

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA



**ESTUDIO TECNICO PARA LA IMPLEMENTACION DE UN CENTRO DE SERVICIO  
PÚBLICO COMERCIAL DE INTERNET**

Luis Fernando Martínez Chew

Maestría en Administración Industrial y Empresas de Servicios

Guatemala, Junio 2011

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA



**ESTUDIO TECNICO PARA LA IMPLEMENTACION DE UN CENTRO DE SERVICIO  
PÚBLICO COMERCIAL DE INTERNET EN GUATEMALA**

Trabajo de Graduación presentado por  
Luis Fernando Martínez Chew

Para optar al grado de  
Maestría en Administración Industrial y Empresas de Servicios

Guatemala, Junio de 2011

**JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA**

<b>OSCAR MANUEL COBAR PINTO, Ph.D</b>	<b>DECANO</b>
<b>LIC. PABLO ERNESTO OLIVA SOTO, M.A.</b>	<b>SECRETARIO</b>
<b>LICDA. LILLIAN RAQUEL IRVING ANTILLÓN</b>	<b>VOCAL I</b>
<b>LICDA. LILIANA VIDES DE URIZAR</b>	<b>VOCAL II</b>
<b>LIC. LUIS ANTONIO GALVEZ SANCHINELLI</b>	<b>VOCAL III</b>
<b>BR. JOSÈ ROY MORALES CORONADO</b>	<b>VOCAL IV</b>
<b>BR. CECILIA LISKA DE LEÒN</b>	<b>VOCAL V</b>

**CONSEJO ACADEMICO  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**OSCAR MANUEL CÓBAR PINTO, Ph.D.**  
**LICDA. ANNE MARIE LIERE DE GODOY, MSc.**  
**DR. ROBERTO FLORES ARZÚ**  
**DR. JORGE ERWIN LÓPEZ GUTIÉRREZ**  
**LIC. FÉLIX RICARDO VÉLIZ FUENTES, MSc.**

## INDICE

### Resumen Ejecutivo

1. Introducción .....	2
2. Planteamiento del problema .....	3
3. Justificación .....	4
4. Marco Teórico.....	5
4.1 Estudio técnico.....	5
4.1.2 Partes que constituyen un estudio técnico básico:.....	5
4.2 Internet .....	7
4.3 Hardware .....	8
4.4 Software .....	9
4.5 Localización .....	9
4.6 Recursos .....	9
4.6.1 Físico .....	9
4.6.1.1 Infraestructura y equipo de cómputo .....	9
4.6.1.2 Mobiliario y equipo.....	10
4.6.1    Humanos .....	10
4.7    Procedimientos administrativos .....	10
4.8    Tipos de servicio .....	10
4.9    Análisis financiero.....	11
4.10    Punto de equilibrio .....	11
5. Objetivos .....	12
5.1    Objetivo General .....	12
5.2    Objetivos específicos .....	12
6. Desarrollo del trabajo .....	13
6.1    Infraestructura: .....	13
6.2    Equipo de computación .....	13
6.3    Diseño de instalaciones: .....	15
6.4    Mobiliario y equipo .....	16
6.4.1    Insumos básicos para la instalación:.....	16
6.5    Procedimientos Administrativos .....	17
6.5.1    Procedimiento de renta de computadoras.....	17
6.5.2    Procedimiento para el escaneo digital .....	17
6.5.3    Procedimiento para la impresión de documentos .....	18
6.5.4    Procedimiento para la venta de suministros y accesorios .....	18
6.6    Aspectos legales: .....	19
6.6.1    Requisitos ante el Registro Mercantil .....	19
6.6.1.1. Inscripción de un Comerciante Individual .....	20
6.6.2    Inscripción ante la SAT (superintendencia de administración tributaria) .....	20
6.6.2.1    Empresa Individual.....	20

6.6.2.2 Inscripción del negocio (Datos Generales).....	22
6.7 Contratación del proveedor de Internet .....	23
6.7.1 Tipos de servicio a prestar en el Internet.....	23
7. Metodología: .....	24
8. Resultados .....	25
8.1 Resultado de las encuestas .....	25
8.2 Análisis de resultados de la encuesta: .....	28
8.2.1 Mercado:.....	28
8.2.2 Mercado Objetivo .....	29
8.2.3 Sistema de Comercialización .....	29
8.2.4 Servicios.....	29
8.2.5 Marketing y estrategias Comerciales .....	29
8.3 Análisis financiero de La inversión .....	30
8.3.1 Inversión.....	30
8.3.2 Cálculo de punto de equilibrio .....	31
9. Discusión de resultados.....	32
10. Conclusiones.....	34
11. Recomendaciones .....	35
12. Anexos .....	36
13. Bibliografía .....	40

## **Resumen Ejecutivo**

Un estudio técnico es una descripción de una propuesta de inversión o de desarrollo de una empresa u organización que regularmente requiere de recursos humanos, técnicos y financieros.

En la actualidad se observó, que la oferta de servicios de Internet no es suficiente para cubrir la demanda de la ciudad de Guatemala, así como la deficiencia en el servicio que prestan las empresas que actualmente se dedican a este campo de acción.

De acuerdo al objetivo general planteado en el presente trabajo, se elaboró un estudio técnico para la implementación de un centro de servicio público comercial de Internet en cualquier área de Guatemala, donde exista poca oferta de estos servicios, enfocándose en la rentabilidad y factibilidad de su implementación, dirigido a personas en áreas del país que carezcan de servicio de Internet y cursos de computación,

Para identificar la demanda de un servicio de Internet, se elaboró una encuesta a personas en el centro comercial Plaza San Nicolás, ubicado en la zona 4 de Mixco, donde se identificó carencia de este tipo de centro, y el 92% de las personas encuestadas se identificó que efectivamente utilizaran dicho servicio. También se obtuvo información sobre el proceso que se requiere para los trámites de inscripción de una empresa individual en el registro mercantil y ante la superintendencia de administración tributaria, según la reglamentación nacional.

En el análisis financiero se identificó la viabilidad para implementar un servicio de Internet, ya que la recuperación de la inversión se obtiene en el primer año de funcionamiento. Fue considerado dentro de este análisis, lo relacionado con la infraestructura y mobiliario indispensable para la instalación de todo el equipo y la contratación de personal.

## **1. Introducción**

El presente estudio técnico nace de la falta de servicios Internet en áreas donde no se encuentran lugares adecuados para recurrir al uso de Internet, además de cómo han ido cambiando su modelo de negocio a través del tiempo y según requerimientos del mercado y de los clientes.

El estudio está enfocado en la necesidad de nuevos centros que prestan servicio de Internet como un servicio integral (tangibles e intangibles) en una empresa que se dedica a comercializar servicios de Internet.

