARTTEC CIA. LTDA.
119. DANIEL LEBLOND CIA. LTDA.

120.	MULTIWARE, SOLUCIONES ADMINISTRATIVAS MULTIPLES CIA. LTDA.
121.	GENNASSIS CIA. LTDA.
122.	ECUATORIANA DE INFORMATICA ECINFOR CIA. LTDA.
123.	NEGOCIOS UNIDOS BASTIDAS CASTILLO CIA. LTDA.
124.	INFORSYS CIA. LTDA.
125.	HARDWARE & NETWARE SYSTEMS HNS CIA. LTDA.
126.	LATINSYSTEM CIA. LTDA.
127.	SISPRODAT SISTEMAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS CIA. LTDA.
128.	AVISOS ESPECIALES COMPUTARIZADOS AVIESCO CIA. LTDA.
129.	ASESORIA SISTEMA Y SERVICIOS INFORMATICOS UNIX ASS CIA. LTDA.
130.	ECUAOBJETO CIA. LTDA.
131.	INTERLANCOMPU CIA. LTDA.
132.	MICROFILE DEL ECUADOR ECUAMICROFILE CIA. LTDA.
133.	PRODUCTORA DE INFORMACION CIA. LTDA. PRODINFO
134.	DBASYSTEMATICA ECUADOR CIA. LTDA.
135.	DOMINIUN TECNOLOGIA Y SERVICIOS CIA. LTDA.
136.	ZSOFTWARE CIA. LTDA. ALVAREZ & SANCHEZ, SERVICIOS DE INFORMATICA
137.	COMPUROAD AND DESIGN COMPANIA LIMITADA
138.	GENERACION SISTEMAS SUMISISTEMS CIA. LTDA.
139.	NETWAY CIA. LTDA.
140.	REPRESENTACIONES INTERNACIONALES DE COMERCIO RETOCOM CIA. LTDA.
141.	NESTOR MARROQUIN N.M.C. RESEARCH CIA. LTDA.
142.	EMPRESASINFO ASESORES INFORMATICOS CIA. LTDA.
143.	POWERNET CIA. LTDA.
144.	INNOVASYS CIA. LTDA.
145.	TECNOLAMI CIA. LTDA.
146.	DIGIFAST CIA. LTDA.

147.	SUDAMERICANA DE COMPUTACION SUDCOMPU CIA. LTDA.
148.	INSOFT INFORMATICA Y SOFTWARE CIA. LTDA.
149.	INTELYSYSTEM CIA. LTDA.
150.	SISTEMAS Y OPERACIONES SISTOPER CIA. LTDA.
151.	SERVICIOS INTEGRADOS INTEGREDRSISTEM CIA. LTDA.
152.	PROGRAMAS EMPRESARIALES SAENZ FCO. & ASOCIADOS CIA. LTDA.
153.	TECNICOS NACIONALES Y SOFTWARE SOFNATEK CIA. LTDA.
154.	INFOLAB LABORATORIO DE INFORMATICA AVANZADA CIA. LTDA.
155.	CORPORACION DE TECNOLOGIA Y SERVICIOS INFORMATICOS CORPORTECNIA C. LTDA
156.	SERVICIO DE PROCESAMIENTO DE DATOS DEL ECUADOR DATASERVI S.A.
157.	REDPARTNER S.A.
158.	SISTEMAS INTELIGENTES DE GESTION INFORESEARCH S.A.
159.	ENKASOFT S.A.
160.	SISTEMATIZACION ELECTRONICA SYSTEMHOUSE S.A.
161.	ALTELECOM S.A.
162.	BOOKNET DEL ECUADOR S.A.
163.	INFORMIX SOFTWARE DEL ECUADOR S.A.
164.	PROTELCOTELSA S.A.
165.	ABACUSASESORES S.A.
166.	PACIFIC TRADING PACITRA C.A.
167.	ECUARAMDOM S.A.
168.	CORPORACION GOLDENMIND C.A.
169.	TETRASISTEMAS CIA. LTDA.
170.	CYBERMAX S.A.
171.	SOLUCIONES INFORMATICAS DEL FUTURO SIFUTURO S.A.
172.	CONSULSYSNET ECUADOR S.A.
173.	NEXSYS SOLUCIONES INFORMATICAS S.A.
174.	SMARTKARD S.A.
175.	PAMINCE CIA. LTDA.

176.	GRUCONTUCK S.A.
177.	IDENCARD CIA. LTDA.
178.	ANA CASTELLO MULTIMEDIA DESIGNS ACAMULD CIA. LTDA.
179.	WEBCONEXION S.A.
180.	MBASOFTWARE SOLUTIONS CIA. LTDA.
181.	PLUSTECH CIA. LTDA.
182.	ECALIDER CIA. LTDA.
183.	SOFTWARE ENGINEERING SOFTENGIN CIA. LTDA.
184.	ESTRATEGFORM CIA. LTDA.
185.	METAMORF S.A.
186.	BESTONLINE SOLUCIONES Y SERVICIOS C.A.
187.	SOFTARCANA CONSULTORES EN SERVICIOS DE COMPUTACION CIA. LTDA.
188.	LOHNBERG SYSTEMS S.A.
189.	CREATECSA CREAR TECNOLOGIA S.A.
190.	GLOBALSISTEMAS CIA. LTDA.
191.	SISTEMAS FACILES SISTEMFACIL CIA. LTDA.
192.	LLERENA & LLERENA SOFTWARE CIA. LTDA.
193.	SOLUCIONES TECNOLOGICAS GEOINFO CIA. LTDA.
194.	SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA Y COMERCIO ELECTRONICO NETGIS S.A.
195.	ESERV EXPERT SERVICES DEL ECUADOR S.A.
196.	WEBMARKER S.A.
197.	SURCOMPUTERS CIA. LTDA.
198.	DATANET S.A.
199.	SOLUCIONES INFORMATICAS INTEGRALES CECCEL CIA. LTDA.
200.	TISISTEMAS S.A.
201.	NEKKAR S.A.
202.	DISMAPRO DISEÑO MANTENIMIENTO Y PROYECTOS CIA. LTDA.
203.	ASESORIA TECNICA Y SERVICIOS GUERRERO & GUERRERO CIA. LTDA.
204.	AUTOMATIZACION CALIDAD Y SISTEMAS AUQUASYS CIA. LTDA.

205.	INGENIERIA Y DESARROLLO DE SISTEMAS INDESIS CIA. LTDA.
206.	MULTI TECHNOLOGY INFORMATION CENTER MULTECIN S.A.
207.	JARABE DIGITAL MEDIA JADIGIMED CIA. LTDA.
208.	INFORMATION TECHNOLOGY SERVICES ITSERVICES S.A
209.	SOLUCIONES EN SISTEMAS SOLUSYS CIA. LTDA.
210.	INTEGRADORSST SERVICIOS, SOLUCIONES Y TECNOLOGIA S.A.
211.	BARLALCAS S.A.
212.	MAXIMA RIFLOSAN SISTEMAS INFORMATICOS S.A.
213.	MACRONET CIA. LTDA.
214.	SYGNOSYSTEM S.A.
215.	MAKEWEB&NET CIA. LTDA.
216.	LOGICIEL CIA. LTDA
217.	EASY BUSINESS SOFTWARE CIA. LTDA
218.	AVMEI ASESORIA, VENTA Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INFORMATICOS CIA. LTDA.
219.	SOLUCIONES DE ALTA TECNOLOGIA SYSDATA CIA. LTDA
220.	GREENTRACONS GREEN SOFT CIA. LTDA.
221.	MASCOMMERCE C. LTDA.
222.	M.Q.R. AUDITORIA & INGENIERIA INFORMATICA S.A.
223.	SOLDENEG SOLUCIONES DE NEGOCIOS CIA. LTDA.
224.	SYGNUSEC S.A
225.	CAYMANSYSTEMS CIA. LTDA
226.	SISTEMAS DE CALIDAD Y COMERCIO SISCOM S.A
227.	AMATECH CIA. LTDA
228.	VIMEWORKS CIA. LTDA.
229.	DESARROLLO DE SISTEMAS Y VENTAS DE COMPUTADORES SYSTEM HOME S.A.
230.	INGENIERIA DE INFORMACION INTERACTIVA 3 (TRES)I CIA. LTDA.
231.	SISTEMAS INFORMATICOS TECNOPRO CIA. LTDA
232.	INTERMIX S.A.
233.	DMG CONSULTING INC.

