

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL



Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas
Escuela de Diseño y Comunicación Visual

Plan de Negocio para la Creación de una Microempresa de Instalaciones de Última Milla

Proyecto de Grado

Previo a la obtención del título de
Licenciado en **Administración Tecnológica**

Autores:

Javier Santiago Campoverde Peñaloza

María de Lourdes Castro Balseca

Francisco Xavier López Rodríguez

Guayaquil - Ecuador

2009

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas

Escuela de Diseño y Comunicación Visual

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA
MICROEMPRESA DE INSTALACIONES DE ÚLTIMA MILLA**

Proyecto de Grado

Previo la obtención del Título de

Licenciado en Administración Tecnológica

Autores

Javier Santiago Campoverde Peñaloza

María de Lourdes Castro Balseca

Francisco Xavier López Rodríguez

Guayaquil – Ecuador

2009

DEDICATORIA

*“Dedico este proyecto de tesis ha mi Padre omnipotente, quien ha permitido que su
sabiduría dirija y guíe mis pasos.*

*Ha sido el Todopoderoso, quien ha iluminado mi sendero cuando más oscuro ha
estado,*

*Ha sido el Creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar
cuando a punto de caer he estado; por ello, con toda la humildad
que de mi corazón puede emanar, dedico primeramente mi trabajo a Dios”.*

*“De igual forma, a mis padres, quienes han sabido formarme con buenos
sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante buscando
siempre el mejor camino. Mi padre, ejemplo de trabajo y honradez, Mi madre, ejemplo
de paciencia, fidelidad y amor. Mel, quien ha tenido que soportar mi falta de tiempo y
ausencia cuando más me ha necesitado. A mi negra bella Magy, por su comprensión y
resignación a vivir nuestro amor a la distancia, nunca olvides lo importante que eres
para mí. Debo mencionar también a mi gran amiga Pelusa, quien compartió conmigo
su vida en los buenos y malos momentos. Gracias amiga por tu fidelidad, en el lugar
que te encuentres algún día nos encontraremos”.*

Javier Campoverde Peñaloza

DEDICATORIA

Al Padre Eterno,

A mi padre terrenal que hoy está en el cielo,

A mi madre,

A mis hijos,

A mi hermana melliza,

A mis compañeros de tesis.

María de Lourdes Castro Balseca

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis a mi familia: Angélica mi esposa, mujer de gran valía que día a día se convierte en mi razón de vida. Angelito, Yolita y Lorenita mis hermanos, pilares fundamentales de la estructura de mi existencia. Angelito (Gogito), Gloria Miriam (Cuty) y Maria Emilia (Titi) mis sobrinos, la parte dulce y tierna de mi diario vivir.

Dedicatoria especial a la memoria de mis padres Lcda. Gloria Rodríguez Caibe y Sr. Francisco López Castillo, que gracias a sus ejemplos de trabajo, honestidad, lealtad y dedicación forjaron en mí el sentimiento del progreso, superación y que desde la Jerusalén Celestial se que siguen guiando mis pasos.

Francisco Xavier López Rodríguez

AGRADECIMIENTOS

Primeramente doy infinitamente las gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para terminar mis estudios de pre-grado.

A todos mis maestros de la ESPOL que compartieron sus conocimientos, porque cada uno, con sus valiosas aportaciones, me ayudó a crecer como persona y a formarme profesionalmente.

Finalmente, agradezco a María y Francisco, porque la constante comunicación con ellos y sus conocimientos han contribuido en gran medida a transformar y mejorar este proyecto de tesis. También a aquellos amigos y compañeros que compartieron las aulas conmigo y que me brindaron comprensión, cariño y apoyo, dándome con ello momentos muy gratos que recordaré por siempre.

Javier Campoverde Peñaloza



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

AGRADECIMIENTOS

*A mi Padre Celestial por darme la oportunidad de vivir cada día y aprender cada vez más en la escuela de la vida.
A mis padres por darme la vida y trasmitirme todas sus experiencias para hacer de mí, cada día mejor ser humano.*

A mis compañeros del proyecto de tesis: Francisco López y Javier Campoverde por el esfuerzo realizado en la elaboración de este proyecto, así como el trabajo en equipo que nos ha permitido concluir exitosamente este proyecto.

A mi compañeros de la carrera de Licenciatura de Administración Tecnológica que fueron mi apoyo en todo instante y en algunas ocasiones me motivaron a seguir adelante y no claudicar.

A los profesores de la carrera que con sus enseñanzas me han permitido tener otro enfoque de lo que constituye un negocio manejado con técnicas de administración.

Al Máster Enrique Salazar Meza por su gran colaboración y entrega en el desarrollo de la materia de Tópico de Graduación.

María de Lourdes Castro Balseca

AGRADECIMIENTOS

A mi Padre Celestial por sus bendiciones que vierte en mí todos los días, ya que gracias a éstas puedo seguir adelante dignamente.

A mis compañeros del proyecto de tesis: María de Lourdes Castro y Javier Campoverde por sus ideas, esfuerzos, comprensión y apoyo.

Al Máster Enrique Salazar Meza por sus sabias enseñanzas en la cátedra del Tópico de Graduación.

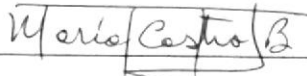
Francisco Xavier López Rodríguez

DECLARACION EXPRESA

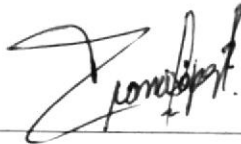
“La responsabilidad del contenido de este Trabajo Final de Graduación, nos corresponde exclusivamente a los autores; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral”



Javier Santiago Campoverde Peñaloza



María de Lourdes Castro Balseca



Francisco Xavier López Rodríguez

TRIBUNAL DE GRADO



M.Sc. Enrique Genaro Salazar Meza
Director de Tesis



Sr. Alex Espinoza
Vocal Principal



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

RESUMEN

La necesidad de tener ingresos económicos hace que la imaginación del ser humano encuentre nuevas ideas de negocios y no se conforme solamente con tener un empleo estable, el mismo que cada día se hace más difícil de obtenerlo. Una manera de obtener ingresos de una manera independiente es la microempresa que, por su estructura simple, es más accesible para personas de pocos ingresos.

El avance de la informática y la tecnología en el área de las telecomunicaciones ha permitido que las personas puedan acceder a una computadora y con ésta, a servicios como el Internet, lo que antes solo era potestad de grandes compañías. Estos avances han traído el abaratamiento de costos en equipo y creación de nuevas empresas, lo que ha dado como resultado la competencia y por ende el abaratamiento de las tarifas de los servicios que dan los proveedores de Internet.

Los proveedores de Internet, por la demanda de sus servicios, se han visto en la necesidad de la contratación de empresas y/o personas independientes para la realización de las actividades de Instalación de equipos electrónicos en los hogares de los clientes que contraten sus planes de conectividad al Internet.

Teniéndose como referencia lo antes expuesto, un grupo de tecnólogos vimos una oportunidad de negocio en la creación de una microempresa para realizar instalaciones de equipos electrónicos en los hogares de los clientes de los proveedores de Internet. Además ofreceremos los servicios de reparación por medio de visitas técnicas a los clientes que presenten inconvenientes con el servicio, también ofreceremos el servicio de Pre-venta de planes de conectividad. Para los usuarios de los proveedores y público en general, IPexpress también ofrecerá el servicio de soporte técnico a PC.

La razón social de la microempresa es IPexpress: Instalaciones Profesionales de última milla. Para poder cubrir todas las actividades IPexpress cuenta con personal capacitado, entrenado y con experiencia en el sector de las telecomunicaciones y atención al cliente.



Se ha trabajado en un Plan de Negocios para demostrar que nuestra propuesta es viable, en el cual hemos podido determinar:

- 1.- Inversión Inicial a realizar.
- 2.- Planificación de Producción.
- 3.- Presupuesto de Gastos.
- 4.- Flujos de Caja.
- 5.- Estado de Pérdida y Ganancias.
- 6.- Balance General.

En el Plan de Negocio hemos considerado una TMAR de 15%, con lo cual se ha realizado los cálculos para la obtención del Valor Actual Neto considerando un período de 5 años. Al utilizar la tasa indicada, descontamos todos los flujos de efectivo se obtuvo como VAN el valor de \$51.822,50.

Considerando que se hizo una inversión inicial de \$20.000 y comparando con el Van obtenido, estaríamos recuperando el capital invertido en 1,04 años. El resultado de los cálculos la TIR de nuestro proyecto es de 66,05%.

Utilizando el modelo de Simulación Montecarlo de Cristal Ball para Excel, se obtiene que la probabilidad de que el VAN sea mayor a 0 es alta y la probabilidad de que el VAN sea mayor a \$ 50.000 mil es del 49,71%, demostrando que el proyecto es viable y financieramente factible.

ÍNDICE GENERAL

Dedicatorias.....	II
Agradecimientos.....	V
Declaración Expresa.....	VIII
Tribunal de Grado.....	IX
Resumen.....	X
Índice General.....	XII
Índice de Figuras.....	XV
Índice de Cuadros.....	XVI



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

CAPÍTULO 1

ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO.....	1
1.1. ANTECEDENTES.....	2
1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	2

CAPÍTULO 2

ESTUDIO DE MERCADO.....	5
2.1. SITUACIÓN DEL ENTORNO ECONÓMICO.....	6
2.1.1. EL PAÍS.....	6
2.1.2. EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES.....	9
2.2. ANALISIS DEL SECTOR.....	10
2.3. MERCADO OBJETIVO.....	11
2.4. ESTRATEGIA DE MERCADO.....	12
2.5. LOS CLIENTES.....	12
2.6. COMPETENCIA.....	13
2.7. PLAN DE MUESTREO.....	13
2.7.1. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO.....	13
2.7.2. DEFINICIÓN DE LA MUESTRA.....	13
2.7.3. DISEÑO DE LA ENCUESTA.....	13
2.7.4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	19
2.7.5. CONCLUSIONES.....	26

CAPÍTULO 3

PROPUESTA DE NEGOCIO.....	27
3.1. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO.....	28
3.2. FUNDAMENTOS DEL NEGOCIO.....	29

3.2.1. MISIÓN.....	29
3.2.2. VISIÓN	29
3.2.3. METAS PRINCIPALES	29
3.2.4. FILOSOFIA CORPORATIVA	30
3.3. DEFINICIÓN DEL SERVICIO	30
3.3.1. DESCRIPCIÓN DE LÍNEAS DE NEGOCIO.....	30
3.3.2. CALIDAD.....	30
3.3.3. PRECIO.....	31
3.4. ANÁLISIS TÉCNICO.....	31
3.4.1. INSTALACIÓN	31
3.4.2. REPARACIÓN	32
3.4.3. SOPORTE TÉCNICO.....	33
3.4.3. PRE-VENTA.....	34
3.5. ANÁLISIS DEL SERVICIO	34
3.5.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	34
3.5.2. INFRAESTRUCTURA ISP.....	35
3.5.3. ABASTECIMIENTO.....	35
3.5.4. TECNOLOGÍA	35
3.5.5. SERVICIO	36
3.5.6. CONTROL DE CALIDAD.....	36
3.5.7. FACILIDADES.....	37
3.5.8. EQUIPOS, VEHÍCULO Y HERRAMIENTAS	37
3.6. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO	38
3.6.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	38
3.6.2. POLÍTICAS DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL	39
3.6.3. ANÁLISIS DE LOS CARGOS.	39
3.7. ANÁLISIS LEGAL	42
3.8. ANÁLISIS SOCIAL.....	44

CAPÍTULO 4

EVALUACIÓN FINANCIERA.....	45
4.1. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN.....	46
4.1.1 INVERSIÓN	46
4.1.2. INGRESOS	46
4.1.3. COSTOS.....	47
4.2. SITUACIÓN FINANCIERA	47
4.2.1. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.....	47
4.2.2. BALANCE GENERAL	48
4.2.3. FLUJO DE CAJA.....	48
4.2.4. PUNTO DE EQUILIBRIO	48
4.3. APLICACIÓN DE MÉTODOS DE EVALUACIÓN	49
4.3.1. VALOR ACTUAL NETO (VAN).....	49
4.3.2. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).....	49
4.4 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	50
4.5. ANÁLISIS DE PRODUCCIÓN.....	51

CAPÍTULO 5

VENTAJAS, INCONVENIENTES Y PLANES DE CONTINGENCIA.....	52
5.1. VENTAJAS.....	53
5.2. INCONVENIENTES	53

5.3. PLANES DE CONTINGENCIA.....	53
CAPÍTULO 6	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	54
6.1. CONCLUSIONES.....	55
6.2. RECOMENDACIONES	56
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	57
BIBLIOGRAFIA.....	58
ANEXOS.....	59
ANEXO01. INVERSIONES.....	59
ANEXO02. INGRESOS.....	61
ANEXO03. COSTOS.....	62
ANEXO04. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS.....	64
ANEXO05. BALANCE GENERAL.....	65
ANEXO06. FLUJO DE CAJA.....	66
ANEXO07. PUNTO DE EQUILIBRIO.....	67
ANEXO08. VAN Y TIR.....	70
ANEXO09. ANÁLISIS PRODUCCIÓN.....	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2-1. Género.....	19
Figura 2-2. Rango de Edades.....	20
Figura 2-3. Sector de la Ciudad.....	20
Figura 2-4. Porcentaje usuarios con PC.....	21
Figura 2-5. Usuarios que desean comprar PC.....	21
Figura 2-6. Valores a pagar por un PC.....	22
Figura 2-7. Usuarios con servicio Internet.....	22
Figura 2-8. Usuarios que desean servicio Internet.....	23
Figura 2-9. Usuarios que desean visita para contratar servicio.....	23
Figura 2-10. Calificación servicio de Internet.....	24
Figura 2-11. Usuarios que desean Soporte Técnico.....	24
Figura 2-12. Frecuencia de Soporte Técnico.....	25
Figura 2-13. Valor de Soporte Técnico.....	25
Figura 4-1. Análisis de Sensibilidad.....	50

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 2-1.	Número de ISP y usuarios desde el 2000.....	6
Cuadro 2-2.	Porcentaje de mercado de ISP.....	7
Cuadro 2-3.	Provincias con mayores usuarios de Internet.....	8
Diagrama 3-1.	Proceso de Instalación.....	32
Diagrama 3-2.	Proceso de Reparación.....	33
Diagrama 3-3.	Estructura del Análisis del Servicio.....	36
Diagrama 3-4.	Estructura Organizacional.....	38
Cuadro 3-5.	Cuadro de Impuestos SRI.....	43
Cuadro 4-1.	Indice Incremento de Tarifas.....	51

Capítulo 1

ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

1.1. ANTECEDENTES

La microempresa es un sector en crecimiento en nuestro país, y constituye una de las principales fuentes de trabajo. Las microempresas ecuatorianas emplean a más de un millón de trabajadores de ingresos medios o bajos, lo que representa alrededor del 25% de la mano de obra urbana y un aporte al Producto Interno Bruto entre el 10 y 15%. Existen alrededor de 1,5 millones de microempresarios.