Al determinar las áreas donde no exista este tipo de servicios, va a poder ayudar a personas que no conozcan del uso de la tecnología de Internet, software, así como la diversificación de los servicios que prestan este tipo de negocio.

Este estudio técnico propone emprender un negocio de baja inversión que en un tiempo significativamente corto permita ser su propio jefe, y tener ingresos que permitan vivir de manera muy cómoda.

El producto más valioso es el servicio, y debido que existen muchas personas que no cuentan con una computadora personal en su casa y servicio de Internet, se observó una oportunidad de negocio.

## **2. Planteamiento del problema**

El crecimiento de la tecnología es exponencial, y parte de esta tecnología viene a nuestro país, tan rápido que no existe una estructura definida para poder solventar lugares que prestan servicios de Internet, debido a la falta de centros donde se presta este tipo de servicios, así mismo como personal capacitado para atenderlos.

Un complemento adicional, es la necesidad de poder proporcionar la instrucción adecuada para manejos de Software, que están en constante evolución.

Al identificar la necesidad de servicios de Internet como de los equipos básicos utilizados se procederá a la implementación.

### **3. Justificación**

El presente estudio técnico nace de la necesidad que hay en el mercado en recurrir al uso de centros que presten el servicio de Internet, ya que en la actualidad contamos con áreas saturadas que prestan este tipo de servicio con mala atención y un mal servicio al cliente, además de áreas donde no llega este tipo de tecnología y surge la necesidad de clientes que demandan servicio de Internet.

El crecimiento de la tecnología ha traído consigo equipos de última generación accesibles ciertos sectores de la población, que en la mayoría de casos las personas desconocen el uso de la herramienta de Internet así como de software.

## **4. Marco Teórico**

### **4.1 Estudio técnico**

El estudio técnico, debemos tener claro que es lo que queremos desarrollar, es decir, que bien o servicio vamos a producir y sus características. Además, debemos estimar la oferta, la demanda y el precio del producto o servicio, luego debemos entonces evaluar cuáles son las capacidades técnicas con que contamos y cuáles necesitaremos para llevar adelante nuestra idea, a través del estudio técnico determinaremos la capacidad instalada (los recursos como maquinarias, equipos, tecnología, personal, etc.) con que contamos como empresa, la capacidad utilizada (lo que realmente utilizaremos de nuestros recursos en la producción de los bienes o servicios proyectados) y los costos de producción y operación en que incurriremos durante el proceso de creación del producto.

#### **4.1.2 Partes que constituyen un estudio técnico básico:**

- Análisis y determinación, tamaño de la localización óptima.
- Análisis de la disponibilidad y el costo de los suministros e insumos.
- Identificación y descripción del proceso.
- Aspecto legal (información sobre el registro mercantil, SAT, manejo de licencias)

Al igual que el estudio de mercado, el técnico está comprendido por una serie de elementos que debemos tomar en cuenta durante su desarrollo, para lograr establecer si nuestro proyecto o idea de negocio es factible también desde este punto de vista. Estos elementos son los que señalamos a continuación:

En primer lugar debemos realizar un cronograma del proyecto, en el que representemos el número de períodos en que se desarrollará este. Desde su inicio, pasando por las fases de instalación, operación.

Como ejemplo podemos mencionar, supongamos que nuestro proyecto consiste en la instalación de una oficina para prestar servicios de asesoría en algún área específica.

Nuestro cronograma arrancaría el día en que adquirimos la oficina, comprendería su equipamiento y puesta en operación y culminaría en algún punto en el futuro, supongamos en 10 años, que es el período que nos dedicaremos a realizar esta actividad

El cronograma debe ser una herramienta gráfica que nos permita tanto a quienes estamos involucrados directamente con el proyecto como a quienes no, entender a través de la línea del tiempo cómo este irá avanzando.

Luego de desarrollar nuestro cronograma, el siguiente paso es determinar cuál será la localización del proyecto, en este punto debemos describir con el mayor nivel de detalle posible donde estará ubicado geográficamente nuestro centro de operaciones.

Para elegir la localización del proyecto, es necesario que tomemos en cuenta varios factores importantes, como la existencia de servicios y vías de comunicación, la cercanía del lugar con respecto a nuestros proveedores y mercados, etc. Esto con la finalidad de disminuir los costos en que incurriremos con nuestra operación y que serán mayores en la medida que estemos más alejados de quienes conforman nuestra cadena productiva y de comercialización.

El siguiente paso consiste en determinar cuál es nuestra infraestructura de servicios. Con qué contamos y qué necesitamos construir, instalar y poner en marcha para arrancar con la operación de nuestro negocio.

En este punto debemos hacer referencia a elementos como servicios públicos con los que se puede contar como, líneas telefónicas conexión a Internet, luz, infraestructura, carreteras, etc., que están a la disposición para facilitar nuestra actividad productiva y que dependerán de la localización que hayamos elegido para el proyecto.

Además de tomar en cuenta estos elementos debemos determinar con qué infraestructura contamos para producir nuestros bienes o servicios, que necesitamos construir o instalar para tal fin y cuánto nos costará.

Una vez que hemos determinado nuestro cronograma de actividades, localización e infraestructura de servicios, pasamos a definir la tecnología que necesitaremos para el montaje del centro de Internet.

Aquí nos referimos a las maquinarias y equipos que utilizaremos directamente en el centro de Internet, debemos además especificar si las compraremos o rentaremos y el costo de éstas.

Para prestar el servicio de Internet nuestro local necesitará como mínimo 12 computadoras clientes más 1 servidor con su sistema operativo específico cuya licencia hay que pagar, además de una impresora, fax, scanner. Estos equipos serán adquiridos en su totalidad por la empresa.

Finalmente determinamos cual será nuestra capacidad instalada y utilizada, es decir con que contamos para producir y que es lo que efectivamente estamos utilizando.

Todos estos datos recogidos en el estudio técnico nos permiten calcular cuales son los costos en que incurriremos (tanto fijos y variables) durante nuestra operación y además hacer una estimación de nuestros ingresos.

*Sapag Chaín, 2007, Pág. 96*

## **4.2 Internet**

Internet fue desarrollado originariamente para los militares de Estados Unidos, y después se utilizó para el gobierno, investigación académica y comercial y para comunicaciones.

Internet es un conjunto descentralizado de redes de comunicación interconectadas que utilizan la familia de protocolos TCP/IP, garantizando que las redes físicas heterogéneas que la componen funcionen como una red lógica única, de alcance mundial. Sus orígenes se remontan a 1969, cuando se estableció la primera conexión de computadoras, conocida como ARPANET, entre tres universidades en California y una en Utah, Estados Unidos.