234.	ADVENTURE INFO CIA. LTDA.
235.	BAYTEQ CIA. LTDA.
236.	GRIJALVA & ALLEN DEL ECUADOR CIA. LTDA
237.	MECH & TECH INGENIERIA Y TECNOLOGIA CIA. LTDA
238.	SISDECADA SISTEMAS DE CALIDAD DE DATOS ASESORES CIA. LTDA.
239.	COMUNICACIONES CONFIDENCIALES INSTANTANEAS CCIPAGER S.A
240.	INFOTRAINING S.A
241.	EQUAGUIA.COM CIA. LTDA
242.	GARNICORP S.A.
243.	SMART ADVICE S.A. ASESORAMIENTO Y DESARROLLO DE SISTEMAS
244.	CERTSOFT ASESORES CIA. LTDA.
245.	BOLIVAR CONSULTORES CIA. LTDA.
246.	ACTIVA TECNOLOGIA INFORMATICA CIA. LTDA
247.	PREMIUMLATINO S.A.
248.	UPS SCS (ECUADOR) CIA. LTDA.
249.	SMARTKEY CIA. LTDA.
250.	BUSTREAL C.A
251.	LEE TELECOMUNICACIONES S.A
252.	TEFLONES GONZALEZ & MARTINEZ S.A
253.	GLOBAL COMUNICACIONES INTEGRALES GCINTEGRALES S.A
254.	CEGEDIM ECUADOR S.A.
255.	VECWEB.COM CIA. LTDA.
256.	NEGOCIOS, COMERCIO, Y DISEÑO EN LA RED S.A NETCODE
257.	ECUABUXIS S.A
258.	INTERINFORMATICA S.A.CENTRO DE EDUCACION INFORMATICA GERENCIAL
259.	SYSTEMS DEVELOPMENT CONSULTANTS SDCONSULT CIA. LTDA.
260.	GIGADIGITAL S.A.
261.	VENTURE VENTI CIA. LTDA.
262.	COMERCIAL GRIFFMETAL S.A.

263.	STREAMLINE S.A
264.	NETVERSATILE S.A.
265.	NICOSISTEM CIA. LTDA
266.	FALCON SYSTEMS S.A. SISTEMAS INFORMACION SERVICIOS
267.	INTERBASES INTEGRACION DE BASES DE DATOS IBADATA CIA. LTDA.
268.	TECNIBUSINESS CIA. LTDA
269.	OWL SYSTEMS S.A
270.	RIVERA ZEPEDA CIA. LTDA
271.	O.C.M. COMPUTERS OCAÑA MORA COMPUTADORES CIA. LTDA
272.	QUALITYSOFT INNOVATIVE SOLUTIONS Q.S.S. CIA. LTDA
273.	COMPAÑIA SONUEM SOLUCIONES PARA EL NUEVO MILENIO CIA. LTDA
274.	COMPUTER BUSINESS MANAGEMENT ASOCIADOS C.B.M. CIA. LTDA
275.	OPTIMSOFT SOFTWARE & HARDWARE CIA. LTDA.
276.	KZE COMUNICACION AUDIOVISUAL CIA. LTDA.
277.	THESYS TECHNOLOGIES CIA. LTDA
278.	OBJECTEL CIA. LTDA
279.	DINAMICWEB S.A.
280.	PROFESSIONAL WORLD CIA. LTDA.
281.	PARTNERSOFT CIA. LTDA
282.	ALPHA TECHNOLOGIES CIA. LTDA
283.	MULTICLICK SISTEMAS CIA. LTDA.
284.	EASYSOFT S.A.
285.	LOGICA INTERNACIONAL LOGICAL CIA. LTDA.
286.	IMPORTADORA CALDERON DAVILA GUERRERO CALDAG IMPORT CIA. LTDA.
287.	LIONEL SIERO INTERACTIVE SOFTWARE CIA. LTDA.
288.	ATMGLOBSERV C.A
289.	DESARROLLO DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES DESYTEL CIA. LTDA

290.	E-MOGRES SERVICIOS INFORMATICOS CIA. LTDA
291.	MULTIMEDIASHOQ CIA. LTDA
292.	ACCUSYS TECHNOLOGIES S.A.
293.	SOLUCIONES TECNOLOGICAS INTEGRALES INTEGRALCORP S. A
294.	ENTERPRISE SOLUTIONS S.A
295.	KLIC.COM S.A
296.	PAMBA SERVICES S.A.
297.	CORPORV SOFT S.A.
298.	ICAP DEL ECUADOR S.A
299.	APOCALIPSIS SOLUTIONS CIA. LTDA
300.	SOLUCIONES INTEGRALES GLOBALES, SOLINTEG S.A.
301.	GETABSTRACT LATINAMERICA S.A.
302.	SISTEMAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS SYSDATEC DEL ECUADOR S.A.
303.	PC & PC SOLUTIONS CIA. LTDA.
304.	ICOMS INTEGRAL COMPUTING SYSTEMS CIA. LTDA
305.	DB WARE CIA. LTDA.
306.	ASISTENCIA TECNICA Y COMERCIAL ASISTECOM CIA. LTDA.
307.	NETEC NEGOCIOS Y TECNOLOGIA S.A.
308.	QMC SYSTEMS INGENIERIA INFORMATICA CIA. LTDA
309.	GLOBALWARE SOLUCIONES INFORMATICAS GLOBALES S.A.
310.	TRIBAL D.C.M. CIA. LTDA
311.	ANDEAN TECHNOLOGY SOLUTIONS GROUP ANTECH S.A.
312.	CT&P CALIDAD TOTAL Y PRODUCTIVIDAD CIA. LTDA
313.	CYBERSOFT CIA. LTDA.
314.	VISION EMPRESARIAL VISUALTEK CIA. LTDA
315.	ECS ENERGY COMPUTER SYSTEMS CIA. LTDA.
316.	INGENIERIA DE SISTEMAS IDS-ECUADOR CIA. LTDA.
317.	SOFT WAREHOUSE S.A.
318.	SOLUCIONES INTEGRALES OMNISOFTE CIA. LTDA