La Escuela Superior Politécnica del Litoral en su afán de profesionalizar a sus tecnólogos, crea la carrera de Licenciatura en Administración Tecnológica, con lo cual le da herramientas administrativas necesarias para la conformación de una manera científica de entidades como la microempresa para que el egresado de la LAT tenga alternativas para la generación de ingresos que ayuden a la economía de su hogar, y por consiguiente de su familia. Para llegar a la cristalización de un objetivo común llamado microempresa, nos unimos una Analista en Sistema y dos Tecnólogos en Electrónica, quienes, basados en nuestros conocimientos administrativos, técnicos y experiencias laborales de muchos años, vemos una oportunidad de negocio en el área de las telecomunicaciones.

Para hacer factible la creación de esta microempresa de telecomunicaciones, es necesaria la elaboración del presente Plan de Negocios que nos indica la factibilidad de nuestra microempresa contratista de telecomunicaciones IPexpress, la misma que va a estar ubicada en la ciudadela Alborada, en la ciudad de Guayaquil.



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

1.2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El uso y desarrollo del Internet alrededor del mundo y de las Tecnologías de Información y Comunicación en general, ha dado lugar a la creación de la Sociedad de Información y Conocimiento, así como también, a que se desarrollen un conjunto de herramientas que permiten a las personas su desarrollo en el ámbito personal y

profesional. Dentro del contexto empresarial, se habla de oportunidades importantes de concretar negocios, realizar ventas, transacciones comerciales, entre otras, que enriquecen, sin lugar a dudas, sustancialmente las oportunidades de crecimiento y desarrollo de las empresas.

El desarrollo de Internet ha traído consigo un sinnúmero de retos en los ámbitos científico, tecnológico y humano que definirán de manera radical los parámetros sobre los cuales crecerán y se formarán las sociedades del futuro.

El uso y desarrollo de Internet, también ha permitido que se desarrolle la brecha digital en la que se puede observar de manera clara las diferencias entre los países desarrollados y los no desarrollados. Esta brecha digital ha sido medida mediante la determinación de variables sociales, económicas, tecnológicas, culturales, políticas y de infraestructura de telecomunicaciones e informática que han definido el nivel de exclusión científico – tecnológica de todos los países alrededor del mundo mediante la determinación del nivel de desarrollo digital (NDD).

El vertiginoso avance de la tecnología en el área de las telecomunicaciones junto con la revolución informática, ha llevado a que usuarios residenciales tengan acceso a la Internet y a los servicios en línea (IPTv, VozIP) que no hace mucho tiempo atrás solo eran utilizados por las Empresas y Corporaciones debido a su alto costo en infraestructura. Actualmente ha tomado auge las instalaciones de equipos electrónicos de última milla o de usuarios finales en los hogares de la ciudad de Guayaquil y del Ecuador. Los Proveedores de Internet, para poder ofrecer sus servicios, necesitan contratar a personas que instalen los equipos electrónicos en los hogares de sus clientes.

Por lo antes expuesto, nuestra oportunidad de negocio es la creación de una microempresa de servicio de instalaciones de equipos de última milla para los Proveedores de Internet y Servicios en Línea, bajo la modalidad de contratación y facturación por instalación exitosa realizada, así también como el soporte técnico y la pre-venta de suscripciones. La viabilidad de nuestra microempresa es demostrada en el desarrollo de este Plan de Negocios.

Capítulo 2

ESTUDIO DE MERCADO



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

2.1. SITUACIÓN DEL ENTORNO ECONÓMICO

2.1.1. EL PAÍS

El Internet en Ecuador ha tenido un crecimiento sostenido, según lo indican las cifras publicadas por la Superintendencia de Telecomunicaciones desde el año 1996 en donde no se registraban usuarios de Internet.

Estadísticamente los proveedores de servicios y usuarios tienen una tendencia creciente altamente considerable. A continuación se presenta la estadística de crecimiento de Proveedores de Internet con la diversidad de tecnología de enlace de datos a nivel nacional:

Cuadro 2-1: Número de ISP y usuarios desde el 2000

Proveedores ISP en Ecuador		Usuarios Internet (en miles)
Año	Cantidad	Usuarios
2000	39	57
2001	72	85
2002	96	100
2003	107	158
2004	126	191
2005	105	514
2006	114	823
2007	126	993
2008	133	1.329

Fuente: www.conatel.gov.ec (Nov/2008)

En general, puede afirmarse que los servicios de valor agregado, como lo es Internet, han tenido un desarrollo importante, pese a ello existe actualmente un gran

porcentaje de la población ecuatoriana que no tiene acceso al uso de la red de Internet y al contenido que por ella circula.

En el Ecuador existen algunos proveedores de Internet cuya participación en el mercado nacional es la siguiente:

Cuadro 2-2: Porcentaje de mercado de ISP

Proveedores ISP	Mercado
Andinatel	21,40%
Ecuanet	14,40%
PuntoNet	9,90%
Interactive	9,93%
Magadatos	6,50%
Suratel	5,60%
Easynet	5,30%
Satnet	4,90%
Otros	22,07%

Fuente: www.conatel.gov.ec (Nov/2008)

La estadística del Instituto de Desarrollo Empresarial (IDE) indica que 30% de los hogares urbanos poseen computadoras, distribuidos de la siguiente forma:

- 60% es de estrato alto
- 32% es estrato medio y
- 8% es de estrato bajo.

A continuación datos estadísticos de la SUPTEL sobre los usuarios de Internet en las principales provincias del país donde existe mayor concentración de usuarios que el resto de provincias.

Cuadro 2-3: Provincias con mayores usuarios de Internet

Provincia	Cuentas Dedicadas	Estimado de Usuarios Dedicados
Pichincha	59.775	303.610
Guayas	39.852	242.784
Azuay	3.196	14.621
Tungurahua	1.894	8.061

Fuente: www.conatel.gov.ec

Usuarios Dedicados: Son el número total de usuarios que los Proveedores de Servicios de Internet estiman que disponen por sus cuentas dedicadas.

Cuentas Dedicadas: Son todas aquellas cuentas que no requieren marcar a un número determinado para acceder al servicio como puede ser ADSL, Cable Modem, Radio, etc.

La Superintendencia de Telecomunicaciones reporta que existen 501.528 usuarios dedicados (ADSL) a Junio de 2008, de los cuales corresponde a la provincia del Guayas 40.780 cuentas dedicadas y 190.819 usuarios dedicados.



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

2.1.2. EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES

Con el Plan Nacional de Conectividad 2008-2010, aprobado por el Presidente de la República, Econ. Rafael Correa Delgado, se incrementará de manera significativa los servicios de telecomunicaciones en todos los sectores del país, en especial de los más vulnerables.

Como meta se plantea incrementar el uso de Internet en las provincias del país, que poseen menor número de acceso a las tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's). Acorde con esta política de inclusión tecnológica y social en el sector, La Subsecretaría Nacional de Telecomunicaciones – SENATEL – a través del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones – FODETEL – trabaja intensamente para lograr mayor penetración de los servicios y conectividad en todo el país.

De acuerdo a dicho Plan el FODETEL tendrá como meta hasta el 2010 el desarrollo de infraestructuras y el acceso a servicios de telecomunicaciones con especial énfasis en el Internet, mediante el desarrollo e implementación de programas y proyectos dirigidos hacia los sectores educativos, salud, así como aquellas áreas menos favorecidas. En ambicioso Plan concentrará sus esfuerzos en la provisión de servicios de Internet banda ancha fija y móvil.

El vertiginoso avance de las telecomunicaciones junto con la masificación del uso de computadoras de escritorio y portátiles permiten que usuarios residenciales tengan acceso a la Internet y a los servicios en línea (IPTv, VozIP) que no hace mucho tiempo atrás solo era utilizado por las Empresas y Corporaciones debido a su alto costo en infraestructura.

Por lo cual ha tomado auge las instalaciones de equipos electrónicos de última milla (módems, routers, decodificadores) a usuarios residenciales de la ciudad de Guayaquil y del resto de ciudades del Ecuador.

Los Proveedores de Internet para poder ofrecer sus servicios necesitan contratar empresas (que sub-contratan a otras personas) o personas independientes que instalen los equipos electrónicos en los hogares de sus clientes.

Por lo cual IPexpress ingresa en el negocio de las instalaciones de los equipos antes mencionados con una propuesta de microempresa con personal contratado de planta con títulos académicos y experiencia en el área de las telecomunicaciones lo que da garantía de que el trabajo realizado sea de calidad.

2.2. ANALISIS DEL SECTOR.

En Guayaquil existen empresas que brindan servicios de Televisión, Internet y Telefonía, permitiendo el acceso a clientes con planes personales, a medida de sus necesidades y utilizando varios tipos de tecnologías, entre las que se puede mencionar las siguientes:

- Tecnología ADSL (Asimetric Digital Line Subscriber)
- Cable Módem
- Dial Up
- Tecnologías inalámbricas (WLL, Wi-Fi)

Ver Glosario de Términos para aclarar conceptos de los términos empleados.

En Guayaquil existen aproximadamente 52 proveedoras de servicios de Internet ISP, entre las más reconocidas que se pueden citar están:

- Suratel
- Easynet
- Telconet
- Punto Net
- Transtelco

Los usuarios de Internet se encuentran concentrados en grandes cantidades en unas pocas operadoras. Y se ha reportado un crecimiento del sector del servicio de banda ancha del 2006 al 2007 del 34.32% y del 2007 a junio del 2008 del 42.27%. Este alto porcentaje de crecimiento hace que se vuelva rentable la venta de paquetes de planes y que de igual manera aumente la necesidad de instalación, mantenimiento, reparación, soporte técnico de módems y PCs.

2.3. MERCADO OBJETIVO

El Grupo TV Cable y Easynet con sus respectivos usuarios de la ciudad de Guayaquil son nuestro mercado objetivo.

TV Cable es un proveedor de servicios de Internet (IPTv, Telefonía IP, Cable Modem), que utiliza Contratistas para realizar las diferentes actividades de instalación, reparación, pre-venta y su penetración en el mercado es mayor que cualquier ISP tanto del Ecuador como de Guayaquil con el 22.18%.

Easynet y sus usuarios que corresponden al 1.97% del mercado con su servicio de ADSL utiliza la figura de servicios prestados para realizar las instalaciones de los módems en los domicilios de sus suscriptores.

2.4. ESTRATEGIA DE MERCADO

Las actividades que desarrollaremos estarán dirigidas a las Empresas del mercado Objetivo, ya que en ellos se concentra la mayor cantidad de usuarios en adquisición de Internet, por lo que para esto elaboraremos propuestas para introducir nuestro servicio en el mercado:

- Realizar un convenio con las empresas para poder ofrecer nuestro servicio.
- Realizar propuestas económicas atractivas para que el cliente opte por nuestra solución.
- Dar garantía (tiempo) sobre los servicios ofrecidos.

Nuestra microempresa va a elaborar una carta de presentación del equipo de personas que la conforman, en la cual se incluirá los títulos académicos y experiencia profesional que posee el personal para acreditar de esta forma la capacitación técnica, la misma que se presentará a los ISP para ofrecer nuestros servicios. También se va a elaborar tarjetas de presentación para ofrecer el servicio de soporte técnico a domicilio, las cuales se entregarán a los clientes en el momento de la instalación del servicio de Internet.

En nuestro local vamos a instalar publicidad de los proveedores de Internet, así como publicidad de los servicios de soporte y mantenimiento técnico de los equipos de computación.



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

2.5. LOS CLIENTES

Nuestros clientes primarios son los Proveedores de Internet y nuestros clientes secundarios son los usuarios de los ISP que requieran el servicio de soporte técnico y la

colectividad guayaquileña en general que tenga necesidad de contratar algún plan de acceso a Internet, así como reparaciones y soporte técnico.