Uno de los servicios que más éxito ha tenido en Internet ha sido la World Wide Web (WWW, o "la Web"), hasta tal punto que es habitual la confusión entre ambos términos. La WWW es un conjunto de protocolos que permite, de forma sencilla, la consulta remota de archivos de hipertexto. Ésta fue un desarrollo posterior (1990) y utiliza Internet como medio de transmisión.

Existen, por tanto, muchos otros servicios y protocolos en Internet, aparte de la Web: el envío de correo electrónico (SMTP), la transmisión de archivos (FTP y P2P), las conversaciones en línea (IRC), la mensajería instantánea y presencia, la transmisión de contenido y comunicación multimedia -telefonía (VoIP), televisión (IPTV), los boletines electrónicos (NNTP), el acceso remoto a otros dispositivos (SSH y Telnet) o los juegos en línea.

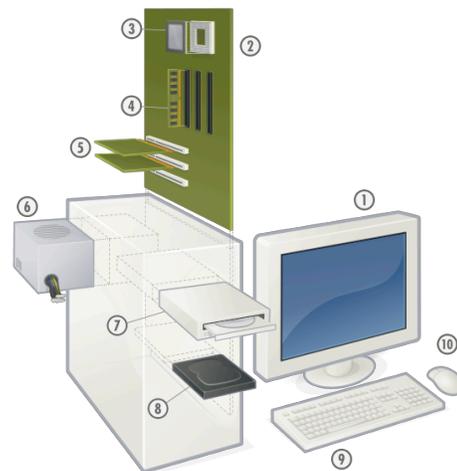
*Google, 9/9/2010, 10:00 PM*

### 4.3 Hardware

Equipo utilizado para el funcionamiento de una computadora. El hardware se refiere a los componentes físicos de un sistema informático. La función de estos componentes suele dividirse en tres categorías principales: entrada, salida y almacenamiento. Los componentes de esas categorías están conectados a través de un conjunto de cables o circuitos llamado bus con la unidad central de proceso (CPU) del ordenador, el microprocesador que controla la computadora y le proporciona capacidad de cálculo.

*Hardware* típico de una computadora personal.

1. Monitor
2. Placa base
3. CPU
4. Memoria RAM
5. Tarjeta de expansión
6. Fuente de alimentación
7. Disco óptico
8. Disco duro
9. Teclado
10. Mouse



<http://ingeher.soy.es/concepto-y-caracteristicas-de-hardware>, 12/9/2010, 8:00 pm

#### **4.4 Software**

Es el soporte lógico o conjunto de instrucciones que un ordenador emplea para manipular datos: por ejemplo, un procesador de textos o un videojuego. Estos programas suelen almacenarse y transferirse a la CPU a través del hardware de la computadora.

El software también rige la forma en que se utiliza el hardware, como por ejemplo la forma de recuperar información de un dispositivo de almacenamiento. La interacción entre el hardware de entrada y de salida es controlada por un software llamado BIOS (siglas en inglés de “sistema básico de entrada/salida”).

*Google, 9/9/2010, 10:00 PM*

#### **4.5 Localización**

La localización del servicio de Internet debe de ser ubicado en un centro comercial o en una colonia que no preste este tipo de servicios, los equipos e instalaciones y la organización necesaria para proveer el servicio de Internet.

*Sapag Chain, 2007, Pág. 107*

#### **4.6 Recursos**

Esto se dividirá en dos partes, los recursos físico y humano, los cuales se describen a continuación.

##### **4.6.1 Físico**

El estudio técnico contará con la siguiente infraestructura, equipo de computación y mobiliario y equipo, el cual se detalla a continuación:

##### **4.6.1.1 Infraestructura y equipo de cómputo**

El estudio del Internet deberá de ser instalado en un local de 5 metros de ancho por 8 metros de largo, se ubicará en centro comercial o en un residencial, dicho local debe contar con un Switch de 24 puertos, para distribuir señal a las computadoras y una expansión más adelante.

#### **4.6.1.2 Mobiliario y equipo**

El servicio de Internet debe de iniciar operaciones con un mínimo de 10 computadoras, impresora, scanner, multifuncional, fax, escritorios, sillas, vitrinas, para proveer un adecuado servicio al cliente

#### **4.6.1 Humanos**

Para este proyecto se requerirá del siguiente recurso humano para poder ejecutar las clases de computación, asumir la parte administrativa y de atención al cliente.

El gerente general será el jefe de operaciones del negocio, el cual se encargará de los aspectos administrativos contables y financieros del Café Internet, así como del control interno de la empresa, además se contrataran 1 personas una para que proporcione cursos avanzados de software, además de 1 encargados de atención al cliente.

*Berry, 2002, pag10*

#### **4.7 Procedimientos administrativos**

El procedimiento administrativo para renta de las computadoras e Impresión de documentos y venta de alimentos y bebidas:

- Renta de computadoras
- Impresión de documentos
- Escaneo digital
- Venta de alimentos y bebidas

#### **4.8 Tipos de servicio**

Los servicios que prestara el Internet son, alquiler de computadoras con acceso a Internet de alta velocidad y Microsoft Office, impresión de documentos en blanco y negro y a color, escaneo digital, impresión de CDs y venta de alimentos, bebidas, además de impartir cursos de Microsoft Office e Internet.

#### **4.9 Análisis financiero**

Es el mecanismo que consiste en la asignación de recursos reales y financieros a un conjunto de programas de inversión para la puesta en marcha de una o más actividades económicas, cuyos desembolsos se realizan al inicio del proyecto.

*<http://www.gestiopolis.com/dirgp/fin/analisis.htm>, 11/10/2010, 9:00PM*

#### **4.10 Punto de equilibrio**

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos y los gastos operacionales básicos. Estos últimos, los conocemos como Costos Fijos (Gastos necesarios e ineludibles que tiene la empresa y que son indispensables para su funcionamiento u operatividad).

*<http://www.gestiopolis.com/dirgp/fin/analisis.htm>, 11/10/2010, 9:00PM*

## **5. Objetivos**

### **5.1 Objetivo General**

**5.1.1** Elaborar un estudio técnico para la implementación de un centro de servicio público comercial de Internet, que cumpla con todos los requerimientos que el mercado exige en un servicio de Internet, innovando y diferenciándose de la competencia, el cual se enfocará en la atención al cliente.

### **5.2 Objetivos específicos**

**5.2.1** Establecer la factibilidad para Implementar un servicio de Internet de alta velocidad, eficiente y confiable, que satisfaga las necesidades y expectativas de los clientes en la implementación nuevos Productos o servicios.