319.	SOLUTION DESIGNERS TECHNOLOGY S.A
320.	MALTERCIO.COM CIA. LTDA.
321.	MOST ECUADOR S.A.
322.	V.W.O. ASESORIA INFORMATICA CIA. LTDA
323.	POWERSOFT CIA. LTDA.
324.	CINNET INGENIERIA DE REDES Y SISTEMAS CIA. LTDA.
325.	HORIZON SOFT DIGITAL BUSINESS & SYSTEMS CIA. LTDA.
326.	LIFE COMPONENT CIA. LTDA.
327.	AEROTECNOLOGIA CIA. LTDA.
328.	DOCTORPC CIA. LTDA.
329.	SCALAR CONSULTING CIA. LTDA.
330.	ASESORIA EN TECNOLOGIA INFORMATICA COMUNICACIONES MANTENIMIENTO Y COMERCIALIZACION TICOMAC S.A
331.	INTEGRATED SOLUTIONS CORP S.A
332.	NEXT STEP C.A
333.	INFORMATION TECHNOLOGY CONSULTING I.T. CONSULTING CIA. LTDA.
334.	TECSINFO S.A
335.	SISNAV CIA. LTDA.
336.	ANDINASOFT S.A
337.	MR CONSULTING AND INFOSOLUTIONS CIA. LTDA.
338.	CIRVZ DEL ECUADOR CIA. LTDA.
339.	PRISHARD PROFESIONALISMO CIA. LTDA.
340.	DINAMA APLICACIONES MOVILES S.A
341.	TEMENOS ECUADOR S.A
342.	ESPOIL DE ECUADOR C.A.
343.	DOMINOSOFT S.A.
344.	EQTEK S.A.
345.	TORRES QUEVEDO CIA. LTDA
346.	MINDSOFT CIA. LTDA
347.	PACIFIC SOFTWARE S.A
348.	SISTEMAS ECAS CIA. LTDA
349.	SERVIBUSINESS S.A.

350.	PROFESSIONAL SERVICES SUPPLIERS PSS CIA. LTDA.
351.	INFORMATIONSYS SOLUCIONES EN TECNOLOGIA DE INFORMACION S.A.
352.	OBJETIVOS, ESTRUCTURA, PROCEDIMIENTOS Y AUTOMATIZACION OEPA S.A
353.	BROWSE ECUADOR CIA. LTDA.
354.	DIGITAL WARE LTDA.
355.	DOCTORBYTE DEVELOPMENT CIA. LTDA.
356.	WEB SYSTEMS SISTEMAS INTERACTIVOS CIA. LTDA
357.	BRA SOLUTIONS CIA. LTDA
358.	DESAROLLO DIGITAL DESDIG S.A
359.	E-DENTALSYS ECUADOR S.A.
360.	SEREDUTEK S.A. SERVICIOS EDUCATIVOS TECNOLOGICOS
361.	GALARZA ORTEGA CIA. LTDA.
362.	INLARIS S.A
363.	PROGRAMACION, PASO Y SEGURIDAD, PROPASE C.A.
364.	ALFA DIMENSIONS S.A.
365.	EMSOLNEG EMPRESA SOLUCIONES Y SERVICIOS CIA. LTDA.
366.	PROYECTOS INFORMATICOS PROINFO CIA. LTDA.
367.	INDUSNAV & DEFENSAIR REPRESENTACIONES S.A.
368.	INFOHOST C.A.
369.	TELEAUTOMATISMOS V&P S.A.
370.	AEROSOFTWARE CIA. LTDA.
371.	TECNOLOGIA INTERNACIONAL PARA EL ECUADOR INTECAVANT S.A.
372.	INTERNET TECHNOLOGIES FINANTECH S.A.
373.	GREEN TECHNOLOGIES ASESORIA INFORMATICA S.A.
374.	ADVANCED REPAIRS AR & FM CIA. LTDA.
375.	PROGRAMAS INFORMATICOS INFOPRO S.A.
376.	BUSINESSMIND S.A.

377.	TECHNOLOGY REAL EXPERIENCE T-REX DEL ECUADOR CIA. LTDA.
378.	SERVENAL S.A.
379.	SIFIZSOFT S.A.
380.	INVESTIGACION Y ANALISIS DE MERCADOS MERCATUM S.A.
381.	DIGITALTEAM S.A.
382.	KEY WORLD SISTEMAS S.A.
383.	SISTEMA INTEGRADO DE EMPRESARIOS SISINTEMP CIA. LTDA.
384.	SERVICIOS CORPORATIVOS DE HARDWARE Y SERVIHARDWARE S.A.
385.	SQO PROFESIONALES ASOCIADOS CIA. LTDA
386.	SISTEMAS Y COMPUTADORES S.A.
387.	ALPHASOFT S.A.
388.	NETCONSUL CIA. LTDA.
389.	RUMARALA CIA. LTDA.
390.	ELECTRONICTAO ECUADOR C.A.
391.	SMARTWORK S.A.
392.	BIGBRANCH S.A.
393.	FILES Y DIGITALIZACION CORPORATIVA S.A. FIDICORD
394.	BOYRA ECUADOR S.A.
395.	BIOMETRIKA S.A.
396.	DYCSA COLOMBIA S.L. LTDA.
397.	QUATTROSYSTEM CIA. LTDA.
398.	ITTMARKET CIA. LTDA.
399.	SOLTEGIN SOLUCIONES TECNOLOGICAS S.A.
400.	INFORMATICS SOLUTIONS & SERVICIOS EMPRESARIALES SINSEM S.A.
401.	ACTIVATEC TECNOLOGIA ACTIVA CIA. LTDA.
402.	SOLUTIONETECH DEL ECUADOR CIA. LTDA.
403.	CORPORACION TECNOLOGIA DE LA INFORMACION SOLUTANDI CIA. LTDA.
404.	SOLUCIONES DE NEGOCIOS SOFTNESA S. A.
405.	SOPORTE LIBRE FREESUPPORT CIA. LTDA.

406.	MACTECHNOLOGY INGENIERIA CIA. LTDA.
407.	TECNOLOGIA LINCOLN LIBERTY GROUP CIA. LTDA.
408.	COMERCIALIZADORA ENTERPRISE SOFTWARE SOLUTIONS ECUADOR CIA. LTDA.
409.	ZONA INFORMATICA EXCELTECH CIA. LTDA.
410.	PRODUCTIVIDAD & TECNOLOGIA SERVICES S.A. PRODUCSERTEC
411.	SOLUCIONES G CUATRO DEL ECUADOR ECUCUATRO S.A.
412.	MORRISTECH DEL ECUADOR S.A.
413.	GLOBALEQUIS MANAGEMENT SOLUTIONS S.A.
414.	IBCORP TECHNOLOGIES S.A.
415.	EMERGESOFT CIA. LTDA.
416.	BLASTERWEB CIA. LTDA.
417.	ABSCOMPUTER S.A.
418.	BUILDERSOLUTIONS SOLUCIONES INFORMATICAS CIA. LTDA.
419.	NUEVOS DESARROLLADORES NDEVELOPER CIA. LTDA.
420.	TELEMATICA BUSINESS COMPANY TEBUSCO S.A.
421.	SOLUCIONES TECNOLOGICAS LEADSOLUTIONS CIA. LTDA.
422.	BALAREZO & CONSULTORES DE TECNOLOGIA Y PROCESOS CIA. LTDA.
423.	PROINFECUA PROYECTOS DE INFORMATICA DEL ECUADOR C.A.
424.	MOVILCONTROL TECHNOLOGY CIA. LTDA.
425.	REDSOLUCIONES S.A.
426.	ECLICKSA SERVICIOS Y ASESORIA S.A.
427.	MAXINFO CIA. LTDA.
428.	SCIENCETECH S.A.
429.	TECNOLOGIAS SAZECUADOR CIA. LTDA.
430.	SERVICIOS ELECTRICOS CALDERON S.A. ELECCALDERON
431.	SERVICIOS ROEBIN CIA. LTDA.
432.	LINGUATEK CIA. LTDA.