2.6. COMPETENCIA

Nuestros principales competidores son todas aquellas personas, contratistas, que en forma unipersonal e informal se dedican a las actividades de instalación que desarrollan los ISP para dar el servicio a sus clientes. Además también están todas aquellas personas que dan soporte técnico de manera independiente

2.7. PLAN DE MUESTREO

2.7.1. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

La población es definida como el universo que representa todas las mediciones de interés para el estudio. Mientras que la muestra es un subconjunto que permite analizar la conducta del universo en su conjunto, permitiendo hacer un análisis más real podemos tomar sus resultados para el análisis del mercado objetivo.



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

2.7.2. DEFINICIÓN DE LA MUESTRA

Considerando que el servicio se va a ofrecer a 2 ISP, se decidió hacer encuestas tanto a los Contratistas como a los Usuarios Finales para poder tener una idea clara de la aceptación y requerimiento de los servicios que se ofrecen en el Plan de Negocio.

2.7.3. DISEÑO DE LA ENCUESTA

Las preguntas a continuación servirán para evaluar la aceptación de los servicios que nuestra microempresa va a ofrecer a los clientes.

ENCUESTA A CONTRATISTAS

La Escuela Superior Politécnica del Litoral está realizando un Estudio de Mercado para identificar el grado de aceptación de una Microempresa Contratista de Telecomunicaciones dentro del entorno de los Proveedores de Internet en la realización de las instalaciones de los equipos en los hogares de sus usuarios; por lo cual su ayuda será de mucha importancia. Muchas gracias.

1.- ¿Cuáles son los requisitos para ser contratista?

2.- ¿Numero de contratistas?

3.- ¿Cantidad de instalaciones realizadas diariamente?

4.- ¿Cantidad de reparaciones (visitas técnicas realizadas diariamente)?

5.- ¿Cuál es el sector de la ciudad a usted asignado?

6.- ¿Cuál es el valor pagado por instalación realizada?

7.- ¿Cuál es el valor pagado por visita técnica?

8.- ¿Problemas más comunes en las actividades que se realizan?

RESULTADOS ENCUESTA:

1.- ¿Cuáles son los requisitos para ser contratista?

Proveedor	Requisitos contratistas
TvCable	Camioneta
	Licencia de conducir
	Escalera telescópica
	Escalera de tijeras
	Caja de Herramientas
	Taladro

Proveedor	Requisitos contratistas
Telmex	Camioneta
	Licencia de conducir
	Escalera telescópica
	Escalera de tijeras
	Caja de Herramientas
	Laptop
	Testeador
	Arnés de seguridad
	Cinturón de seguridad
	Casco de seguridad

2.- ¿Numero de contratistas?

Proveedor	Contratistas estimado
TvCable	120
Telmex	60



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

3.- ¿Cantidad de instalaciones realizadas diariamente?

Proveedor	Cant. Diarias Instalaciones
TvCable	6 a 10
Telmex	3 a 6

4.- ¿Cantidad de reparaciones (visitas técnicas realizadas diariamente)?

Proveedor	Cant. Diarias reparaciones
TvCable	12 a 15
Telmex	12 a 15

5.- ¿Cuál es el sector de la ciudad a usted asignado?

Proveedor	Sectores asignados
TvCable	Toda la ciudad
Telmex	Toda la ciudad

6.- ¿Cuál es el valor pagado por instalación realizada?

Proveedor	Valor instalación (\$)
TvCable	14
Telmex	10



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

7.- ¿Cuál es el valor pagado por visita técnica?

Proveedor	Valor reparación (\$)
TvCable	7
Telmex	5

8.- ¿Problemas más comunes en las actividades que se realizan?

Proveedor	Problemas comunes
TvCable	Enlace del CPE
Telmex	Enlace del CPE

FORMATO DE ENCUESTA A USUARIOS

La Escuela Superior Politécnica del Litoral está realizando un Estudio de Mercado para identificar el grado de aceptación del servicio de Internet en sus hogares; por lo cual su ayuda será de mucha importancia. Muchas gracias.

1.- Género: Masculino _____ Femenino _____

2.- Edad en años: 18 -25 _____ 26-35 _____ 36-45 _____ 46-60 _____
61 o más _____

3.- Sector/Urbanización/Ciudadela que habita: _____

4.- ¿Tiene PC en su hogar? Si _____ No _____

5.- ¿Le gustaría adquirir una PC? Si _____ No _____

6.- ¿Cuánto estaría dispuesto(a) a pagar por una PC?

\$400 a \$500 _____ \$501 a \$600 _____ \$601 a \$700 _____ \$701 o más _____

7.- ¿Ha contratado el Servicio de Internet en su hogar? Si _____ No _____

8.- ¿Le gustaría contratar el servicio de Internet? Si _____ No _____

9.- ¿Le gustaría que un vendedor autorizado de un Proveedor de Internet lo contacte y así contratar el servicio? Si _____ No _____

10.- ¿Cómo califica usted el servicio de su proveedor de Internet?

Excelente _____ Bueno _____ Regular _____ Pésimo _____



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

11.- ¿Le gustaría contratar el soporte técnico para su PC? Si___ No___

(Soporte técnico PC: Mantenimiento, reparación y actualización de Hardware y Software)

12.- ¿Con que frecuencia desearía el Soporte Técnico?

Semanal___
Mensual___
Solo cuando tenga inconvenientes___

13.- ¿Hasta cuánto estaría dispuesto a pagar por el soporte técnico?

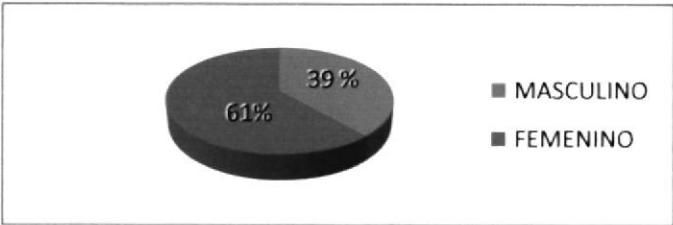
\$15 a \$25___ \$26 a 35___ \$36 o más___

2.7.4 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Pregunta 1.- GÉNERO

Del Universo de la muestra el 61% de personas encuestadas son mujeres mientras que el 39% son hombres.

Figura 2-1: Género

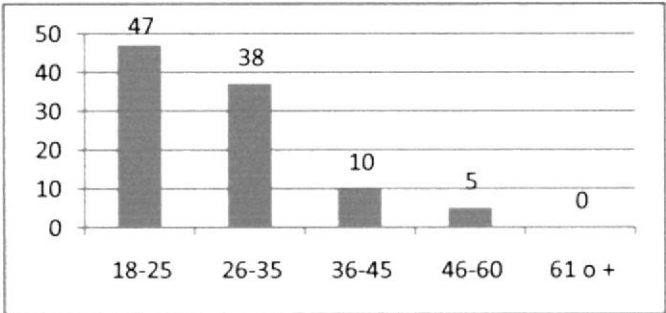


Elaborado por: autores

Pregunta 2.- EDAD

Se estableció rango de edades a fin de agrupar a los encuestados y podemos indicar que el 47% corresponde a personas cuyas edades fluctúan entre 18 y 25 años, que el 38% corresponden al grupo de personas cuyas edades fluctúan entre 26 y 35 años, mientras que el 10% corresponden a personas cuyas edades están comprendidas entre 36 y 45 años. El grupo minoritario es del 5% en el que se encuentran personas cuyas edades fluctúan entre 46 y 60 años.

Figura 2-2: Rango de Edades

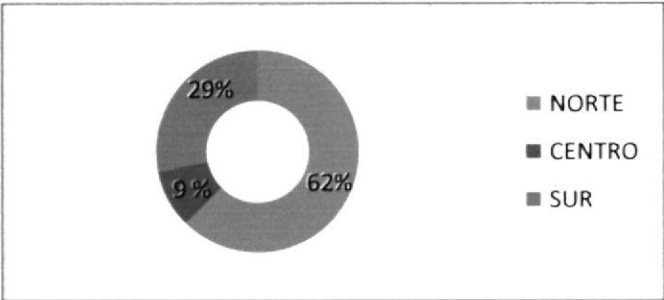


Elaborado por: autores

Pregunta 3.- SECTOR DE LA CIUDAD

En la encuesta realizada se puede apreciar que el 62% de los encuestados viven en el Norte de la ciudad, mientras que el 29% viven en el Sur y el 9% viven en el centro de la ciudad.

Figura 2-3: Sector de la Ciudad

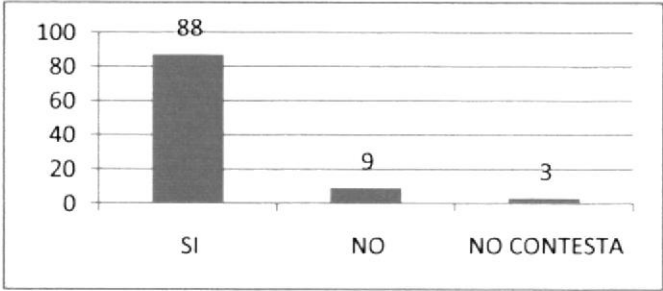


Elaborado por: autores

Pregunta 4.- TIENEN PC

En esta pregunta podemos concluir que la gran mayoría de personas encuestadas cuentan con un PC en su hogar, ya que corresponden al 88%, mientras que sólo el 9% de los encuestados no tienen PC y el 3% al parecer no entendió la pregunta ya que no contestó la pregunta.

Figura 2-4: Porcentaje usuarios con PC

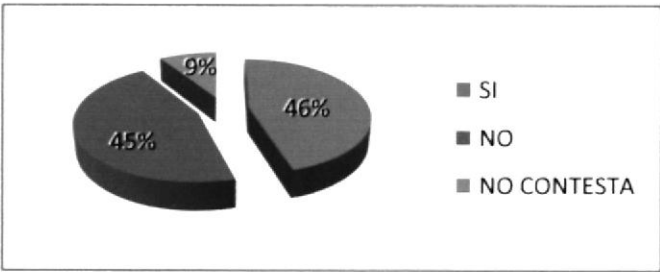


Elaborado por: autores

Pregunta 5.- DESEAN ADQUIRIR COMPUTADOR

A pesar de que la gran mayoría de los encuestados tiene PC, el 46% desea adquirir un nuevo equipo, esto podría justificarse ya que los nuevos software requieren más recursos dejando obsoletos los PC comprados con anterioridad, mientras que el 45% no desea adquirir un nuevo PC, y el 9% no contesta a la pregunta.

Figura 2-5: Usuarios que desean comprar PC



Elaborado por: autores

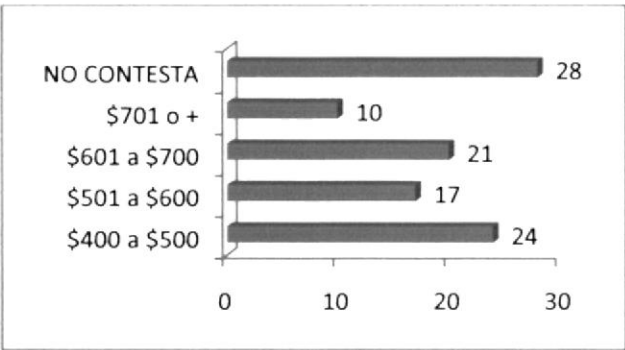


BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

Pregunta 6.- VALOR DEL PC

Sobre esta pregunta existen variadas respuestas, que ubican con mayor porcentaje a las personas que no contestan, 28%, mientras que el 24% podrían pagar entre \$400 y \$500 dolares, le sigue el 21% de personas que pagarían entre \$601 y \$700, mientras que el 17% de encuestados podría pagar entre \$501 y \$600 y sólo el 10% de encuestados podría pagar más de \$700.

Figura 2-6: Valores a pagar por un PC

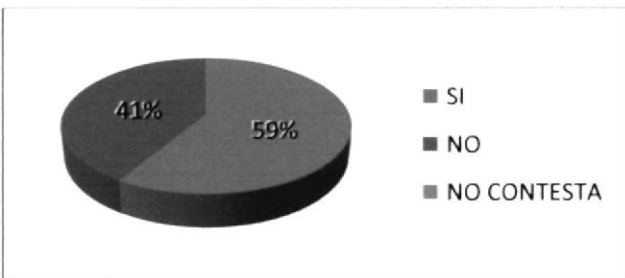


Elaborado por: autores

Pregunta 7.- TIENE SERVICIO DE INTERNET

De la personas encuestadas, el 59% ya cuentan con servicio de Internet, lo cual los hace clientes potenciales para Soporte y Mantenimiento, mientras que el 41%, que también es un porcentaje considerable, serian potenciales clientes para ofrecerles servicio de Instalación.

Figura 2-7: Usuarios con servicio Internet

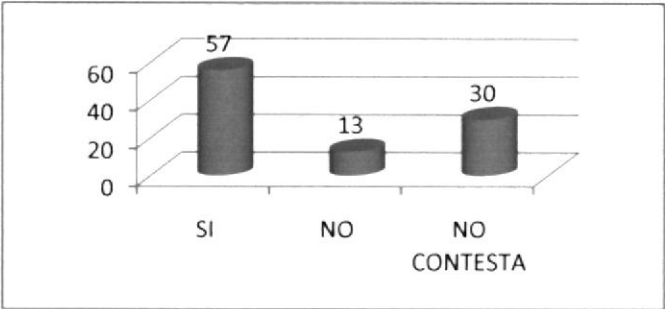


Elaborado por: autores

Pregunta 8.- DESEAN CONTRATAR SERVICIO DE INTERNET

En la encuesta realizada se puede observar que el 57% de encuestados desean contratar los servicios de Internet mientras que el 30% no responde y sólo el 13% no desea contratar servicio de Internet. Por lo tanto podemos decir que se tiene un alto porcentaje de clientes para Instalaciones.