**5.2.2** Elaborar una propuesta para innovar en los mercados de servicio de Internet, implementando nuevas tecnologías que proporcionen a los clientes un servicio de calidad y que sea reconocido en el mercado.

**5.2.3** Establecer la mejor ubicación para el servicio de Internet de áreas donde no exista este tipo de servicios y cercano a colegios, centros comerciales y colonias aledañas.

**5.2.4** Elaborar un análisis financiero para crear una empresa rentable que se enfoque principalmente en atención al cliente.

## **6. Desarrollo del trabajo**

### **6.1 Infraestructura:**

El local que se debe alquilar debe ubicarse en un centro comercial, cerca de colegios, escuelas y colonias residenciales, que cuente con luz, agua, y una línea telefónica la cual se utilizara para la contratar el servicio de Internet, a un costo promedio de Q 2,500.00 al mes. En cuanto a la infraestructura, el local comercial deberá contar como mínimo con un ambiente con colores modernos, además el local comercial debe contar con piso de cerámico, para lograr un espacio amplio y acogedor, para que las personas se sientan como que si están en casa.

Las tamaño mínimo del local debe tener como mínimo, 5 metros de ancho por 8 metros de largo (40 mt<sup>2</sup>), para tener un ambiente amplio y que cuente con suficiente ventilación, además debe contar con líneas eléctricas con 110-220 voltios y tierra física para proteger a los equipos de sobrecargas, en el caso de la temporada de invierno.

### **6.2 Equipo de computación**

A continuación detallamos el equipo a utilizar en centro de servicio de Internet.

a) Se compraran 12 computadoras tipo genéricas, con las siguientes características:

- Procesador Intel Core 2 Quad de 2.5 Ghz
- Mother Board Intel
- Monitor Samsung LCD de 19" tipo Wide Screen
- Disco duro de 160 GB
- Memoria RAM DDR de 4GB
- Cuatro puertos USB
- Tarjeta de Video de 512 MB, Marca G forcé

- Cámara WEB marca Genius de alta resolución

- Mouse Láser

- Teclado en español

- Windows XP

- Office 2007

- Lector de CD y DVD

- Audífonos con micrófono

- Case generico

b) Un Swith base 10/100 de 24 puertos D-Link

c) Instalación de cableado estructurado y Racks

d) Instalación de energía eléctrica con tierra física y UPS's para cada maquina

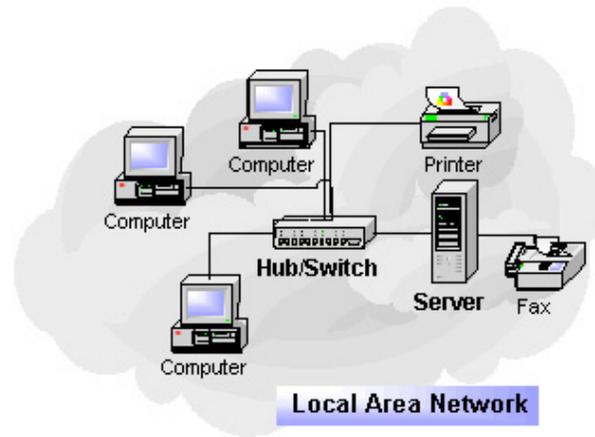
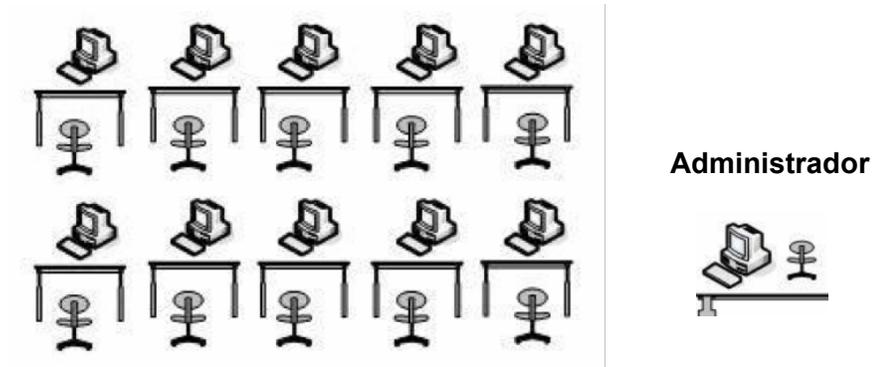
e) Una impresora Epson T50 con sistema continuo de impresión, impresión de CDs,

f) Un multifuncional SCX- 4828FN

g) Software basado en Linux para el servidor y Windows XP para los usuarios y el administrador del Internet

### 6.3 Diseño de instalaciones:

El equipo estará distribuido por cubículos que deben de tener como mínimo 0.75 mts x 1,10 mts para ubicar cada computadora. Además deberá contar con un sector para ubicar el equipo del administrador del sistema, impresora, multifuncional y el servidor para guardar la base de datos e historial de consumo de los clientes.



#### **6.4 Mobiliario y equipo**

El centro de Internet debe de contar con los siguientes servicios básicos para una adecuada instalación del equipo adecuado para el proyecto

- Estantería para exhibición los accesorios
- Cámara fría para gaseosas y jugos (proporcionada por empresa)
- Oasis para agua pura
- Escritorio ejecutivo
- Silla Ejecutiva
- 12 escritorios para computadora
- 12 sillas neumáticas para una mejor comodidad de los clientes
- 1 fax
- 1 multifuncional
- 12 bancos para acompañantes de los usuarios

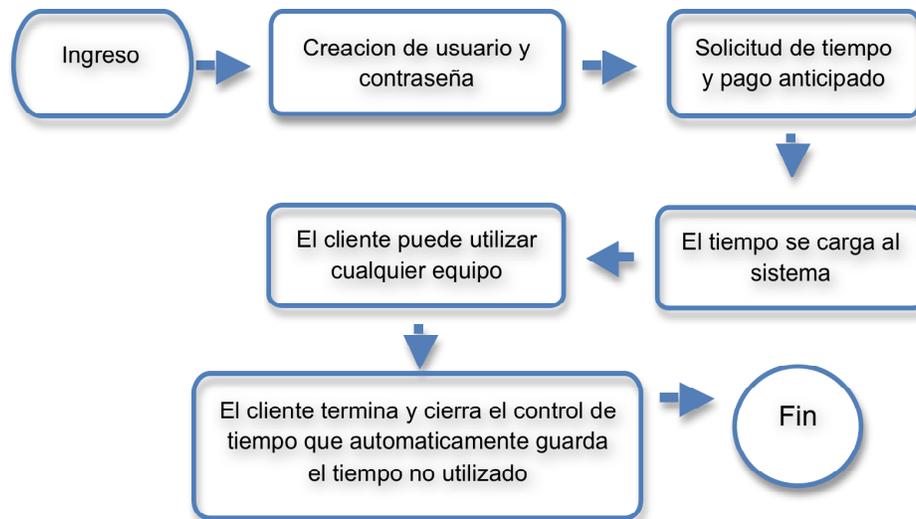
##### **6.4.1 Insumos básicos para la instalación:**