433.	OPENVISION S.A.
434.	CEREBRO PERIFERICO SDS CIA. LTDA.
435.	TECNOLOGIAS INFORMATICAS DEL ECUADOR VILSAMA CIA. LTDA.
436.	AXG LIMITED
437.	CORPORACION QUEHACEREC S.A.
438.	FRAMEWORKS CIA. LTDA.
439.	TECNOLOGIA URBANA S.A. URBATECH
440.	PROGRAMAS Y SOFTWARE ACADEMICOS ANDINOS PROGRANDINOS S.A.
441.	IMCI INTEGRAL MANAGEMENT OF CORPORATIVE INFORMATION CIA. LTDA.
442.	PIXELAR MULTIMEDIA CIA. LTDA.
443.	ENCAJA TECHNOLOGIES ENCAJATECH CIA. LTDA.
444.	DESCASERV ECUADOR S.A.
445.	SIDSOLUTION CIA. LTDA.
446.	EDISOFT DESARROLLO DE SISTEMAS CIA. LTDA.
447.	GLOBALDEV INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES CIA. LTDA.
448.	FIABLE. NET INVESTIGACION DESARROLLO Y ADMINISTRACION DE EMPRESAS CIA. LTDA.
449.	SERVICIOS INTEGRADORES DE MENSAJERIA DE TEXTO Y TECNOLOGIA MISIVACORP S.A.
450.	BUSINESS LAND S.A.
451.	UNISYSTEMS CIA. LTDA.
452.	DAYSRIPT ECUADOR S.A.
453.	ALSAFLEX COMPANY S.A.
454.	METASOURCE S.A.
455.	DREAMSOFT ECUADOR CIA. LTDA.
456.	ANOVO ECUADOR CIA. LTDA.
457.	EMPRESA INTEGRAL DE INFORMATICA S.A. EMPRINFOR
458.	CODIGO EMPRESARIAL DEL ECUADOR ECUACODEM S.A.
459.	TRANSTELFON S.A.

460.	SISTEMAS INFORMATICOS Y AGRICOLAS A LA MEDIDA SINAMED CIA. LTDA.
461.	CELTELEFON S.A.
462.	SISTEMAS MEDICOS INFORMATICOS INFOMEDICS CIA. LTDA.
463.	ACCESOS ECUADOR ACCECUADRO CIA. LTDA.
464.	GEOINT CIA. LTDA.
465.	RFCENKLAVE GESTION TECNOLOGICA E INNOVACION CIA. LTDA.
466.	TELLER SOLUTIONS CIA. LTDA.
467.	INFOGUARD CIA. LTDA.
468.	ATECH BUSINESS SOLUTIONS CIA. LTDA.
469.	AGRESSGROUP S.A.
470.	SOLUCINT SOLUCIONES INTELIGENTES CIA. LTDA.
471.	AFIGETEC CIA. LTDA.
472.	SEVENTEENMILE S.A.
473.	REALSEC S.A.
474.	SOLINTECE CIA. LTDA.
475.	PENITUS SOLUTIONS CIA. LTDA.
476.	PROTECOMOVIL S.A.
477.	MOBILE INTERNET GROUP LATINOAMERICA S.A. MIGECUADOR
478.	REFUNDATION CONSULTING ASESORIA INFORMATICA CIA. LTDA.
479.	LATINPANEL ECUADOR. S.A.
480.	EMAGIC NEGOCIOS ELECTRONICOS S.A.
481.	ECUSOLID S.A.
482.	SOLULASER SOLUCIONES LASER S.A.
483.	HSB SOFTECUADOR C.A.
484.	SOFDECISION SOFTWARE & SISTEMAS CIA. LTDA.
485.	IMPORTADORA EXPORTADORA SHIYAMIK CIA. LTDA.
486.	IBEGTA GLOBAL TECHNOLOGY ALLIANCE S.A.
487.	BUSINESS TECH CIA. LTDA.
488.	TELLINKSYS CIA. LTDA.

489.	INTELIGENCIA & NEGOCIOS INTELNEGSA S.A.
490.	DGTX INTERNACIONAL S.A.
491.	ISOFTEC INGENIERIA EN SOFTWARE Y TECNOLOGIA INFORMATICA CIA. LTDA.
492.	ISEDEC INFORMATICA Y SEGURIDAD ELECTRONICA DEL ECUADOR CIA. LTDA.
493.	DYNAMIC MODULAR SYSTEM ECUADOR S.A.
494.	SISVIRTUAL SISTEMAS VIRTUALES CIA. LTDA.
495.	CONSORCIO DE ASESORES Y SERVICIOS OUTSOLUTIONS CIA. LTDA.
496.	MAGMASOFT INNOVANDO TECNOLOGIA CIA. LTDA.
497.	NOVARED SYSTEMS SRB S.A.
498.	DIGITAL CENTER, SERVICE CENTER NAVARRETE Y ASOCIADOS CIA. LTDA.
499.	HIDROMAGAS S.A.
500.	TELECOMMUNICATIONS NETWORKS OPTICCOMM CIA. LTDA.
501.	DIGIWARE SEGURIDAD DEL ECUADOR S.A.
502.	LOGGISERVICES S.A.
503.	DATABANK MANAGEMENT KNOWLEDEWARE SOLUTIONS LIMITADA, DATABANK MKS LTDA.
504.	GAZU ASOCIADOS CIA. LTDA.
505.	CORPODEPRO CORPORACION PARA EL DESARROLLO Y PROMOCION UNIVERSAL S.A.
506.	BUPARTECH S.A.
507.	SOLUCIONES INFORMATICAS Y OUTSOURCING DE SERVICIOS INTEGRALES S.L.
508.	HEEDAE KIM IMPORT EXPORT CIA. LTDA.
509.	CORPORACION TX DE VENEZUELA, C.A.
510.	ANDESOFTEC INTERNATIONAL CIA. LTDA.
511.	EB S.A.
512.	INTERPALMA S.A.
513.	SHS DEL ECUADOR CIA. LTDA.
514.	NITESTAR DE LATINOAMERICA C.A.

515.	MARKETBRAND ESTRATEGIAS PARA MERCADEO EN MEDIOS DIGITALES CIA. LTDA.
516.	HOODGROUP ECUADOR CIA. LTDA.
517.	ASESORIA Y COMERCIALIZACION DE SERVICIOS TECNOLOGICOS EMSERTEC S.A.
518.	TATASOLUTION CENTER S.A.
519.	SIREDCOM S.A. SOLUCIONES INFORMATICAS Y REDES DE COMUNICACION
520.	NETWORK SOLUCIONES & WEB COMUNICACIONES NETWEBCO S.A.
521.	SAGSOH CIA. LTDA.
522.	WEBARED INTERNET SOLUTIONS ECUADOR S.A.
523.	FORTISIDERIS CIA. LTDA.
524.	ASITECNO ASESORIA EN SERVICIOS DE INTERNET Y TECNOLOGIA CIA. LTDA.
525.	NUEVAINTERNET CIA. LTDA.
526.	JMS VALENCIA CIA. LTDA.
527.	ATM GLOBAL SERVICES INTERNACIONAL C.A.
528.	SOLUCIONES INFORMATICAS INFOTECNOS CIA. LTDA.
529.	GLOBALX LOGISTIC SOLUTIONS GXLS S.A.
530.	IPERTEROS CIA. LTDA.
531.	LATINTAX SOFTWARE DEL ECUADOR S.A.
532.	SYSDEV MOBILE TECH ECUADOR S.A.
533.	SIVERTINOVA CIA. LTDA.
534.	ITRICE, INGENIERIA EN TELECOMUNICACIONES, REDES, INFORMATICA Y CONTROL ELECTRONICO CIA. LTDA.
535.	SERATVOIP S.A. SERVICIOS DE ADMINISTRACION DE TECNOLOGIA
536.	DATACTIVA S.A.
537.	LEVEL TECHNOLOGY SOLUCIONES EMPRESARIALES TECNOLOGICAS S.A.
538.	SOLUCIONES TECNOLOGICAS CASTILLO & QUIROZ CIA. LTDA.