Figura 2-8: Usuarios que desean servicio Internet

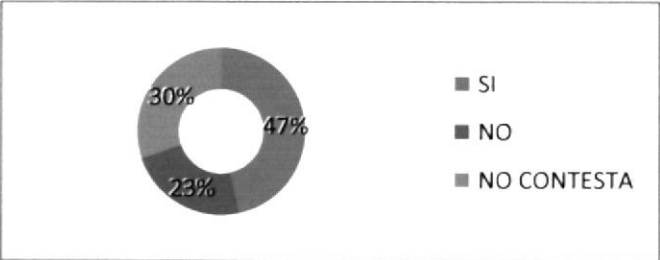


Elaborado por: autores

Pregunta 9.- DESEAN VISITA DE VENDEDOR DE PLANES

De las personas encuestadas, el 47% de ellas desean una visita a sus domicilios a fin de contratar los servicios de Internet, a pesar que el universo que desean contratar es del 57% como se indica en la pregunta anterior. El 23% desea contratar pero no desean que los visiten, por lo tanto se deduce que se acercarán a algún punto de venta. Se mantiene en 30% los encuestados que no contesta esta pregunta.

Figura 2-9: Usuarios que desean visita para contratar servicio

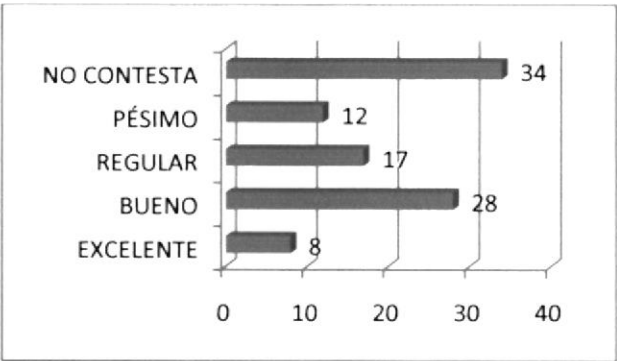


Elaborado por: autores

Pregunta 10.- CALIFICACIÓN DE SERVICIO INTERNET

Sobre esta pregunta se observa diversidad de calificación del servicio que tiene los usuarios del mismo. De los que contestan esta pregunta, existe un alto porcentaje que indican que el servicio es Bueno, esto significa el 28% de la muestra. Mientras que el 17% indica que el servicio es Regular y 12% se quejan del servicio ya que indica que es Pésimo. Sólo el 8% indica que es Excelente el servicio que tiene.

Figura 2-10: Calificación servicio de Internet

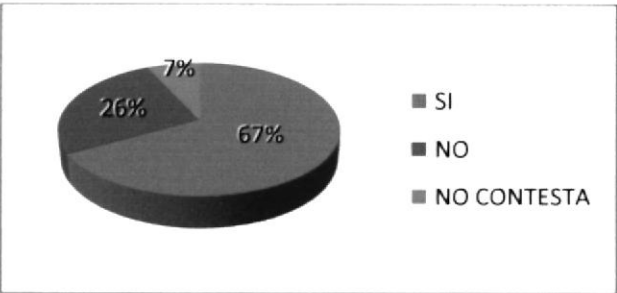


Elaborado por: autores

Pregunta 11.- CONTRATACIÓN DE SERVICIO TÉCNICO

Como se puede observar de la encuesta realizada, el 67% desea contratar el Servicio Técnico a fin de que solucionar sus problemas de Hardware y Software, lo cual representa un número considerable con respecto a la muestra. El 26% de los encuestados no desea contratar y el 7% no contesta la pregunta.

Figura 2-11: Usuarios que desean Soporte Técnico

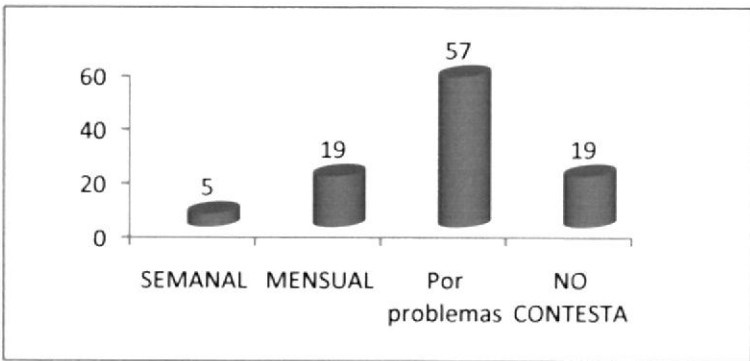


Elaborado por: autores

Pregunta 12.- FRECUENCIA DE SOPORTE

A pesar que en la pregunta anterior se muestra que un 67% desea contratar el Servicio Técnico, sólo el 19% desea un contrato mensual y 5% un contrato semanal, ya que la gran mayoría de los encuestados sólo requiere el servicio cuando se presente problemas, lo cual representa el 57% de la muestra, como se puede apreciar en la siguiente gráfica.

Figura 2-12: Frecuencia de Soporte Técnico

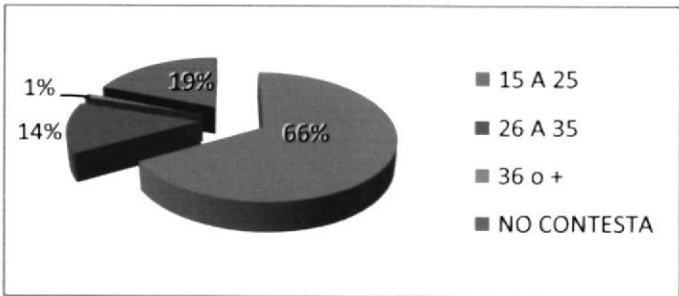


Elaborado por: autores

Pregunta 13.- VALOR QUE PAGARÍA POR SOPORTE

De la encuesta realizada se puede observar que existe un alto porcentaje de encuestados que pagarían entre \$15 y \$25 por el servicio técnico, esto representa el 66% de la muestra. Mientras que el 14% estaría dispuesto a pagar entre \$26 y \$35 , y sólo el 1% de los encuestados pagaría de \$36 en adelante.

Figura 2-13: Valor de Soporte Técnico



Elaborado por: autores



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

2.7.5 CONCLUSIONES

- ❖ El 57% de los encuestados desea contratar los Servicios de Internet, lo cual representa un alto porcentaje de posibles clientes para el servicio de instalación que ofrece nuestra microempresa.
- ❖ El 67% de los encuestados desea contratar los Servicios de soporte Técnico, a pesar que el 57% de ellos lo requieran en forma eventual y estén dispuestos a pagar entre \$15 y \$25. Esto representa un buen nicho de mercado para la línea de Servicio Técnico, lo cual también generaría ingresos considerables.
- ❖ Si sumamos el 59% que tiene actualmente el servicio de Internet, más el 57% que desean contratar, podemos decir que tenemos un alto porcentaje de prospectos de clientes para reparación del servicio.
- ❖ Para la venta de Planes de Internet podemos decir que existen un buen nicho de mercado, ya que del 57% que desea estos servicios, el 47% desean que las visiten en sus domicilios mientras que el 23% se acercarían a algún punto de venta. Por lo cual se puede concluir que más venta de Planes se realizaría con movilización, por lo cual podríamos aplicar técnica de Telemarketing para la captación de clientes, de tal forma que la venta sea segura en los domicilios de los clientes.

Capítulo 3

PROPUESTA DE NEGOCIO

3.1 DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

Nuestra propuesta de negocio se enmarca en la Ciudad de Guayaquil, en donde actualmente existen los ISP que ofrecen cada vez más servicios y mayor cobertura a menor costo, dando la posibilidad a más clientes a que tengan accesos a Internet.

Actualmente los proveedores de Internet contratan a personal poco capacitado en computación y networking, los cuales no pueden proporcionar un servicio completo en la instalación del Servicio teniendo que recurrir a otros especialistas cuando se presentan problemas con el equipo del cliente.

Además de cubrir las necesidades del Proveedor de Internet con respecto a subcontratar personal que se encargue de instalar el servicio, de esta forma incurre en gasto sólo cuando así lo necesite y no requiere mantener personal de planta.

También contribuye a dar un servicio eficiente a los clientes que solicitan el servicio, ya que de llegar a presentar un problema, este se solucionaría inmediatamente sin tener que esperar a otra asistencia técnica.

Adicionalmente nuestra propuesta tiene como objetivo llegar a los usuarios finales a fin de solucionar los problemas que tenga con su equipo, tanto de hardware como de software, lo cual es posible ya que se cuenta con técnicos capacitados. Actualmente en nuestro medio los usuarios no saben a quien recurrir y muchas veces prefieren ser atendidos en sus domicilios antes que llevar sus equipos a una empresa para su reparación.

Otro servicio que vamos a proporcionar es pre-venta de servicios de Internet, lo cual permitirá el primer contacto con el cliente al cual se le ofrecerán los servicios de soporte.

3.2. FUNDAMENTOS DEL NEGOCIO

3.2.1. MISIÓN

La misión de IPexpress es fundamentalmente desarrollar una infraestructura técnica de vanguardia, que cubra los requerimientos de Instalación y Soporte que solicitan los Proveedores de Internet - ISP (Internet Service Provider), y que sirva de apoyo al proceso de crecimiento tecnológico contribuyendo al desarrollo del país en el campo de las telecomunicaciones.

3.2.2. VISIÓN

Dar formalidad a la actividad de las instalaciones por medio de la implementación de nuestra microempresa con personal técnico especializado, para lo cual se debe contar con implementación tecnológica que permita a nuestros colaboradores una capacitación acorde a las necesidades del mercado.

3.2.3. METAS PRINCIPALES

- Impulsar la expansión de los servicios de telecomunicación, participando y definiendo proyectos de acceso a Internet, Telefonía y Tv pagada en conjunto con las proveedoras de servicio.
- Una meta a largo plazo es ampliar nuestra capacidad de cobertura a toda la ciudad de Guayaquil.
- Implementar herramientas de monitoreo remoto que den rápida respuesta a los problemas que presentan nuestros clientes.

3.2.4. FILOSOFIA CORPORATIVA

Dar un buen servicio tanto a los Proveedores de ISP como al usuario de Internet para de esta forma mantener cautivos a nuestros clientes, para lo cual se deberá contar con capacitación técnica continua que permita conocer las innovaciones en el campo de las telecomunicaciones.

3.3. DEFINICIÓN DEL SERVICIO

3.3.1. DESCRIPCIÓN DE LÍNEAS DE NEGOCIO

Nuestra microempresa proveerá los siguientes servicios:

1. Instalación de servicio de Internet a los clientes que tengan contrato con el ISP.
2. Mantenimiento de Hardware o Software relacionado al servicio de Internet, esto es, mantenimiento del modem o equipo que utilice para habilitar la conexión de Internet, así como lo correspondiente al Software o configuración de accesos a Internet.
3. Soporte Técnico a los clientes del servicio para solucionar problemas que se le presente en su computador, tanto de Hardware como de Software.
4. Venta de servicio de Internet.



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

3.3.2. CALIDAD

La calidad de nuestro servicio estará dada por la atención eficiente y eficaz a los clientes, ya que contamos con técnicos especializados en telecomunicaciones y networking que pueden solucionar cualquier inconveniente que se presente ya sea en hardware o software durante la instalación del servicio de Internet. Además asesoramos al cliente en las configuraciones a realizar para tener acceso seguro a Internet.

3.3.3. PRECIO

El precio del servicio dependerá del trabajo a realizar, esto es:

Se cobrará un valor al Proveedor de Internet (ISP) por cada instalación y mantenimiento a realizar. El valor se fijará acorde al mercado, para lo cual nuestra microempresa deberá contar con un contrato firmado en conjunto con el ISP en donde deberá especificarse el valor del servicio así como las normas bajo las cuales se dará el servicio, esto es, que el Proveedor deberá suministrar todos los componentes técnicos (modems, cables, conectores) para realizar la instalación.

Se fijará un valor por soporte técnico, para lo cual se cobrará el valor de la visita y diagnóstico, luego de lo cual se determinará tiempo que tomará realizar el mantenimiento, ya que se cobrará por hora de servicio.

Por la pre-venta que se realice en nuestro local se procederá a cobrar una comisión al Proveedor de Internet, lo cual debe estar amparado por un contrato firmado en conjunto con el Proveedor en donde se especifique también que todos los clientes que consiga la empresa serán atendidos por nosotros para realizar las instalación del servicio.

3.4. ANÁLISIS TÉCNICO

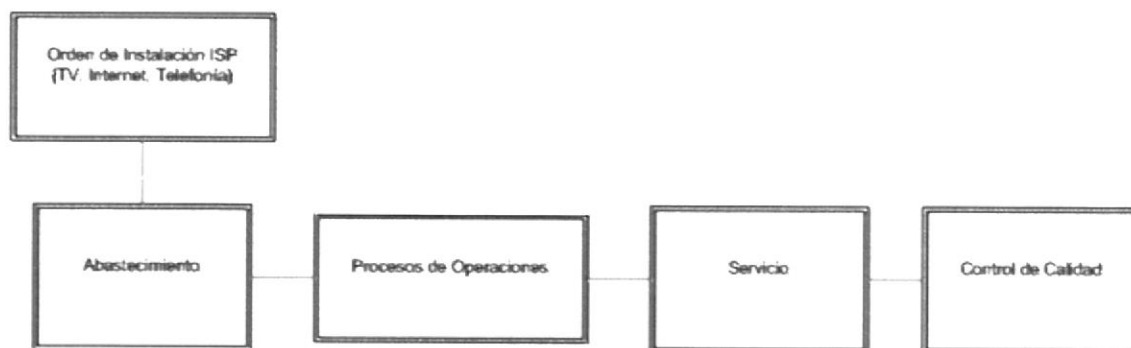
A continuación el detalle de las actividades de la microempresa y el esquema de cómo se realizarían dichas actividades.