- Energía eléctrica
- Agua potable
- Servicio sanitario
- Línea telefónica
- Resmas de papel carta y oficio
- DVD's, CDs,
- Cartuchos y tintas para impresoras
- Accesorios (Mouse, teclados, Memorias USB, tarjetas de video, fuentes de poder, UPS)

## 6.5 Procedimientos Administrativos

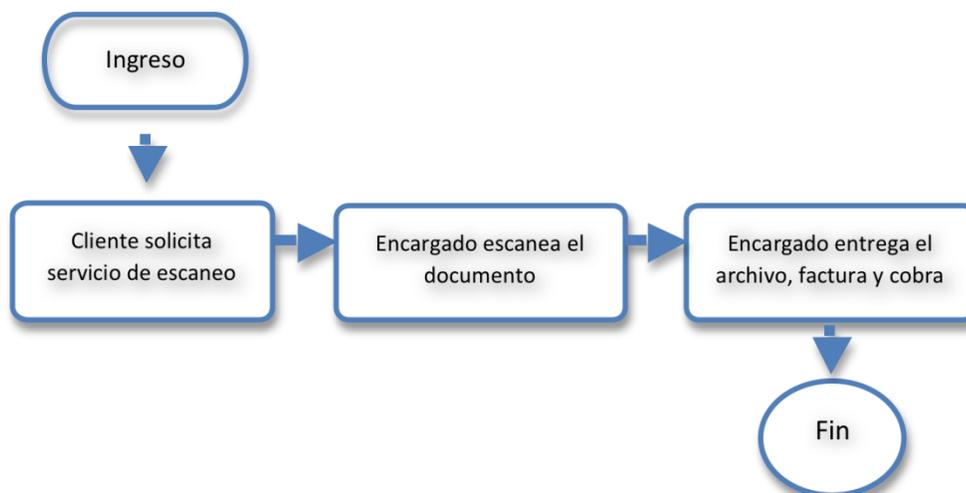
A continuación se detallan los procedimientos administrativos para el alquiler de computadoras, Impresión de documentos, CDS, dvd's, venta de alimentos y bebidas.

### 6.5.1 Procedimiento de renta de computadoras



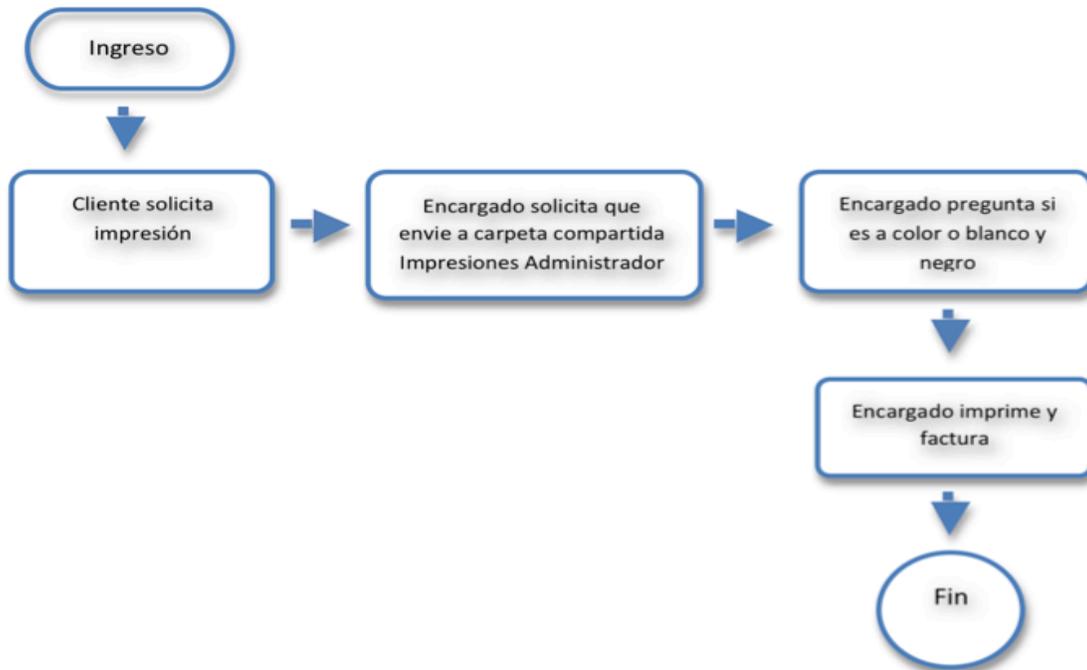
Fuente: Propia del investigador

### 6.5.2 Procedimiento para el escaneo digital



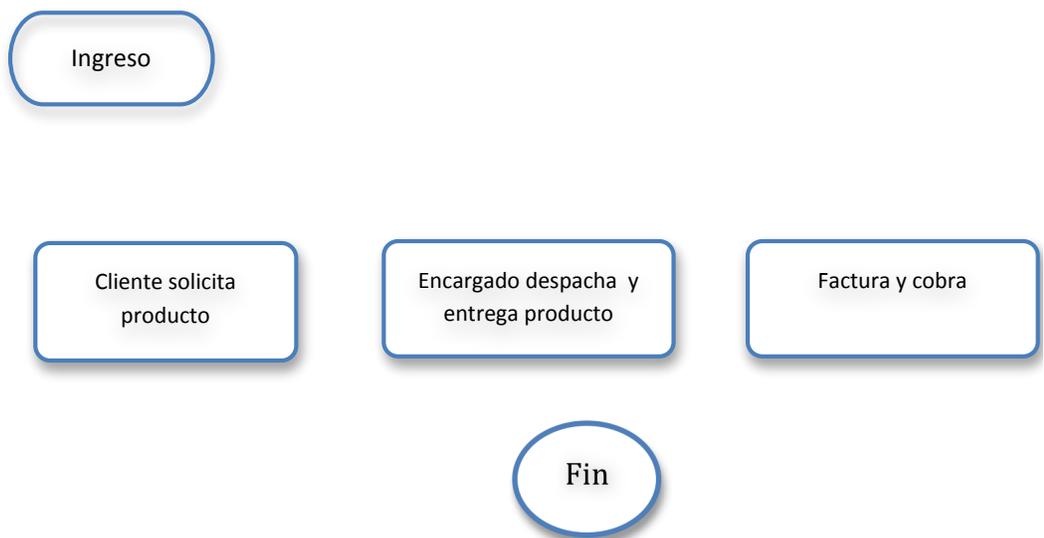
Fuente: Propia del investigador

### 6.5.3 Procedimiento para la impresión de documentos



Fuente: Propia del investigador

### 6.5.4 Procedimiento para la venta de suministros y accesorios



Fuente: Propia del investigador

Adicionalmente a los procesos indicados anteriormente, los encargados efectuarán cortes de caja al finalizar el turno y depositarán los ingresos diarios en la cuenta bancaria respectiva.