539.	DISISOT DISEÑO DE SISTEMAS Y SOLUCIONES TECNOLOGICAS CIA. LTDA.
540.	LINKDESIGN CIA. LTDA.
541.	SOLUCIONES INFORMATICAS EN SOFTWARE Y REDES ERASOFT CIA. LTDA.
542.	DIVERBUSINESS CIA. LTDA
543.	SERVICIOS DE TRANSACCIONES ELECTRONICAS SERVITRANSEL S.A.
544.	NUWAYSOFTE CORP CIA. LTDA.
545.	T&G TECNOLOGIA Y GESTION - SERVICIOS CIA. LTDA.
546.	BSGCONSULTING CIA. LTDA.
547.	COMPAÑIA DE TELECOMUNICACIONES TELGICOM CIA. LTDA.
548.	INFORMATION TECHNOLOGIES ITWORKS CIA. LTDA.
549.	TECNOHELP S.A.
550.	SISTEMAS Y SOLUCIONES ANDINAS ANDISISTEMS S.A.
551.	CENTRO DE CONTACTO C-3 CIA. LTDA.
552.	QMF QUALITY MANAGEMENT FOCUS DEL ECUADOR S.A.
553.	DAYRAMOR S.A.
554.	AECINTER S.A.
555.	MAGEFI SISTEMAS ASESORIA Y NEGOCIOS MAGEFI CIA. LTDA.
556.	RENTSERVITOOOL S.A. RENTA DE EQUIPOS Y SERVICIOS DE TECNOLOGIA
557.	CARGRAPHICS S.A.
558.	PRACTISIS S.A.
559.	GLOBAL TELEMATIC SOLUTIONS GTSECUADOR S.A.
560.	NEWAYS CIA. LTDA.
561.	SITCOBTECNO CIA. LTDA.
562.	NAWESCORP CIA. LTDA.
563.	UPSERVICE S.A.
564.	OSHYN, INC.
565.	SISERPROF SISTEMAS Y SERVICIOS PROFESIONALES CIA. LTDA.
566.	DXFLASH SERVICIOS TOTALES CIA. LTDA.

567.	OGI&E ORACULO GROUP INVESTIGACION & ESTRATEGIA CIA. LTDA.
568.	XYPREPAGO S.A.
569.	POLO GONZALEZ CRUZ ASOCIADOS CIA. LTDA.
570.	ABACAFILMS S.A.
571.	QOS TECHNOLOGIES CIA. LTDA.
572.	INTEGRAL KNOWLEDGE INKNOW CIA. LTDA.
573.	INTELISIS DEL ECUADOR ECUAINTELISIS S.A.
574.	CENCOSSMART SOLUTIONS S.A.
575.	ASISTENCIA TECNOLOGICA COOPERATIVA ASISTECOOPER S.A.
576.	M.R.U. PRODUCTOS DE LABORATORIO CIA. LTDA.
577.	ROTEGLOBAL CIA. LTDA.
578.	EQBONOBIT S.A.
579.	BANTECINC S.A.
580.	NACCSYSTEMS DEL ECUADOR CIA. LTDA.
581.	TICS ELITEL S.A.
582.	COMPAÑIA CONSTRUCTORA Y DE REDES ELECTRICAS ISMAEL MEJIA R & M CIA. LTDA
583.	ISTH INTEGRANDO SOLUCIONES TECNOLOGICAS CIA. LTDA.
584.	COMINTECU COMUNICACIONES INTELIGENTES DEL ECUADOR CIA. LTDA.
585.	ATIKASOFT CIA. LTDA.
586.	FLIPBEAN S.A.
587.	MUTHINK S.A.
588.	YACARETECH CIA. LTDA.
589.	FICHTNER GMBH & CO. KG
590.	SOLARSOLUTION CIA. LTDA.
591.	DO IT INFORMATION TECHNOLOGY AMERICA CIA. LTDA.
592.	EBTECHSERVICE S.A.
593.	GFKECUADOR S.A. INVESTIGACION ESTRATEGICA
594.	SERVICIOS COORDINADOS SERVICORDINAD S.A.
595.	DESEMCORP DESEMPEÑO CORPORATIVO S.A.

596.	SERVICIOS INFORMATICOS PEKESCORP S.A.
597.	FINANWARE CIA. LTDA.
598.	EGOVERMENT SOLUTIONS S.A. EGOVERSOLUT
599.	PRODULUX CIA. LTDA.
600.	CORPORACION WHITE LEAF SYSTEMS S.A.
601.	CONSULTORES ALMEIDA LLERENA CIA. LTDA.
602.	ADGESPROYECT CIA. LTDA.
603.	QUITONET SOLUCIONES INFORMATICAS Y COMUNICACIONES CIA. LTDA.
604.	MONEYLEVEL CIA. LTDA.
605.	BLUE LIZARD GAMES ECUADOR S.A.
606.	GARCIA OQUENDO CONSULTING CIA. LTDA.
607.	MACCONTAINER S.A.
608.	DESARROLLO DE APLICACIONES EMPRESARIALES SAVIASOFT CIA. LTDA.
609.	FRONTERA GLOBAL FRONGLOBAL CIA. LTDA.
610.	CONSTRUCTORA ANDIROCOSA CIA. LTDA.
611.	COIN JIH ASESORIA INFORMATICA CIA. LTDA.
612.	SISTEMOVERSEE TECNOLOGIA Y SISTEMAS CIA. LTDA.
613.	SERVICESUSER CIA. LTDA.
614.	SERVICIOS INFORMATICOS SERVIKETTARY CIA. LTDA.
615.	INTERCUSTVAL CIA. LTDA.
616.	SERVICIOS TECNOLOGICOS QUICKSYSTEM S.A.
617.	WORKCOMPUTER S.A.
618.	GRAFOLOGIA, POLIGRAFIA Y SEGURIDAD GRAFOPOLISEG CIA. LTDA.
619.	COMPAÑIA ARTSOFTWARE PROVIDER C. LTDA.
620.	ELECTRICA CH & CH CIA. LTDA.
621.	CESA DEL ECUADOR TECNOCESA S.A.
622.	DACTRADINGCORP S.A.

623.	NEURAL SOLUTION NEURALSOLUT S.A.
624.	INNOVATIONNET S.A.
625.	LYNXSOURCE CIA. LTDA.
626.	WIFINET CIA. LTDA.
627.	WEBANGELIS S.A.
628.	PCMAC TECHNOLOGY CIA. LTDA.
629.	SERVICIOS ACADEMICOS Y DE SOFTWARE LIBRE SASLIBRE CIA. LTDA.
630.	SERVICIOS Y SISTEMAS GALAPAGOSISTEM CIA. LTDA.
631.	ECUAFIMM S.A.
632.	NEXTRATEGY S.A.
633.	INFOMAPAS S.A. INFOMAP
634.	101GRADOS MARKETING RELACIONAL CIA. LTDA.
635.	COMERCIALIZADORA EMPRESARIAL TEAM BUSINESS S.A.
636.	COMPUCUBA CIA. LTDA.
637.	KREATECH ELECTRONICS CIA. LTDA.
638.	MORA ALVAREZ CARRION MOALCA CIA. LTDA.
639.	ENTICO CIA. LTDA.
640.	APOYOTECH CIA. LTDA.
641.	HARDWARETECH CIA. LTDA.