3.4.1. INSTALACIÓN

Con la orden de Instalación generada por el ISP procedemos a la instalación de todo lo concerniente a equipos para que el cliente comience a utilizar el servicio de Internet de Alta Velocidad, Televisión o Telefonía.

Se adjunta detalle con los procesos identificados en la actividad de instalación del servicio.

Cuadro 3-1: Proceso de Instalación



Elaborado por: autores

Adicionalmente, es importante mencionar que estos servicios están definidos por la infraestructura del Proveedor de Servicios al que ofrecemos nuestros servicios. A continuación detallamos dos de los servicios más utilizados actualmente:

- Básicamente si tiene tecnología HFC (Hybrid Fiber-Coaxial) se realiza la acometida del cliente desde el tap generalmente ubicado en postes de energía eléctrica al domicilio u oficinas del cliente utilizando cable coaxial RG-6.
- Si tiene tecnología ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) que consiste en una línea digital, apoyada en el par simétrico de cobre que lleva la línea telefónica convencional o línea de abonado. Sólo es necesario conectar el modem a la toma telefónica y configurarlo.

3.4.2. REPARACIÓN

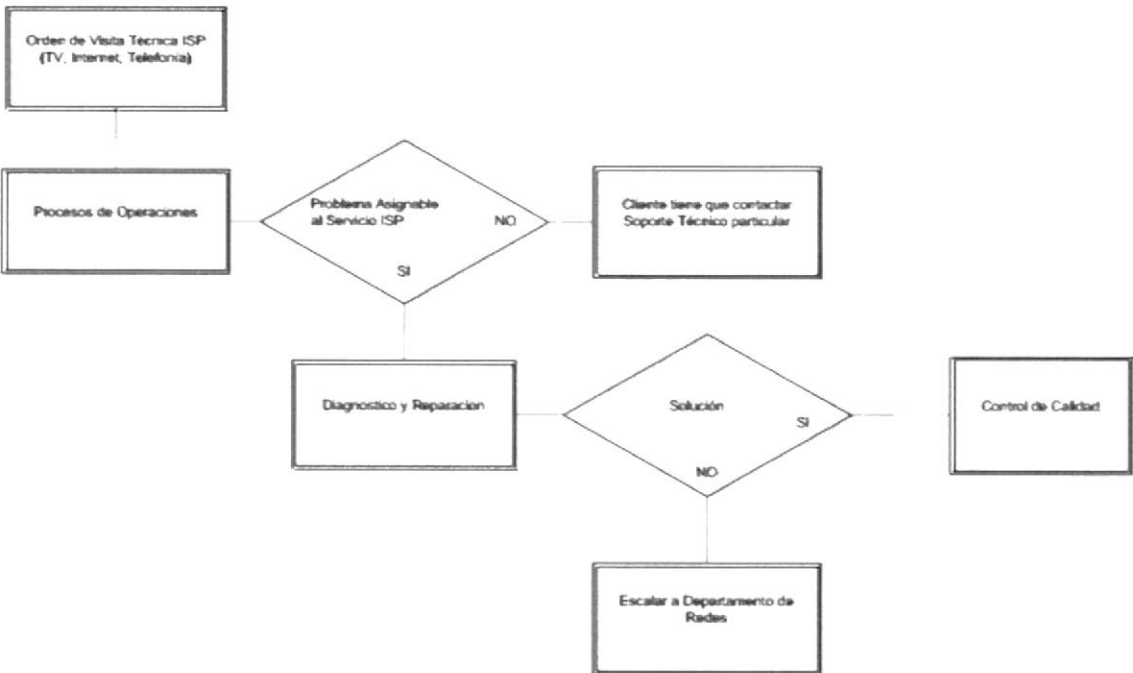
La reparación de los enlaces de banda Ancha de clientes que hayan reportado problemas con el servicio que ofrece el proveedor principalmente. Estos procesos pueden variar de acuerdo a la tecnología que utiliza el ISP:

- HFC, básicamente es la revisión desde el tap hasta el punto de conexión del cliente (Modem), verificando problemas con el medio de transmisión y niveles fuera de rango de señal.
- ADSL, principalmente revisión de conexión de cables en el dispositivo y configuración del modem de acceso del cliente.

Las visitas técnicas se las realizan por problemas puntuales a los clientes, esto quiere decir que ya se ha descartado un problema general de sector por el departamento de monitoreo del ISP.

Se adjunta detalle con los procesos identificados en la actividad de reparación.

Cuadro 3-2: Proceso de Reparación



Elaborado por: autores

3.4.3. SOPORTE TÉCNICO

El soporte técnico consiste en asesoría sobre problemas de hardware y software de los equipos del cliente. Entre los más solicitados podemos mencionar los siguientes:

- Configuración de Dispositivos de red
- Revisión de equipos por problemas de virus y spyware
- Configuración de Software para acceso a Internet
- Reinstalación de Hardware y Software

Adicionalmente existen PYMES y usuarios que implementan SOHO (Small Office/Home Office), pese a tener un tamaño limitado de usuarios y oficinas, requieren ya de una infraestructura informática de servicios adicionales. Entre los principales podemos mencionar los siguientes:

- Servidores de E-Mail y Web
- Accesos Remotos, VPN's
- Seguridades Especiales (PKI, IPSec, 802.1X)
- Servidores de Infraestructura (DNS, DHCP)

3.4.3. PRE-VENTA

Nuestra microempresa está en la capacidad de realizar ventas de Planes de Internet de forma freelance, luego de realizada las ventas y firma del contrato por importe (o parte) del cliente, se reporta al Proveedor ISP para incluirlo en nuestro contrato de prestación de servicio. Adicionalmente se recibirá una comisión por el nuevo cliente obtenido para el ISP.

3.5. ANÁLISIS DEL SERVICIO

3.5.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Está definido por la organización, regulaciones y especificaciones que rige el ISP. En este punto también se pueden especificar parámetros técnicos y estándares a cumplir.

Esto es debido al nivel de tecnología que implementan las empresas de telecomunicaciones.

3.5.2. INFRAESTRUCTURA ISP

Implica el tipo de infraestructura desarrollado por el ISP para ofrecer los servicios de TV, Internet, Transmisión de datos y Telefonía a sus clientes. Dependiendo de la capacidad, la cobertura puede ser local y nacional. La capacidad de cobertura internacional básicamente se realiza con interconexiones ofrecidas por carriers.

3.5.3. ABASTECIMIENTO

El abastecimiento es el que se encarga de proveer materiales (cables, dispositivos), herramientas de trabajo al personal interno y externo del proveedor de Servicios. Los materiales (modems, cables, conectores) necesarios para la instalación y mantenimiento de los servicios son proveídos por ISP.

3.5.4. TECNOLOGÍA

El nivel de tecnología está definido según el tipo de servicio ofrecido. A continuación procedemos a detallarlo:

➤ Instalación y Reparación: Utilización de herramientas, como multímetros, ponchadoras, y otras herramientas utilizadas para instalación, medición y calibración. El personal técnico debe ser especializado en el área de Electrónica, Telecomunicaciones y tener conocimientos básicos de computación.

➤ Soporte Técnico: Utilización de Hardware y Software. El personal técnico tiene que ser especializado en el área Sistemas, Informática, Computación y Networking.

3.5.5. SERVICIO

En este punto básicamente especificamos factores referentes a la implementación de los diferentes servicios ofrecidos a los clientes, tareas administrativas y consideramos la pre-venta como una prestación adicional al cliente final.

3.5.6. CONTROL DE CALIDAD

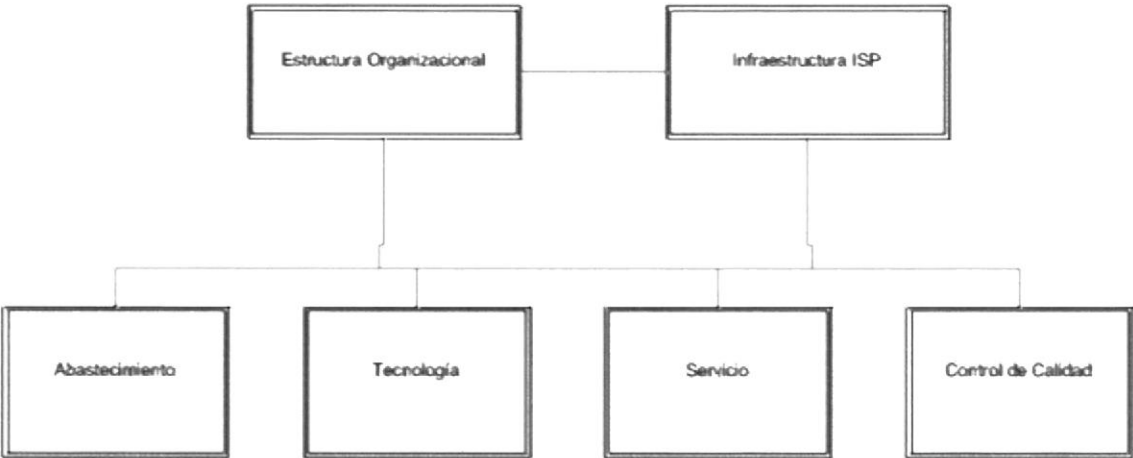
Todos los servicios ofrecidos cumplen los estándares específicos requeridos por el ISP para cumplir la calidad de servicio ofrecida en los mismos.

Respecto a la instalación y reparaciones, ofrecemos al ISP la garantía de un mes, por algún problema asignable a la instalación o mantenimiento realizado.

Adicionalmente, consideramos que el soporte técnico, debe orientarse a la solución de problemas en el menor tiempo posible, para disminuir el impacto en actividades de la empresa y adicionalmente reducir la cantidad de incidentes implementado técnicas de redundancia, backup, y contingencia para servicios críticos implementados en hardware o software.

Se adjunta diagrama con la estructura del análisis de servicio respectivo.

Cuadro 3-3: Estructura del Análisis del Servicio



Elaborado por: autores

3.5.7. FACILIDADES

Nuestro negocio contará con vehículo propio para los traslados a los domicilios de los usuarios para realizar los trabajos solicitados. Adicionalmente contará con herramientas adecuadas para realizar los trabajos de instalación y Soporte.

3.5.8. EQUIPOS, VEHÍCULO Y HERRAMIENTAS

Equipos:

- Un testeador de servicio de Banda Ancha
- Un testeador de Cable Modem
- Un multímetro
- Un PC de escritorio
- Una PC portátil
- Una impresora laser

Vehículo:

- Una camioneta pick-up

Herramientas:

Ponchadoras

- Destornilladores
- Alicates
- Cortadoras de Cable
- Gripiadoras
- Escalera telescópica
- Escalera de tijera

- Juego de raches
- Martillos

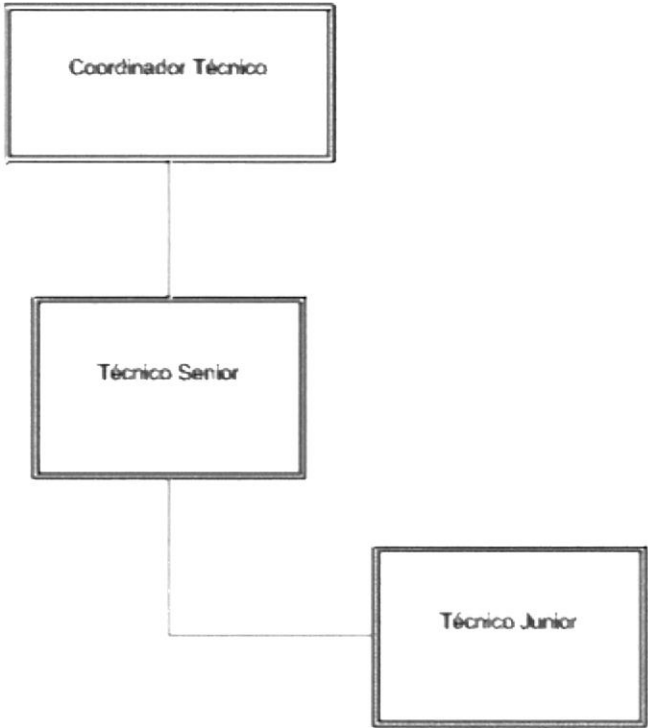
3.6. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

3.6.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

IP Express se constituirá según el régimen de microempresa. La sociedad esta compuesta por la Anl. María Castro, el Tnlgo. Francisco López, y el Tnlgo. Javier Campoverde. Cada socio aportara el 33.3% del capital inicial.

En la figura se presenta el organigrama respectivo.

Diagrama 3-4: Estructura Organizacional



Elaborado por: autores

Coordinador Técnico.- Se encargará de la coordinación, logística, Pre-venta, A.T.C, y administración. La Anl. María Castro será quien cumpla esta función.