## **6.6 Aspectos legales:**

La empresa será constituida como persona individual ante el Registro Mercantil, por medio de un contador autorizado se solicitara la Patente de Comercio, así como el registro en la Superintendencia de Administración Tributaria SAT- como pequeño contribuyente normal en el régimen de pagos trimestrales del Impuesto Sobre la Renta ISR, y liquidación anual y en el régimen general en el Impuesto al Valor Agregado –IVA-.

### **6.6.1 Requisitos ante el Registro Mercantil**

Empresa propiedad de una Persona Individual:

1. Presentar certificación contable firmada y sellada por un contador.
2. Presentar cédula de vecindad original. Solicitar una orden de pago y cancelar en la agencia bancaria que funciona dentro de las instalaciones del Registro, la cantidad de Q. 100.00, por la inscripción de la empresa y Q. 75.00 por la inscripción del comerciante.
3. La patente de comercio de empresa estará lista para ser retirada, 24 horas después de la presentación del expediente con la respectiva orden de pago porteada por el banco.
4. Si la propiedad de la empresa es de más de una persona, presentar un formulario por cada copropietario.

*www.registromercantil.gob.gt, 16/10/2010*

#### **6.6.1.1. Inscripción de un Comerciante Individual**

1. Comprar un formulario de solicitud de inscripción de comerciante y de empresa mercantil. Tiene un valor de Q 2.00.
2. Pedir una orden de pago y cancelarla en el banco
  - Q75.00 para inscripción como Comerciante
3. Con la orden de pago ya cancelada, presentar expediente en las ventanillas receptoras de documentos en un fólder tamaño oficio con pestaña. El expediente debe contener:
  - formulario correspondiente con firma autenticada de propietario (llenando únicamente la información personal del comerciante)
  - cédula de vecindad
4. El expediente es calificado por el departamento de empresa. El expediente puede ser rechazado por varios motivos, los más comunes son los siguientes:
  - El formulario debe ser llenado a máquina.
  - La fecha de la autentica debe coincidir con la fecha del formulario.
  - No se especifica el régimen matrimonial o estado civil.

No se especifica el municipio o el departamento en la dirección.

#### **6.6.2 Inscripción ante la SAT (superintendencia de administración tributaria)**

##### **6.6.2.1 Empresa Individual**

Para la Inscripción de Empresa Individual, el trámite establece que el interesado deberá presentarse al edificio de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT-, en una de las ventanillas del Departamento de Registro Tributario Unificado (RTU) y solicitar inicialmente el Formulario de Inscripción y actualización de información de Contribuyentes en el Registro Tributario Unificado (SAT- No. 0014) Valor Q.1.00.

Requisitos para llenar el formulario SAT- No. 0014:

1. Para llenar este formulario deberá de usar máquina de escribir o letra de molde.
2. No se aceptará la presentación del formulario con tachaduras, enmiendas o similares.
3. Si se trata de inscripción, se utilizará la casilla No.2 y en el caso de ser una actualización utilizar la casilla No.3, anotando en ambos casos una "X".

Escriba los datos solicitados en "Datos de identificación para persona individual" en las casillas de la No.05 a la 16 y en "Datos generales" en las casilla de la No.27 a la 43, en el caso de que proceda. De lo contrario escriba una línea para anular el espacio NO utilizado del formulario SAT- No. 0014.

La Empresa Individual (Empresa Mercantil) debe tomar la decisión de cual será el Régimen de pago del Impuesto Sobre la Renta.

Los regímenes establecidos por la Ley y vigentes son los siguientes:

1. Régimen de Cuota fija 5%, pagos trimestrales del 5% sobre servicios técnicos y arrendamientos con o sin oficina.
2. Régimen de Cuota fija 5%, pagos trimestrales 5%, sobre actividades mercantiles.
3. Régimen de Declaración anual, pagos trimestrales sobre servicios técnicos o profesionales y arrendamientos, con o sin oficina.
4. Régimen de Declaración anual, pagos trimestrales sobre actividades mercantiles.
5. Contribuyente Normal sobre servicios técnicos o profesionales y arrendamientos, con o sin oficina.
6. Contribuyente Normal sobre actividades mercantiles

Los requisitos de Inscripción para los contribuyentes tipificados dentro de estos regímenes son:

1. Formulario de Inscripción SAT-14
2. Original o fotocopia legalizada y fotocopia simple de la cédula de vecindad o pasaporte si fuera extranjero.
3. Certificación de calidad de residente en el país, extendida por la dirección General de Migración, en caso de ser extranjero.
4. constancia de colegiado activo (profesionales liberales) queda en poder de la Oficina o Agencia Tributaria.

#### **6.6.2.2 Inscripción del negocio (Datos Generales)**

En el formulario SAT- No. 0014 (Costo Q 1.00) en el reverso del mismo del numeral No.88 al 104 (Inscripción del Negocio -Datos Generales) se deberá de escribir los datos solicitados:

1. Nombre comercial
2. Dirección
3. Departamento
4. Municipio
5. Teléfono
6. Fax
7. Apdo. Postal
8. Fecha de Inicio de Operaciones
9. Fecha de cambio (Domicilio comercial)
10. Otros (Datos para actualizar)

En el caso de NO contar con los mismos se tendrá que hacer una línea para ANULAR el espacio no utilizado.

Dependiendo del tipo de organización, se deberá de leer detenidamente el formulario SAT- No. 0014: Instructivo, el anverso y el reverso para llenarlo correctamente y evitar futuros errores que pudieran afectar a su empresa.

El Formulario SAT-0014 deberá acompañarse de los formularios siguientes:

- Solicitud de Habilitación de Libros, formulario SAT-0052
- Solicitud para autorización de Impresión y Uso de Documentos y Formularios, formulario SAT-0042

*<http://portal.sat.gob.gt>, 15/10/2010, 9:00PM*

## **6.7 Contratación del proveedor de Internet**

Para contratar un servicio de Internet con un ancho de banda de 5MB de velocidad debemos dirigirnos a la empresa Telecomunicaciones de Guatemala TELGUA, para esto el único requisito que deberá presentar es la fotocopia de cedula del propietario, el contrato tendrá una validez de 18 meses.