ANEXO 3

EGRESOS AÑO 1

RUBRO	DETALLE	UNIDADES	VALOR UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Propaganda y Promociones	Anuncio en guía telefónica				200
	Anuncio en El Comercio (4 domingo por MES)	4	13	52	624
Papelería	Tarjetas de presentación	300	0,44		132
	Hojas membretadas	500	0,09		45
	Sobres	300	0,44		132
	Facturas	1000	0,058		58
	Egresos	100	0,09		9
	Notas de crédito	50	0,09		4,5
	Liquidaciones	50	0,09		4,5
Cargos Bancarios		100	CHEQUES		34,25
Cámaras	Afiliación a Colegio de Ingenieros Informáticos (inscripción y pago recurrente)				75
Arriendos				200	2400
Energía Eléctrica				30	360
Internet	ADSL 512 Kbps			25	300
Teléfono				20	240
Celular				100	1200
Capacitación					0
Materiales	Cable UTP				300
	Switch				30
	Router inalámbrico				60
	Ponchadora				30
	Herramientas				100
	Material menudo				30
	Cámara de comercio				49,69
	Registro mercantil				16
Suministros de oficina					
	resmas de papel bond	6		3,92	23,52
	CD PARA GRABAR IMATION	100		0,42	42
	CUADERNO UNIVERSITARIO CUADROS	8		0,98	7,84
	GRAPADORA	1		15	15
	PERFORADORA	1		15	15

RUBRO	DETALLE	UNIDADES	VALOR UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
	SEPARADORES PLASTICOS AZULES	10		0,54	5,4
	CINTA EMBALAJE	2		0,88	1,76
	ARCHIVADOR ECO BENE	6		1,29	7,74
	CLIPS ALEX	1		0,17	0,17
	BOLIGRAFO BIC	10		0,2	2
	CORRECTOR TIPO PLUMA BIC	2		1,05	2,1
	PORTAMINAS	4		0,75	3
	CINTA ADHESIVA LANCER	1		0,12	0,12
	GRAPAS KW26/6	1		0,56	0,56
	MICROMINAS FABER CASTELL	3		0,135	0,405
	CUADERNO JR	4		0,56	2,24
	PIZARRON TIZA LIQUIDA	1		80	80
	MARCADORES TIZA LIQUIDA	4		0,82	3,28
	VINCHAS METALICAS	1		1,2	1,2
	PEGA EN BARRA UHU	2		1,27	2,54
	TONER	3		60	180
Suministros de limpieza				30	360
Cafetería				30	360
Servicio de limpieza				150	1800
Movilización					1643,28
Depreciaciones					2043
Otros					1000
TOTAL					14036,1
SUELDOS					
Sueldos	Gerente general			1800	21600
	Técnicos			1350	16200
	Contador			350	4200
13er sueldo					1700
14to sueldo					872
Fondo de reserva					0
Aporte patronal					5103
TOTAL					49675
TOTAL GASTOS GENERALES Y SUELDOS					63711,1

EGRESOS AÑO 2

RUBRO	DETALLE	UNIDADES	VALOR UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Propaganda y Promociones					
	Anuncio en guía telefónica				210
	Anuncio en El Comercio (4 domingo por MES)	4	15	60	720
Papelería					
	Tarjetas de presentación	360	0,44		158,4
	Hojas membretadas	600	0,09		54
	Sobres	360	0,44		158,4
	Facturas	1200	0,058		69,6
	Egresos	120	0,09		10,8
	Notas de crédito	60	0,09		5,4
	liquidaciones	60	0,09		5,4
Cargos Bancarios		200	CHEQUES		67
Cámaras	Afiliación a Colegio de Ingenieros Informáticos				50
Arriendos				230	2760
Energía Eléctrica				35	420
Internet	ADSL 512 Kbps			25	300
Teléfono				25	300
Celular				150	1800
Capacitación					200
Materiales	Cable UTP				300
	Herramientas				50
	Material menudo				40
Impuestos y tasas locales	Patente Municipal				195,803
	Contribución a la Superintendencia de Compañías				139,86
	Impuesto municipal 1.5 por mil				209,789
	Cámara de comercio				49,69
	Registro mercantil				16
Suministros de oficina					
	resmas de papel bond	6		3,92	23,52
	CD PARA GRABAR IMATION	100		0,42	42
	CUADERNO UNIVERSITARIO CUADROS	10		0,98	9,8
	GRAPADORA	1		15	15
	PERFORADORA	1		15	15
	CINTA EMBALAJE	2		0,88	1,76

RUBRO	DETALLE	UNIDADES	VALOR UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
	ARCHIVADOR ECO BENE	8		1,29	10,32
	CLIPS ALEX	1		0,17	0,17
	BOLIGRAFO BIC	12		0,2	2,4
	CORRECTOR TIPO PLUMA BIC	2		1,05	2,1
	PORTAMINAS	5		0,75	3,75
	CINTA ADHESIVA LANCER	1		0,12	0,12
	GRAPAS KW26/6	1		0,56	0,56
	MICROMINAS FABER CASTELL	5		0,135	0,675
	CUADERNO JR	5		0,56	2,8
	MARCADORES TIZA LIQUIDA	4		0,82	3,28
	PEGA EN BARRA UHU	2		1,27	2,54
	TONER	3		60	180
Suministros de limpieza				30	360
Cafetería				40	480
Servicio de limpieza				150	1800
Movilización					2197,60
Depreciaciones					1689,67
Licenciamiento software	Windows Vista Business	1		150	150
	Microsoft Office Professional	1		250	250
Mantenimiento software	Windows Vista Business	5		105	525
	Microsoft Office Professional	5		73,5	367,5
Otros					1200
TOTAL					17631,1
SUELDOS					
Sueldos	Gerente general			2000	24000
	Técnicos			2000	24000
	Contador			400	4800
13er sueldo					2400
14to sueldo					872
Fondo de reserva					3900
Aporte patronal					6415,2
TOTAL					66387,2
TOTAL GASTOS GENERALES Y SUELDOS					84018,3

EGRESOS AÑO 3

RUBRO	DETALLE	UNIDADES	VALOR UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Propaganda y Promociones					
	Anuncio en guía telefónica				250
	Anuncio en El Comercio (4 domingo por MES)	4	15	60	720
Papelería					
	Tarjetas de presentación	450	0,44		198
	Hojas membretadas	750	0,09		67,5
	Sobres	450	0,44		198
	Facturas	1500	0,058		87
	Egresos	150	0,09		13,5
	Notas de crédito	80	0,09		7,2
	liquidaciones	80	0,09		7,2
Cargos Bancarios		200	CHEQUES		67
Cámaras	Afiliación a Colegio de Ingenieros Informáticos				50
Arriendos				270	3240
Energía Eléctrica				35	420
Internet	ADSL 512 Kbps			25	300
Teléfono				25	300
Celular				180	2160
Capacitación					200
Materiales	Cable UTP				300
	Herramientas				50
	Material menudo				50
Impuestos y tasas locales	Patente Municipal				253,02
	Contribución a la Superintendencia de Compañías				180,729
	Impuesto municipal 1.5 por mil				271,093
	Cámara de comercio				49,69
	Registro mercantil				16
Suministros de oficina					
	resmas de papel bond	8		3,92	31,36
	CD PARA GRABAR IMATION	150		0,42	63
	CUADERNO UNIVERSITARIO CUADROS	10		0,98	9,8
	SEPARADORES PLASTICOS AZULES	10		0,54	5,4