Técnico Senior.- Se encargará de la administración del personal técnico y atención al cliente. Deberá tener amplios conocimientos en el área de Networking, Servidores, Sistemas Operativos de Red (N.O.S) y Sistemas Operativos de Cliente. Los Técnicos Francisco López y Javier Campoverde serán quienes cumplan estas funciones.

Técnicos Junior.- Se encargará de las instalaciones y del soporte de primer nivel al usuario final. Deberá tener conocimientos básicos de computación y Sistemas Operativos de Cliente. Un pasante será quien cumpla estas funciones.

3.6.2. POLÍTICAS DE ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL

Todos los procesos de contratación y operación se implementarán según las normativas establecidas.

Se considera para el cargo de técnicos, emplear el modelo de pasantías remuneradas con alumnos de últimos años de colegios técnicos. También se puede implementar la figura de servicios prestados dado que la tercerización (Outsourcing) ya no es permitida por el actual Código de Trabajo.

3.6.3. ANÁLISIS DE LOS CARGOS.

Del Coordinador Técnico:

Se encargará de la coordinación, logística, Pre-venta, A.T.C, y administración.

El Coordinador Técnico es responsable de:

1. De la coordinación de instalaciones y visitas técnicas.
2. De la atención al cliente.

3. De la Pre-venta y administración en general.
4. Definir el presupuesto.

Formación:

- Título Universitario en el área de Ciencias de la Computación, Sistemas ó Administración Tecnológica.

Habilidades:

- Visión Estratégica.
- Iniciativa, Liderazgo.
- Planificación y comunicación.

Del Técnico Senior:

El Técnico Senior es responsable del personal Técnico Júnior. Adicionalmente debe establecer procedimientos técnicos adecuados para la implementación de los servicios ofrecidos.

El Técnico Senior es responsable:

1. Del personal técnico junior.
2. De su adecuada capacitación y evaluación.
3. De establecer procedimientos técnicos.
4. Del soporte de primer nivel a clientes finales.
5. De las instalaciones de los servicios ofrecidos.
6. Proveer soporte a la instalación y mantenimiento de los servicios ofrecidos por el ISP a clientes finales.

Formación:

- Título Universitario en el área de Telecomunicaciones, Electrónica, Sistemas o afines.

- Experiencia y deseable certificaciones CCNA, MCSE o similares.

Habilidades:

- Destrezas y experiencia técnica.
- Troubleshooting de problemas de Networking y Sistemas Operativos de Usuarios y Redes (N.O.S).
- Planificación y comunicación

De los Técnicos Junior:

El personal técnico es seleccionado por el Técnico Senior.

Los técnicos son responsables:

1. De las instalaciones de los servicios ofrecidos.
2. Del soporte y ayuda a tareas asignadas por el Técnico Senior.

Reporta a:

- Técnico Senior.

Formación:

- Estudios secundarios en Electrónica, Informática o afines.

Habilidades:

- Destrezas técnicas y conocimientos básicos de computación.
- Uso de herramientas (multímetro, ponchadora)

3.7. ANÁLISIS LEGAL

IP Express, en su calidad de microempresa, formalizará su funcionamiento afiliándose a la Cámara Nacional de Microempresas, registrándose en el Servicio de Rentas Internas y tramitando todos los permisos necesarios como los solicitados por el M.I. Municipio de Guayaquil y el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.

❖ CÁMARA NACIONAL DE MICROEMPRESARIOS

Los requisitos para la afiliación a la Cámara Nacional de Microempresas son:

- Ser microempresario
- Llenar la solicitud
- Adjuntar 2 fotos tamaño carnet.
- Adjuntar una copia del RUC
- Pagar el valor de la suscripción y la cuota anual. (\$25.00 + 15.00)

❖ M.I. MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL.

PATENTE MUNICIPAL: Es un comprobante de pago emitido correspondiente a la cancelación anual del impuesto de patentes municipales. Se grava a toda persona natural o jurídica que ejerza una actividad comercial o industrial dentro del perímetro del Cantón Guayaquil.

Requisitos:

En Guayaquil, para obtener la patente, se requiere:

- RUC
- Certificado de Seguridad del Cuerpo de Bomberos
- Cédula

El impuesto anual es de US\$ 0.70. Pero esta patente no le concede la autorización para el funcionamiento de nuestra microempresa. Se requiere luego pagar la “Tasa de Habilitación” cuyo valor depende del negocio y capital declarado.

❖ BENEMERITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL
(CERTIFICADO DE SEGURIDAD).

Es obligatorio obtener el certificado, para lo cual es necesario comprar un extintor y pagar un valor económico que depende del local comercial.

❖ SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Para obtener el RUC IP Express como microempresa se requiere:

- Cédula de identidad.
- Recibo de agua, luz o teléfono.
- Llenar formulario.

Para lo que corresponde a pagos de impuestos al SRI, nos acogeremos al pago de Impuestos de Personas Naturales, por lo cual se pagará los impuestos de acuerdo a la tabla estipulada, que se adjunta a continuación:

Cuadro 3-5: Cuadro de Impuestos SRI

Año 2009 En dólares			
Fracción básica	Exceso hasta	Impuesto Fracción Básica	% Impuesto Fracción Excedente
0	8.570	0	0%
8.570	10.910	0	5%
10.910	13.640	117	10%
13.640	16.370	390	12%
16.370	32.740	718	15%
32.740	49.110	3.173	20%
49.110	65.480	6.447	25%



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

65.480	87.300	10.540	30%
87.300	en adelante	17.086	35%

Res. No. NAC-DGER2008-1467 de 12 de diciembre de 2008

Contaremos con facturas autorizadas por el SRI para llevar control contable de nuestras actividades.

3.8. ANÁLISIS SOCIAL

IP Express, en su calidad de microempresa, tiene como objetivo llegar a más personas para facilitar el uso de Internet en sus hogares, proveyendo tanto el servicio de instalación como de soporte técnico para el uso de esta herramienta en forma segura, con lo cual se logra que existen más cibernautas que van a obtener beneficios personales como:

- Obtener Información necesaria para sus labores tanto estudiantiles como profesionales.
- Comunicarse con otras personas ya sea para transferencia de conocimientos como lograr entrevistas.
- Publicitar negocios propios en un mundo virtual donde cada vez existen más usuarios.
- Mantenerse informado inmediatamente de sucesos que ocurren a nivel mundial.
- Obtener software libre o comprado para realizar una labor específica.
- Tomar cursos de capacitación o seguir carreras a distancia.
- Etc.

Con un servicio técnico especializado estamos en capacidad de resolver problemas técnicos ya sea en la instalación del servicio, como en configuraciones o revisión de equipo técnico, por lo cual nuestro servicio da un valor agregado que la competencia no dispone.

Capítulo 4

EVALUACIÓN FINANCIERA

4.1. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

Para realizar la evaluación financiera de la microempresa, se debe recopilar la información tanto de la Inversión Inicial como del Presupuesto de Gastos y la Producción, de esta forma podemos analizar la factibilidad de la creación de la microempresa.

4.1.1 INVERSIÓN

La inversión que se necesita realizar está dirigida para la adquisición de:

- A) Herramientas y equipos para la realización de los trabajos.
- B) Vehículos para la movilización del personal, esto es, Camioneta para realizar las Instalaciones y Moto para realizar el soporte técnico a domicilio.
- C) Mobiliario que se utilizará en la oficina que va ser instalada en el norte de la ciudad.

El detalle de valores y equipos que se deben comprar se detallan en el Anexo 1.

4.1.2. INGRESOS

Los ingresos de la microempresa van a provenir de lo que se cobre en cada línea del negocio, los cuales corresponden a: Instalación, Reparación, Soporte Técnico y Venta de Planes de Internet.

Para formalizar el ingreso se deberá elaborar un contrato con el ISP, que es quien nos contrata para darle el servicio a sus clientes finales. Los ingresos por Soporte Técnico se gestionarán a través del Marketing que realizan todos los miembros de la microempresa.

El detalle de los valores a cobrar y el detalle de ingresos mensuales y anuales, se presentan en el Anexo 2.

4.1.3. COSTOS

Los costos que tiene que cubrir la microempresa están relacionados a los costos propios de la actividad que desarrolla como: Gastos de Personal, Gastos Generales (Servicios Básicos, Alquiler, Útiles de Oficinas y Limpieza), Gastos de Movilización para realizar las actividades relacionadas a los servicios que presta la microempresa y Gastos de Publicidad, lo cual se puede revisar en el Anexo 3, en el cual también se presentan los costos anuales.

4.2. SITUACIÓN FINANCIERA

En esta parte del capítulo vamos a realizar las estimaciones y proyecciones para un período de 5 años. Debido a que nuestro país está en vías de desarrollo no es aconsejable manejar un período mayor ya que la economía es muy volátil por lo cual los datos pueden variar sustancialmente.

4.2.1. ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Este estado financiero nos permite determinar los resultados del período de evaluación, en el cual podemos observar los montos de ventas, así como los gastos operacionales y las utilidades que generaría la microempresa, según el plan de negocios propuesto. De los resultados obtenidos podemos concluir que es una microempresa rentable, que si bien el 1er. Año no tiene muchas utilidades, estas se incrementan en los siguientes períodos. Ver anexo 4.

4.2.2. BALANCE GENERAL

Este estado financiero nos permite conocer la situación de la microempresa con respecto a sus activos, pasivos y patrimonio. Ver Anexo 5.

4.2.3. FLUJO DE CAJA

Para la elaboración del flujo de caja empleamos el método directo, en donde podemos observar claramente los aumentos o disminuciones de efectivos que se presentan en el período de 5 años que estamos evaluando.

Los ingresos operativos provienen de los valores cobrados en los servicios que se van a ofrecer a los clientes, los cuales serán en efectivo cuando se realicen.

Los egresos operacionales se deben a los gastos que se debe cubrir para dar el servicio. No incluye deuda con terceros porque nuestra microempresa va a operar con capital propio (aporte de los socios). Los desembolsos va a realizarse con efectivo ya que corresponden a gastos de sueldos y movilización que deben ser pagados.

El detalle de se detallan en el Anexo 6.

4.2.4. PUNTO DE EQUILIBRIO

El análisis de punto de equilibrio es necesario para determinar las ventas necesarias para cubrir los gastos operacionales. Hemos procedido a elaborar el análisis de punto de equilibrio anual para el período evaluado.

Como nuestra microempresa tiene 4 líneas de negocio tales como: Instalación, Mantenimiento, Soporte y Pre-venta, se ha elaborado el análisis de los puntos de equilibrios de cada una de ellas, para lo cual previamente hemos determinado el



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

porcentaje correspondiente del servicio que brinda cada línea considerado el número de las actividades de cada una de ella con respecto al gran total de actividades realizadas en la microempresa. Ver Anexo 7.

4.3. APLICACIÓN DE MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Para evaluar la factibilidad y rentabilidad de la microempresa IPexpress, hemos empleado los métodos más conocidos y utilizados que son el análisis del VAN y de la TIR.

4.3.1. VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Para la obtención del Valor Actual Neto del proyecto hemos considerado la tasa del mercado en lo que respecta a créditos para microempresa, la cual es del 15%.

Al utilizar la tasa indicada, descontamos todos los flujos de efectivo obteniendo como VAN el valor de \$51.822,50. Los valores de los Flujos y los cálculos se detallan en Anexo 7.

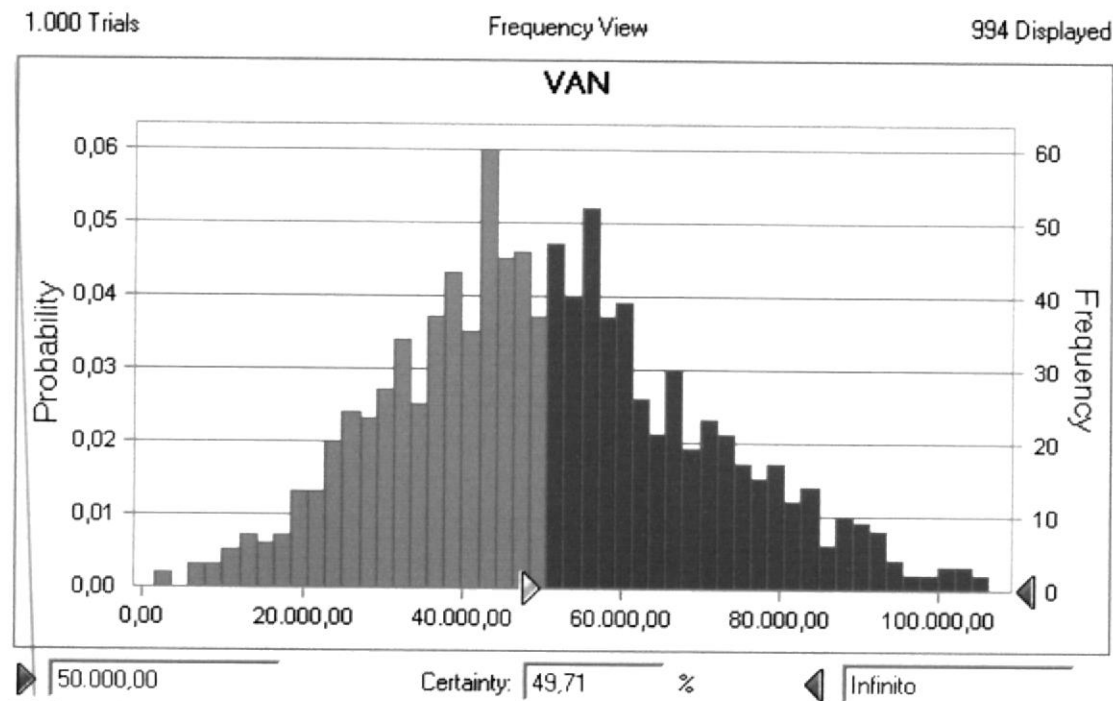
4.3.2. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Para el cálculo de la TIR consideramos la tasa mínima atractiva de retorno (TMAR) con la cual comparamos a fin de determinar si el proyecto es rentable. Para nuestro caso se definió como TMAR el 15%. El resultado de los cálculos la TIR de nuestro proyecto es de 66,05%. Ver Anexo 8.