### **6.7.1 Tipos de servicio a prestar en el Internet**

Los principales servicios a prestar son los siguientes

- Atención al cliente
- Alquiler de computadoras
- Impresiones a color y blanco/negro
- Fotocopias, Escáner
- Servicio de fax nacional / internacional
- Cursos de computación
- Trabajos de investigación
- Venta de software y hardware
- Venta de accesorios y suministros
- Reparación de computadoras
- Video conferencias
- Snacks y gaseosas

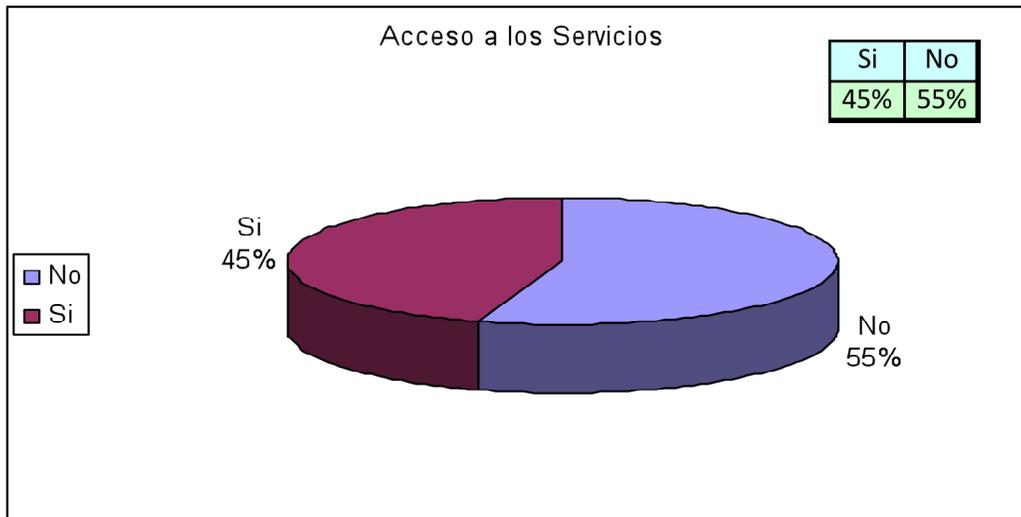
## **7. Metodología:**

- 7.1** Se efectuara una investigación in situ en áreas próximas a los centros comerciales, en donde se puede instalar un centro público de Internet.
- 7.2** Se realizara una entrevista directa, para determinar la demanda del servicio de Internet.
- 7.3** Se elaborara un estudio técnico relacionado con la implementación de la infraestructura para un servicio de Internet.
- 7.4** El estudio de mercado permitirá, establecer si existe oportunidad para la implementación de un servicio de Internet, además de conocer aspectos importantes, tales como:
- Características de los usuarios de este servicio, tales como: Frecuencia de demanda, edades, género, tiempos de servicio.
  - Evolución del servicio, tal como: disponibilidad de servicio, impresión de documentos, cursos de Internet.
  - Sistemas actuales de comercialización, tales como: publicidad, volantes, mantas,

## 8. Resultados

### 8.1 Resultado de las encuestas

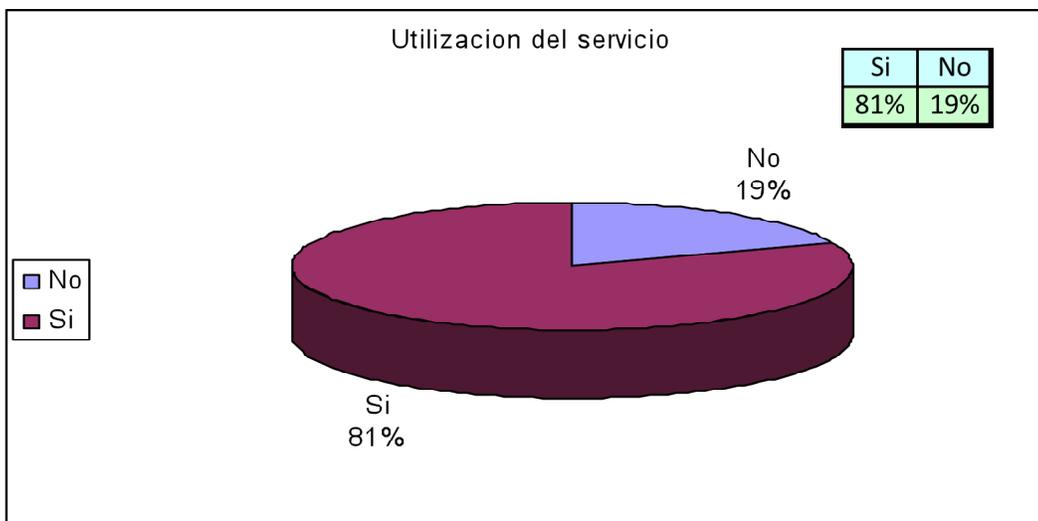
- Tiene acceso a una computadora o a tenido acceso a Internet cerca de su residencia



Centro comercial Plaza San Nicolás, zona 4 de Mixco

Objetivo a establecer: cuantos adultos, jóvenes y niños, están familiarizados con la computación o Internet.

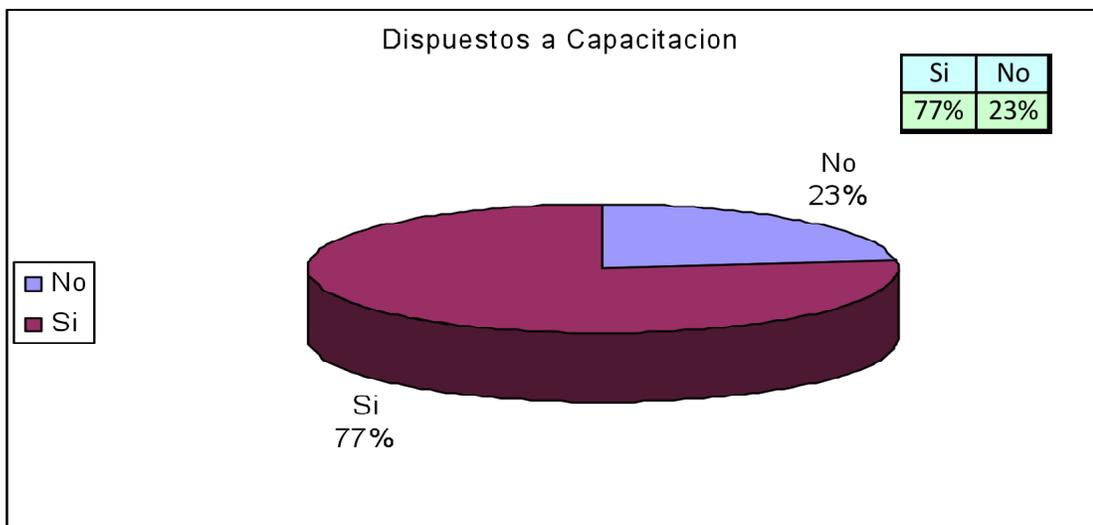
- Considera usted la computación y el Internet una herramienta necesaria para el mundo de hoy?