	CINTA EMBALAJE	2		0,88	1,76
	ARCHIVADOR BENE	8		1,29	10,32
RUBRO	DETALLE	UNIDADES	VALOR UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
	CLIPS ALEX	1		0,17	0,17
	BOLIGRAFO BIC	12		0,2	2,4
	CORRECTOR TIPO PLUMA BIC	2		1,05	2,1
	PORTAMINAS	5		0,75	3,75
	CINTA ADHESIVA LANCER	1		0,12	0,12
	GRAPAS KW26/6	1		0,56	0,56
	MICROMINAS FABER CASTELL	5		0,135	0,675
	CUADERNO JR	5		0,56	2,8
	MARCADORES TIZA LIQUIDA	4		0,82	3,28
	PEGA EN BARRA UHU	2		1,27	2,54
	TONER	3		60	180
Suministros de limpieza				30	360
Cafetería				45	540
Servicio de limpieza				150	1800
Movilización					2751,92
Depreciaciones					1689,67
Mantenimiento software	Windows Vista Business	6		105	630
	Microsoft Office Professional	6		175	1050
Otros					1500
TOTAL					20097,6
SUELDOS					
Sueldos	Gerente general			2200	26400
	Técnicos			2200	26400
	Contador			450	5400
13er sueldo					2650
14to sueldo					872
Fondo de reserva					4850
Aporte patronal					7071,3
TOTAL					73643,3
TOTAL GASTOS GENERALES Y SUELDOS					93740,9

EGRESOS AÑO 4

RUBRO	DETALLE	UNIDADES	VALOR UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Propaganda y Promociones					
	Anuncio en guía telefónica				250
	Anuncio en El Comercio (4 domingo por MES)	4	17	68	816
Papelería					
	Tarjetas de presentación	500	0,44		220
	Hojas membretadas	800	0,09		72
	Sobres	500	0,44		220
	Facturas	1800	0,058		104,4
	Egresos	200	0,09		18
	Notas de crédito	100	0,09		9
	liquidaciones	100	0,09		9
Cargos Bancarios		200	CHEQUES		67
Cámaras	Afiliación a Colegio de Ingenieros Informáticos				50
Arriendos				300	3600
Energía Eléctrica				35	420
Internet	ADSL 512 Kbps			25	300
Teléfono				25	300
Celular				200	2400
Capacitación					200
Materiales	Cable UTP				300
	Herramientas				80
	Material menudo				50
Impuestos y tasas locales	Patente Municipal				310,363
	Contribución a la Superintendencia de Compañías				221,688
	Impuesto municipal 1.5 por mil				332,532
	Cámara de comercio				49,69
	Registro mercantil				16
Suministros de oficina					
	resmas de papel bond	8		3,92	31,36
	CD PARA GRABAR IMATION	180		0,42	75,6
	CUADERNO UNIVERSITARIO CUADROS	12		0,98	11,76
	SEPARADORES PLASTICOS AZULES	10		0,54	5,4

	CINTA EMBALAJE	2		0,88	1,76
	ARCHIVADOR BENE	8		1,29	10,32
RUBRO	DETALLE	UNIDADES	VALOR UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
	BOLIGRAFO BIC	12		0,2	2,4
	CORRECTOR TIPO PLUMA BIC	2		1,05	2,1
	PORTAMINAS	6		0,75	4,5
	CINTA ADHESIVA LANCER	1		0,12	0,12
	GRAPAS KW26/6	1		0,56	0,56
	MICROMINAS FABER CASTELL	6		0,135	0,81
	CUADERNO JR	6		0,56	3,36
	MARCADORES TIZA LIQUIDA	6		0,82	4,92
	PEGA EN BARRA UHU	2		1,27	2,54
	TONER	4		60	240
Suministros de limpieza				30	360
Cafetería				55	660
Servicio de limpieza				150	1800
Movilización					3306,24
Depreciaciones					1784,67
Licenciamiento software	Windows Vista Business	1		150	150
	Microsoft Office Professional	1		250	250
Mantenimiento software	Windows Vista Business	6		105	630
	Microsoft Office Professional	6		175	1050
Otros					1800
TOTAL					22604,3
SUELDOS					
Sueldos	Gerente general			2500	30000
	Técnicos			3100	37200
	Contador			500	6000
13er sueldo					3600
14to sueldo					872
Fondo de reserva					6100
Aporte patronal					8893,8
TOTAL					92665,8
TOTAL GASTOS GENERALES Y SUELDOS					115270

EGRESOS AÑO 5

RUBRO	DETALLE	UNIDADES	VALOR UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Propaganda y Promociones					
	Anuncio en guía telefónica				300
	Anuncio en El Comercio (4 domingo por MES)	4	17	68	816
Papelería					
	Tarjetas de presentación	600	0,44		264
	Hojas membretadas	900	0,09		81
	Sobres	600	0,44		264
	Facturas	2000	0,058		116
	Egresos	250	0,09		22,5
	Notas de crédito	130	0,09		11,7
	liquidaciones	130	0,09		11,7
Cargos Bancarios		200	CHEQUES		67
Cámaras	Afiliación a Colegio de Ingenieros Informáticos				50
Arriendos				350	4200
Energía Eléctrica				45	540
Internet	ADSL 512 Kbps			35	420
Teléfono				35	420
Celular				250	3000
Capacitación					200
Materiales	Cable UTP				300
	Herramientas				80
	Material menudo				50
Impuestos y tasas locales	Patente Municipal				369,463
	Contribución a la Superintendencia de Compañías				263,902
	Impuesto municipal 1.5 por mil				395,853
	Cámara de comercio				49,69
	Registro mercantil				16
Suministros de oficina					
	resmas de papel bond	10		3,92	39,2
	CD PARA GRABAR IMATION	200		0,42	84
	CUADERNO UNIVERSITARIO CUADROS	12		0,98	11,76
	SEPARADORES PLASTICOS AZULES	10		0,54	5,4

	CINTA EMBALAJE	2		0,88	1,76
	ARCHIVADOR BENE	8		1,29	10,32
RUBRO	DETALLE	UNIDADES	VALOR UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
	CLIPS ALEX	1		0,17	0,17
	BOLIGRAFO BIC	12		0,2	2,4
	CORRECTOR TIPO PLUMA BIC	2		1,05	2,1
	PORTAMINAS	6		0,75	4,5
	CINTA ADHESIVA LANCER	1		0,12	0,12
	GRAPAS KW26/6	1		0,56	0,56
	MICROMINAS FABER CASTELL	6		0,135	0,81
	CUADERNO JR	6		0,56	3,36
	MARCADORES TIZA LIQUIDA	6		0,82	4,92
	PEGA EN BARRA UHU	2		1,27	2,54
	TONER	4		60	240
Suministros de limpieza				30	360
Cafetería				60	720
Servicio de limpieza				150	1800
Movilización					3860,56
Depreciaciones					923
Mantenimiento software	Windows Vista Business	7		105	735
	Microsoft Office Professional	7		73,5	514,5
Otros					2000
TOTAL					23635,8
SUELDOS					
Sueldos	Gerente general			3000	36000
	Técnicos			3500	42000
	Contador			600	7200
13er sueldo					4100
14to sueldo					872
Fondo de reserva					6600
Aporte patronal					10351,8
TOTAL					107124
TOTAL GASTOS GENERALES Y SUELDOS					130760