4.4 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Utilizando el modelo de Simulación Montecarlo de Cristal Ball para Excel, se obtiene que la probabilidad de que el VAN sea mayor a 0 es alta y la probabilidad de que el VAN sea mayor a \$ 50.000 es del 49,71% , demostrando que el proyecto es viable y financieramente factible.

Figura 4-1: Análisis de Sensibilidad



Elaborado por: autores en Excel

La variable utilizada para este cálculo es el Índice de Incremento de Tarifas que a continuación se detalla.

Cuadro 4-1: Índice Incremento de Tarifas

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Índice de incremento de Tarifas	1,00	1,02	1,02	1,02	1,02

Elaborado por: autores

4.5. ANÁLISIS DE PRODUCCIÓN

Mediante el uso de la herramienta de Análisis “Y si” en Excel, se pueden usar conjuntos diferentes de valores para estimar posibles resultados distintos.

Nuestro análisis lo realizamos en base a la Producción anual estimada, Ver Anexo2, porque es el que va a generar nuestros ingresos directos. En cada uno de ellos se supone un cierto grado de ingresos, y lo hemos determinado en Esperado, Optimista y Pesimista, que son los escenarios posibles que podemos identificar. Esto nos ayudará a realizar ajustes en base a las necesidades que se nos presenten en cada escenario determinado.

Analizando los escenarios “Pesimista y Esperado”, determinamos que la diferencia en ingresos no es considerable, por lo que aún en el caso de que los ingresos se acerquen al escenario pesimista, nuestros estimados nos permitirían establecer que nuestro proyecto si cubre nuestros gastos y nos genera una razonable ganancia por lo que consideraríamos el proyecto viable financieramente. Ver Anexo9.

Capítulo 5

VENTAJAS, INCONVENIENTES Y PLANES DE CONTINGENCIA

5.1. VENTAJAS

La ventaja de nuestro servicio es que contamos con personal especializado en el área de networking y computación, lo cual permitirá dar una mejor atención a los clientes que están requiriendo el servicio de Internet, a quienes asesoraríamos sobre las medidas a implementar para que tengan un acceso seguro a Internet y eviten daños en sus computadores por el ingreso de virus o acceso a páginas no deseadas.

5.2. INCONVENIENTES

Los inconvenientes que se puedan presentar y que hemos podido identificar son:

- Que las personas desconozcan las características de sus equipos por lo cual resulte demasiado lento el acceso al Servicio de Internet, resultado de ello se tenga reclamos de los clientes.
- Que el proveedor no discrimine las quejas reportadas por sus clientes y se tengan que realizar visitas técnicas no justificadas dentro del periodo de garantía y tengamos que recurrir en gastos innecesariamente.
- Que los ISP contraten empleados de planta y no necesiten a los contratistas para sus instalaciones y reparaciones, esto se puede dar por un cambio de legislación que no permita realizar trabajos bajo el esquema de Prestación de Servicios.

5.3. PLANES DE CONTINGENCIA

Nuestros planes de contingencia están dirigidos a obtener recursos de otras actividades como: soporte técnico de PC, venta de paquetes de planes con valor agregado ofrecidos por los ISP así como los triple pack, en calidad de freelance. Además esta dentro de nuestros planes la expansión de nuestro servicio fuera de la ciudad de Guayaquil

Capítulo 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

6.1. CONCLUSIONES

La demanda de los servicios de los proveedores de Internet está en auge en la ciudad de Guayaquil y en el Ecuador y esto se debe a la accesibilidad que en este momento tienen las personas con tarifas reducidas, computadoras más baratas y el poder de comunicarse con mayor frecuencia y rapidez con sus seres queridos.

Tal es la demanda de los servicios de Internet que en el mercado existe una cantidad importante de proveedores, los cuales necesitan de los servicios de empresas o personas para instalar y/o reparar equipos electrónicos, por ejemplo modems, decodificadores y adicionalmente vender sus planes de conectividad. Como antes se manifestaba, existe gran demanda en compra de computadores tanto de escritorio como de portátiles que requieren de un soporte técnico tanto de Hardware y Software para mantener estos equipos en buen funcionamiento.

Observando lo antes expuesto nace IPexpress (Instalaciones Profesionales de Ultima Milla) la cual reúne todas las actividades antes mencionadas (instalaciones, reparaciones, soporte técnico, pre-venta) y las hace parte de su diario vivir. Algo muy importante de IPexpress es que conformándose como una microempresa, da a sus clientes un soporte de legalidad asegurando la calidad del trabajo realizado sin ser simplemente un contratista, como podemos observar diariamente en las calles de nuestra ciudad, camionetas y furgonetas con logos de un determinado proveedor.

Realizados los análisis financieros podemos darnos cuenta que nuestra propuesta de negocio es rentable y que con poca infraestructura y que con poca inversión se puede tener ingresos económicos representativos tanto para sus socios y colaboradores.

Lo que a IPexpress lo hace atractivo es que va de la mano con los adelantos tecnológicos. Adicionalmente dado que las telecomunicaciones cambian y crecen de una manera vertiginosa, se asegura una demanda de nuestros servicios.

6.2. RECOMENDACIONES

La implementación de una microempresa de instalaciones de última milla, necesita de una legislación establecida en un reglamento y con auspicio de algún organismo del Estado, para que sea controlada como sucede con las empresas regidas por su Superintendencia de Compañías. Nosotros, para dar un marco de legalidad, IPexpress se afiliaría a la Cámara Nacional de Microempresas, aunque se carece del control de un organismo estatal de regulación. Es importante el control para una entidad para dar confianza a sus clientes y progrese en un ambiente legal.

Se recomienda a los organismos de control tener información actualizada, más detallada sobre las cifras estadísticas de los proveedores de Internet y sus usuarios, como por ejemplo de la ciudad de Guayaquil ya que se encuentra solo información general. Teniéndose mayor información, todas aquellas personas o grupos de personas que se quieran dedicar a estas actividades tendrían un mejor panorama para realizar sus análisis y así evitar algún inconveniente financiero en sus labores.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

IPTV .- Internet Protocol Television (IPTV) se ha convertido en la denominación más común para los sistemas de distribución por suscripción de señales de **televisión** y/o **video** usando conexiones de **banda ancha** sobre el **protocolo IP**.

VozIP .- Voz sobre Protocolo de Internet, también llamado Voz sobre IP, VozIP, VoIP (por sus siglas en **inglés**), es un grupo de recursos que hacen posible que la señal de voz viaje a través de Internet empleando un **protocolo IP** (Internet Protocol).

N.O.S .- Un sistema operativo de red (Network Operating System) es un componente **software** de una **computadora** que tiene como objetivo coordinar y manejar las actividades de los recursos del ordenador en una **red** de equipos. Consiste en un software que posibilita la comunicación de un **sistema informático** con otros equipos en el ámbito de una red.

ADSL .- *Asymmetric Digital Subscriber Line* ("Línea Analógica-Digital Asimétrica"). ADSL es un tipo de línea **DSL**. Consiste en una línea **digital** de alta velocidad, apoyada en el **par simétrico** de **cobre** que lleva la **línea telefónica** convencional o línea de abonado, siempre y cuando el alcance no supere los 5,5 km. medidos desde la Central Telefónica.

HFC .- Siglas de "Hybrid Fibre Coaxial" ("Híbrido de Fibra y Coaxial"). En **Telecomunicaciones**, es un término que define una **red** que incorpora tanto **fibra óptica** como **cable coaxial** para crear una red de **banda ancha**.

RG-6 .- El cable coaxial o coaxial es un **cable** utilizado para transportar **señales eléctricas** de alta **frecuencia** que posee dos conductores concéntricos para transmisiones de **banda ancha**.

Spyware .- Los programas espías o spywares son aplicaciones que recopilan información sobre una persona u organización sin su conocimiento. La función más

común que tienen estos programas es la de recopilar información sobre el usuario y distribuirlo a empresas publicitarias u otras organizaciones interesadas, pero también se han empleado en círculos legales para recopilar información contra sospechosos de delitos, como en el caso de la piratería de software.

ISP .- Un proveedor de servicios de Internet (o ISP por la sigla en idioma inglés de Internet Service Provider) es una empresa dedicada a conectar a Internet a los usuarios, o las distintas redes que tengan, y a dar el mantenimiento necesario para que el acceso funcione correctamente.

SoHo .- Small Office, Home Office (Pequeña oficina, oficina en casa) o SoHo se asocia con la categoría de negocios que van de 1 a 10 trabajadores. Empresas mayores, que no cuentan con este modelo de división del trabajo, a menudo son llamadas pequeñas y medianas empresas.

BIBLIOGRAFIA

[1]MARIÑO, Wilson. 500 ideas de Negocios no tradicionales
Editorial Ecuador Quito 2003.

[2]FREIRE, Andy Pasión por emprender
Grupo Norma Bogotá 2005SAPAG BID – SECAB - CINDA.

[3]Chain Nassir/Reinaldo Preparación y Evaluación de Proyectos McGRAW-HILL
Mexico1989

[4]Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)
<http://www.inec.gov.ec>

[5]McGraw-Hill Banco Interamericano de Desarrollo. La Microempresa en Ecuador.
Perspectivas, Desafíos y Lineamientos.

[6]Superintendencia de Telecomunicaciones (SUPTEL)
<http://www.supertel.gov.ec>

ANEXOS

Anexo 1. Inversiones.

Vehículos

DESCRIPCIÓN	AÑO 0		
	Cant.	Costo	Total
Camioneta	1	8.000,00	8.000,00
Moto	1	1.200,00	1.200,00
TOTAL			9.200,00

Equipos de Computación y Seguridad

DESCRIPCIÓN	AÑO 0		
	Cant.	Costo	Total
Maletín de Kit de Herramientas y Telecom.	3	89,90	269,70
Escalera telescópica fibra vidrio 4mts	1	267,00	267,00
Escalera de tijera aluminio 2.50 mts	1	92,93	92,93
PC Portátil	1	850,00	850,00
PC Escritorio	1	530,00	530,00
Cámara digital	1	175,00	175,00
Arnés de Seguridad	2	25,00	50,00
Cinturón y casco de seguridad	2	50,00	100,00
Testeador ADSL	1	1.450,00	1.450,00
TOTAL			3.784,63

Muebles y Equipos de Oficina

DESCRIPCIÓN	AÑO 0		
	Cant.	Costo	Total
Escritorio	2	150,00	300,00
Sillas tapizadas	6	39,00	234,00
Archivador	1	100,00	100,00
Ventilador	1	29,00	29,00
Teléfono Inalámbrico	2	45,00	90,00
Extintores de incendios (10 libras)	1	40,00	40,00
Varios útiles oficina			60,00
TOTAL			853,00

Gastos de constitución

DESCRIPCIÓN	AÑO 0		
			Total
Constitución de la Microempresa	1	150,00	150,00
Permisos y Contratos	1	50,00	50,00
TOTAL			200,00

Capital de trabajo

DESCRIPCIÓN	AÑO 0		
	Meses	Costo	Total
Operación	3	0,00	0,00
Administración y Ventas	3	1.600,00	4.800,00
Material Directo	3	0,00	0,00
Gastos Generales	3	345,00	1.035,00
TOTAL	12		5.835,00

TOTAL INVERSIÓN			19.872,63
-----------------	--	--	-----------

Anexo 2. Ingresos

Valores por Actividad

DESCRIPCIÓN	Tarifa
Instalaciones	14.00
Reparaciones	7.00
Soporte Técnico	20.00
Pre-venta	3.50
Total	44.50

Ingresos

DESCRIPCIÓN	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Instalaciones	1.344,00	16.128,00	1.370,88	16.450,56	1.747,87	20.974,46	2.139,40	25.672,74	2.182,18	26.186,20
Reparaciones	672,00	8.064,00	1.028,16	12.337,92	1.398,30	16.779,57	1.426,26	17.115,16	1.454,79	17.457,47
Soporte Técnico	960,00	11.520,00	1468,8	17.625,60	1.997,57	23.970,84	2.037,52	24.450,24	3.117,40	37.408,80
Pre-venta	168,00	2.016,00	171,36	2.056,32	262,18	3.146,17	267,42	3.209,09	272,77	3.273,27
Total	3.144,00	37.728,00	4.039,20	48.470,40	5.405,92	64.871,04	5.870,60	70.447,24	7.027,14	84.325,74

Produccion

DESCRIPCIÓN	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual
Instalaciones	96	1.152	96	1.152	120	1.440	144	1.728	144	1.728
Reparaciones	96	1.152	144	1.728	192	2.304	192	2.304	192	2.304
Soporte Técnico	48	576	72	864	96	1.152	96	1.152	144	1.728
Pre-venta	48	576	48	576	72	864	72	864	72	864
Total	288	3.456	360	4.320	480	5.760	504	6.048	552	6.624

Anexo 3. Costos.