ANEXO 4
CÁLCULO DE DEPRECIACIONES

	AÑO 0	AÑO 1			AÑO 2		
	NUEVO ACTIVO	NUEVO ACTIVO	VALOR ACTIVO	DEP. ANUAL	NUEVO ACTIVO	ACTIVO TOTAL	DEP. ANUAL
ESCRITORIOS							
GERENTE	1000,00		900,00	100,00		800,00	100,00
TECNICOS	1800,00	600,00	1620,00	180,00		1980,00	240,00
CONTADOR	600,00		540,00	60,00		480,00	100,00
SILLAS							
GERENTE	200,00		180,00	20,00		160,00	20,00
TECNICOS	300,00	100,00	270,00	30,00		330,00	40,00
CONTADOR	100,00		90,00	10,00		80,00	20,00
VISITAS	200,00		180,00	20,00		160,00	20,00
MESA PARA REUNIONES	500,00		450,00	50,00		400,00	100,00
SILLAS PARA REUNIONES	400,00		360,00	40,00		320,00	100,00
COMPUTADOR							
GERENTE	800,00		533,33	266,67			
TECNICOS	1950,00	650,00	1300,00	650,00		1083,33	866,67
PORTATIL PARA VISITAS	700,00		466,67	233,33			
CONTADOR	600,00		400,00	200,00			
OTROS GENERALES							
IMPRESORA	120,00		80,00	40,00		40,00	40,00
CENTRAL TELEFONICA	300,00		200,00	100,00			
TELEFONOS	250,00		225,00	25,00		200,00	25,00
FAX	80,00		72,00	8,00		64,00	8,00
CAFETERA	50,00		45,00	5,00		40,00	5,00
VAJILLA	50,00		45,00	5,00		40,00	5,00
TOTAL ACTIVOS	10000,00	2043,00	7957,00	2043,00	0,00	6177,33	1689,67

ESCRITORIOS	AÑO 3			AÑO 4			AÑO 5		
	NUEVO ACTIVO	ACTIVO TOTAL	DEP. ANUAL	NUEVO ACTIVO	ACTIVO TOTAL	DEP. ANUAL	NUEVO ACTIVO	ACTIVO TOTAL	DEP. ANUAL
GERENTE		700,00	100,00		600,00	100,00		500,00	100,00
TECNICOS	600,00	1740,00	240,00	600,00	2040,00	300,00		2280,00	360,00
CONTADOR		380,00	100,00		280,00	100,00		180,00	100,00
SILLAS									
GERENTE		140,00	20,00		120,00	20,00		100,00	20,00
TECNICOS	100,00	290,00	40,00	100,00	340,00	50,00		380,00	60,00
CONTADOR		60,00	20,00		40,00	20,00		20,00	20,00
VISITAS		140,00	20,00		120,00	20,00		100,00	20,00
MESA PARA REUNIONES		300,00	100,00		200,00	100,00		100,00	100,00
SILLAS PARA REUNIONES		220,00	100,00		120,00	100,00		20,00	100,00
COMPUTADOR									
GERENTE									
TECNICOS	650,00	216,67	866,67		-65,00	931,67			
PORTATIL PARA VISITAS									
CONTADOR									
OTROS GENERALES									
IMPRESORA		0,00	40,00						
CENTRAL TELEFONICA									
TELEFONOS		175,00	25,00		150,00	25,00		125,00	25,00
FAX		56,00	8,00		48,00	8,00		40,00	8,00
CAFETERA		35,00	5,00		30,00	5,00		25,00	5,00
VAJILLA		35,00	5,00		30,00	5,00		25,00	5,00
TOTAL ACTIVOS	1350,00	4487,67	1689,67	700,00	4053,00	1784,67	0,00	3895,00	923,00

ANEXO 5
FLUJO DE EFECTIVO

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
INGRESOS							
Ventas		\$ 131.902,54	\$ 174.551,44	\$ 217.200,34	\$ 259.849,24	\$ 302.498,14	\$ 1.086.001,70
EGRESOS							
Propaganda y Promociones		\$ 824,00	\$ 930,00	\$ 970,00	\$ 1.066,00	\$ 1.116,00	\$ 4.906,00
Papelería		\$ 385,00	\$ 462,00	\$ 578,40	\$ 652,40	\$ 770,90	\$ 2.848,70
Cargos Bancarios		\$ 34,25	\$ 67,00	\$ 67,00	\$ 67,00	\$ 67,00	\$ 302,25
Cámaras		\$ 75,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 50,00	\$ 275,00
Arriendos		\$ 2.400,00	\$ 2.760,00	\$ 420,00	\$ 3.600,00	\$ 4.200,00	\$ 13.380,00
Energía Eléctrica		\$ 360,00	\$ 420,00	\$ 300,00	\$ 420,00	\$ 540,00	\$ 2.040,00
Internet		\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 420,00	\$ 1.620,00
Teléfono		\$ 240,00	\$ 300,00	\$ 2.160,00	\$ 300,00	\$ 420,00	\$ 3.420,00
Celular		\$ 1.200,00	\$ 1.800,00	\$ 300,00	\$ 2.400,00	\$ 3.000,00	\$ 8.700,00
Capacitación		\$ 0,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 800,00
Materiales		\$ 550,00	\$ 390,00	\$ 400,00	\$ 430,00	\$ 430,00	\$ 2.200,00
Impuestos y tasas locales		\$ 65,69	\$ 611,14	\$ 770,53	\$ 930,27	\$ 1.094,91	\$ 3.472,55
Suministros de oficina		\$ 395,88	\$ 321,20	\$ 320,04	\$ 397,68	\$ 413,92	\$ 1.848,71
Suministros de limpieza		\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 1.800,00
Cafetería		\$ 360,00	\$ 480,00	\$ 540,00	\$ 660,00	\$ 720,00	\$ 2.760,00
Servicio de limpieza		\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 1.800,00	\$ 9.000,00
Movilización		\$ 1.643,28	\$ 2.197,60	\$ 2.751,92	\$ 3.306,24	\$ 3.860,56	\$ 13.759,60
Depreciaciones		\$ 2.043,00	\$ 1.689,67	\$ 1.689,67	\$ 1.784,67	\$ 923,00	\$ 8.130,00
Licenciamiento		\$ 0,00	\$ 1.292,50	\$ 1.680,00	\$ 2.080,00	\$ 1.249,50	\$ 6.302,00
Otros		\$ 1.000,00	\$ 1.200,00	\$ 1.500,00	\$ 1.800,00	\$ 2.000,00	\$ 7.500,00
TOTAL		\$ 14.036,10	\$ 17.631,10	\$ 17.157,55	\$ 22.604,26	\$ 23.635,79	\$ 95.064,80
SUELDOS		\$ 42.000,00	\$ 52.800,00	\$ 58.200,00	\$ 73.200,00	\$ 85.200,00	\$ 311.400,00
13er sueldo		\$ 1.700,00	\$ 2.400,00	\$ 2.650,00	\$ 3.600,00	\$ 4.100,00	\$ 14.450,00
14to sueldo		\$ 872,00	\$ 872,00	\$ 872,00	\$ 872,00	\$ 872,00	\$ 4.360,00
Fondo de reserva		\$ 0,00	\$ 3.900,00	\$ 4.850,00	\$ 6.100,00	\$ 6.600,00	\$ 21.450,00
Aporte patronal		\$ 5.103,00	\$ 6.415,20	\$ 7.071,30	\$ 8.893,80	\$ 10.351,80	\$ 37.835,10
TOTAL		\$ 49.675,00	\$ 66.387,20	\$ 73.643,30	\$ 92.665,80	\$ 107.123,80	\$ 389.495,10
TOTAL EGRESOS	\$ 13.800,00	\$ 63.711,10	\$ 84.018,30	\$ 90.800,85	\$ 115.270,06	\$ 130.759,59	\$ 484.559,90
UTILIDAD		\$ 68.191,45	\$ 90.533,14	\$ 126.399,49	\$ 144.579,18	\$ 171.738,55	\$ 601.441,80
RENTABILIDAD		48,30%	48,13%	41,81%	44,36%	43,23%	45,17%
FLUJO	-\$ 13.800,00	\$ 70.234,45	\$ 92.222,80	\$ 128.089,15	\$ 146.363,85	\$ 172.661,55	
VAN	\$ 269.059,34						
TASA ESPERADA	20%						
TIR	541%						