Gastos de Personal

DESCRIPCIÓN	Dato	Sueldo	Total
Administrador	1	450	450,00
Técnico Senior	2	450	900,00
Técnico Junior	1	250	250,00
Total Mensual			1.600,00

Gastos Generales

DESCRIPCIÓN	Total
Energía Eléctrica	40,00
Agua Potable	15,00
Teléfonos	50,00
Alquiler	200,00
Artículos de limpieza	20,00
Útiles de Oficina	20,00
Total Mensual	345,00

Gastos de Transporte

DESCRIPCIÓN	Total
Gasolina Vehículo	70,00
Gasolina Moto	25,00
Mantenimiento Vehículo	30,00
Reparaciones Vehículo	100,00
Mantenimiento Moto	15,00
Reparaciones Moto	50,00
Total Mensual	290,00

Gastos de publicidad

DESCRIPCIÓN	Total
Impresión Tarjetas Presentación	10,00
Publicidad Local y Periódico	200,00
Total Mensual	210,00

Costos Anuales

Costo Fijo	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Personal	19.200,00	21.120,00	27.576,00	28.954,80	30.402,54
Gastos Generales	4.140,00	4.686,00	5.484,60	6.297,06	7.124,77
Gastos de Distribución	3.480,00	4.320,00	5.460,00	6.264,00	7.140,00
Gastos de Publicidad	2.520,00	2.720,00	2.940,00	3.160,00	3.380,00
TOTAL COSTO FIJO	29.340,00	32.846,00	41.460,60	44.675,86	48.047,31



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

Anexo 4. Estado de Pérdidas y Ganancias

ESTADO DE RESULTADO

	ANO 0	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
Ventas Brutas		37.728,00	48.470,40	64.871,02	70.447,23	84.325,79
- Descuentos sobre Ventas		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ventas Netas		37.728,00	48.470,40	64.871,02	70.447,23	84.325,79
- Costo de Ventas		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UTILIDAD BRUTA	0,00	37.728,00	48.470,40	64.871,02	70.447,23	84.325,79
Gastos						
Gastos Administración	0,00	19.200,00	21.120,00	27.575,00	28.954,80	30.402,54
Gastos Generales	0,00	4.140,00	4.685,00	5.484,50	6.297,05	7.124,77
Gastos de Distribución		3.480,00	4.320,00	5.450,00	6.254,00	7.140,00
Gastos de Publicidad	0,00	2.520,00	2.720,00	2.940,00	3.150,00	3.380,00
Permisos		750,00	750,00	750,00	750,00	750,00
Amortización		1.207,00	1.207,00	1.207,00	1.207,00	1.207,00
Depreciación		2.944,93	2.944,93	3.535,14	2.400,75	2.400,75
Total Gastos	0,00	34.241,93	37.747,93	46.953,74	49.033,61	52.405,06
Utilidad antes de trabajadores	0,00	3.486,07	10.722,47	17.917,28	21.413,62	31.920,74
- Participación de trabajadores (15%)	0,00	522,91	1.608,37	2.687,59	3.212,04	4.788,11
Utilidad antes de impuestos	0,00	2.963,16	9.114,10	15.229,59	18.201,58	27.132,53
- Impuesto a la Renta	0,00	0,00	27,21	580,75	992,74	2.332,39
UTILIDAD NETA	0,00	2.963,16	9.086,89	14.648,93	17.208,84	24.800,24
Margen de Utilidad Bruto		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Margen de Utilidad Neto		7,85%	18,75%	22,58%	24,43%	29,41%



BIBLIOTECA
CAMPUS
PEÑA

Anexo 5. Balance General

BALANCE GENERAL						
	ANO 0	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
ACTIVOS						
Caja y Bancos	127.37	4.802.21	10.066.81	21.109.28	34.257.88	53.181.47
Activos Fijos	13.837.63	13.837.63	13.837.63	16.495.53	16.495.53	16.495.53
Depreciación Acumulada		-2.944.93	-5.889.86	-9.426.00	-11.826.75	-14.227.50
Inversión amortizable	6.035.00	6.035.00	6.035.00	6.035.00	6.035.00	6.035.00
Amortización		-1.207.00	-2.414.00	-3.621.00	-4.828.00	-6.035.00
Total Activos	20.000.00	20.522.91	21.635.58	30.592.82	40.133.67	55.449.50
PASIVOS Y PATRIMONIO						
Impuesto a la renta	0.00	0.00	27.21	580.76	992.74	2.332.39
Participación de trabajadores	0.00	522.91	1.608.37	2.687.59	3.212.04	4.788.11
Total Pasivo Corriente	0.00	522.91	1.635.58	3.268.35	4.204.78	7.120.50
Préstamos a accionistas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Pasivos	0.00	522.91	1.635.58	3.268.35	4.204.78	7.120.50
Capital Social	20.000.00	20.000.00	20.000.00	20.000.00	20.000.00	20.000.00
Utilidades Retenidas	0.00	0.00	0.00	7.324.46	15.928.88	28.329.00
Total Patrimonio	20.000.00	20.000.00	20.000.00	27.324.46	35.928.88	48.329.00
Total Pasivo y Patrimonio	20.000.00	20.522.91	21.635.58	30.592.82	40.133.67	55.449.50

Anexo 6. Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA	ANO 0	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
	0.00	127.37	4.802.21	10.066.81	21.109.28	34.257.88
SALDO ANTERIOR						
Ingresos						
Ventas		37.728.00	48.470.40	64.871.02	70.447.23	84.325.79
Total Ingresos		37.728.00	48.470.40	64.871.02	70.447.23	84.325.79
Egresos						
Inversión Inicial de Activos Fijos	13.837.63					
Gastos de constitución	200.00					
Campaña publicitaria inicial	0.00					
Capital de trabajo	5.835.00					
Inversión en Activos Fijos		0.00	0.00	2.657.90	0.00	0.00
Costos de Producción		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de administración y ventas		29.340.00	32.846.00	41.460.60	44.675.86	48.047.31
Permisos		750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
Impuestos		0.00	0.00	27.21	580.76	992.74
Utilidades de Trabajadores		0.00	522.91	1.608.37	2.687.59	3.212.04
Dividendos		2.963.16	9.086.89	7.324.46	8.604.42	12.400.12
Total Egresos	19.872.63	33.053.16	43.205.80	53.828.55	57.298.63	65.402.21
Flujo Caja	-19.872.63	4.674.84	5.264.60	11.042.48	13.148.60	18.923.59
Flujo Neto	-19.872.63	4.802.21	10.066.81	21.109.28	34.257.88	53.181.47
Aportación de Socios	20.000.00					
Caja Final	127.37	4.802.21	10.066.81	21.109.28	34.257.88	53.181.47

Anexo 7. Punto de Equilibrio

De todas las actividades

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRODUCCIÓN ANUAL (Unidades)	3.456,00	4.320,00	5.760,00	6.048,00	6.624,00
Costo Fijo					
Personal	19.200,00	21.120,00	27.576,00	28.954,80	30.402,54
Gastos Generales	4.140,00	4.686,00	5.484,60	6.297,06	7.124,77
Gastos de Distribución	3.480,00	4.320,00	5.460,00	6.264,00	7.140,00
Gastos de Publicidad	2.520,00	2.720,00	2.940,00	3.160,00	3.380,00
TOTAL COSTO FIJO	29.340,00	32.846,00	41.460,60	44.675,86	48.047,31
Precio de Venta Promedio por Unidad	10,92	11,22	11,26	11,65	12,73
Margen de Contribución Marginal	10,92	11,22	11,26	11,65	12,73
Margen de Utilidad sobre la Venta	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
PUNTO DE EQUILIBRIO (actividades)	2.687	2.927	3.682	3.835	3.774
PUNTO DE EQUILIBRIO (monto)	29.340,00	32.846,00	41.460,60	44.675,86	48.047,31

Instalaciones

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRODUCCIÓN ANUAL (Unidades)	1.152	1.152	1.440	1.728	1.728
Costo Fijo					
Personal	8.207,63	7.168,00	8.916,03	10.551,86	9.441,08
Gastos Generales	1.769,77	1.590,40	1.773,31	2.294,81	2.212,50
Gastos de Distribución	1.487,63	1.466,18	1.765,36	2.282,76	2.217,23
Gastos de Publicidad	1.077,25	923,15	950,58	1.151,58	1.049,61
TOTAL COSTO FIJO	12.542,29	11.147,73	13.405,27	16.281,01	14.920,42
Precio de Venta Promedio por Unidad	14,00	14,28	14,57	14,86	15,15
Margen de Contribución Marginal	14,00	14,28	14,57	14,86	15,15
Margen de Utilidad sobre la Venta	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
PUNTO DE EQUILIBRIO (actividades)	896	781	920	1.096	985
PUNTO DE EQUILIBRIO (monto)	12.542,29	11.147,73	13.405,27	16.281,01	14.920,42

Reparaciones

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRODUCCIÓN ANUAL (Unidades)	1.152	1.728	2.304	2.304	2.304
Costo Fijo					
Personal	4.103,82	5.376,00	7.132,82	7.034,57	6.294,06
Gastos Generales	884,89	1.192,80	1.418,65	1.529,87	1.475,00
Gastos de Distribución	743,82	1.099,64	1.412,29	1.521,84	1.478,15
Gastos de Publicidad	538,63	692,36	760,46	767,72	699,74
TOTAL COSTO FIJO	6.271,15	8.360,80	10.724,22	10.854,01	9.946,95
Precio de Venta Promedio por Unidad	7,00	7,14	7,28	7,43	7,58
Margen de Contribución Marginal	7,00	7,14	7,28	7,43	7,58
Margen de Utilidad sobre la Venta	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
PUNTO DE EQUILIBRIO (unidades)	896	1.171	1.473	1.461	1.313
PUNTO DE EQUILIBRIO (monto)	6.271,15	8.360,80	10.724,22	10.854,01	9.946,95

Pre-Venta

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRODUCCIÓN ANUAL (UNIDADES)	576	576	864	864	864
Costo Fijo					
Personal	1.025,95	896,00	1.337,40	1.318,98	1.180,14
Gastos Generales	221,22	198,80	266,00	286,85	276,56
Gastos de Distribución	185,95	183,27	264,80	285,34	277,15
Gastos de Publicidad	134,66	143,39	142,59	143,95	131,20
TOTAL COSTO FIJO	1.567,79	1.421,47	2.010,79	2.035,13	1.865,05
Precio de Venta Promedio por Unidad	3,50	3,57	3,64	3,71	3,79
Margen de Contribución Marginal	3,50	3,57	3,64	3,71	3,79
Margen de Utilidad sobre la Venta	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
PUNTO DE EQUILIBRIO (unidades)	448	398	552	548	492
PUNTO DE EQUILIBRIO (monto)	1.567,79	1.421,47	2.010,79	2.035,13	1.865,05

Soporte Técnico

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRODUCCIÓN ANUAL (Soporte)	576	864	1.152	1.152	1.728
Costo Fijo					
Personal	5.862,60	7.680,00	10.189,75	10.049,39	13.487,26
Gastos Generales	1.264,12	1.704,00	2.026,64	2.185,53	3.160,71
Gastos de Distribución	1.062,60	1.570,91	2.017,55	2.174,06	3.167,47
Gastos de Publicidad	769,47	989,09	1.086,37	1.096,75	1.499,45
TOTAL COSTO FIJO	8.958,78	11.944,00	15.320,31	15.505,72	21.314,89
Precio de Venta Promedio por Unidad	20,00	20,40	20,81	21,22	21,65
Margen de Contribución Marginal	20,00	20,40	20,81	21,22	21,65
Margen de Utilidad sobre la Venta	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
PUNTO DE EQUILIBRIO (actividades)	448	585	736	731	985
PUNTO DE EQUILIBRIO (monto)	8.958,78	11.944,00	15.320,31	15.505,72	21.314,89

Anexo 8. VAN Y TIR

Flujos Esperados

Año 1	4.802,21
Año 2	10.066,81
Año 3	21.109,28
Año 4	34.257,88
Año 5	53.181,47

Inversiones	19.872,63
--------------------	-----------

TMAR	15,00%
-------------	--------

VAN	51.822,50
------------	-----------

TIR	66,05%
------------	--------

Anexo 9. ANALISIS PRODUCCION ("Y si")

Instalaciones		Valores actuales:	Esperado	Optimista	Pesimista
Celdas cambiantes:					
	Instalaciones	1.152	1.152	1.162	1.080
	Tarifa	14,00	14,00	14,00	14,00
Celdas de resultado:					
	Ingresos Estimados	16.128,00	16.128,00	16.268,00	15.120,00

Reparaciones		Valores actuales:	Esperado	Optimista	Pesimista
Celdas cambiantes:					
	Reparaciones	1.152	1.152	1.162	1.080
	Tarifa	7,00	7,00	7,00	7,00
Celdas de resultado:					
	Ingresos Estimados	8.064,00	8.064,00	8.134,00	7.560,00

Soporte Técnico		Valores actuales:	Esperado	Optimista	Pesimista
Celdas cambiantes:					
	Soporte Técnico	576	576	586	504
	Tarifa	20,00	20,00	20,00	20,00
Celdas de resultado:					
	Ingresos Estimados	11.520,00	11.520,00	11.720,00	10.080,00

Pre-venta		Valores actuales:	Esperado	Optimista	Pesimista
Celdas cambiantes:					
	Pre-venta	576	576	586	504
	Tarifa	3,50	3,50	3,50	3,50
Celdas de resultado:					
	Ingresos Estimados	2.016,00	2.016,00	2.051,00	1.764,00