Centro comercial Plaza San Nicolás, zona 4 de Mixco

Objetivo a establecer: determinar cuantos de ellos utilizarían nuestro servicio.

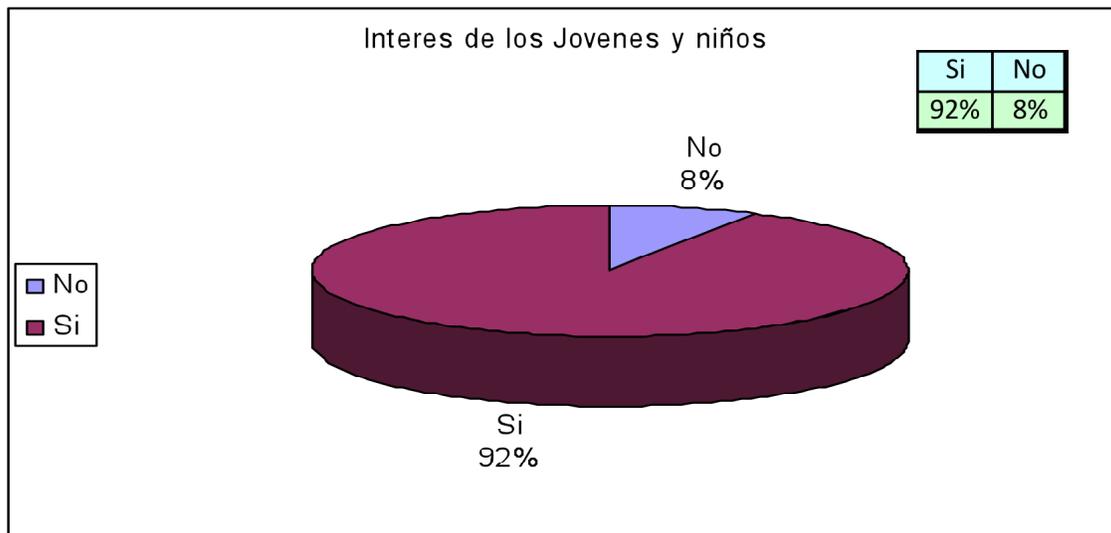
- Estaría dispuesto a visitar a un centro de Internet que imparta cursos de computación, para progreso propio y el de sus hijos en esta área?



Centro comercial Plaza San Nicolás, zona 4 de Mixco

Objetivos a establecer: cuantos de ellos se inscribirían en una capacitación o permitirían a sus hijos hacerlo.

- Estaría interesado en tener un servicio de Internet de alta velocidad?



Centro comercial Plaza San Nicolás, zona 4 de Mixco

Objetivos a establecer: Analizar el interés de los Adultos, jóvenes y niños para involucrarse con el área.

## Formato de encuesta

CUOTA			<h1>ENCUESTA</h1>			No. _____
INSE	_____					Entrevistador _____
SEXO	_____					Supervisor _____
EDAD	_____					Fecha _____
COLONIA	_____					Lugar _____
ZONA	_____					

Universidad de San Carlos de Guatemala, encuesta para la instalación de un Centro publico de Internet cerca o dentro del centro comercial Plaza San Nicolas

Instrucciones: A continuación encontrará una serie de preguntas, marque con una "X" su respuesta.

Edad: \_\_\_\_\_ Genero: Femenino   
 Masculino  Colonia donde vive: \_\_\_\_\_  
 Zona \_\_\_\_\_

1 Tiene acceso a una computadora o a tenido acceso a Internet cerca de su residencia? Si  No

2 Considera usted la computación y el Internet una herramienta necesaria para el mundo de hoy? Si  No

3 Estaría dispuesto a visitar a un centro de Internet que imparta cursos de computación, para progreso propio y el de sus hijos en esta área? Si  No

4 Estaría interesado en tener un servicio de Internet de alta velocidad? Si  No






## 8.2 Análisis de resultados de la encuesta:

### 8.2.1 Mercado:

El segmento de los interesados en los cursos y en la utilización del servicio será diversificado de tal forma que hay niños, jóvenes y adultos de clase social baja y media, siendo éstos los más dispuestos a pagar por un desarrollo tecnológico basado un servicio de Internet y computaron que complementarí y facilitarí la educación regular de los colegios o escuelas, lo cual les permitirí aspirar a un mayor desarrollo laboral.

### **8.2.2 Mercado Objetivo**

El mercado de consumo estará dirigido hacia los niños, jóvenes y adultos de clase baja, media y media-alta, desde los 5 hasta los 75 años de edad.

### **8.2.3 Sistema de Comercialización**

Mediante volantes y mantas publicitarias, para llegar a público de todas las edades y géneros.

### **8.2.4 Servicios**

- Cursos de computación , mediante una matricula en el momento de inicio de cursos y luego una mensualidad a principios de cada mes
- Por hora consumida del servicio de Internet
- Por hoja impresa o escaneada
- Por CD o DVD grabado o impreso
- Por curso de computación

### **8.2.5 Marketing y estrategias Comerciales**

Para promocionar el Centro de Internet se entregarán folletos o volantes a las casas particulares y se repartirán a las escuelas del sector y en los supermercados cercanos, además se invertirá en vallas publicitarias para dando a conocer el giro del negocio, este folleto tiene la función de dar a conocer las características, precios, cualidades y beneficios para los niños, jóvenes y adultos.



año 1	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
Horas	900	1,200	1,500	1,800	1,500	1,500	1,500	1,800	1,800	1,800	1,500	1,500
Ingreso mensual	Q9,000.00	Q12,000.00	Q15,000.00	Q18,000.00	Q18,000.00	Q15,000.00	Q15,000.00	Q18,000.00	Q18,000.00	Q18,000.00	Q15,000.00	Q15,000.00
Impresiones	Q2,400.00											
ventas acc	Q1,500.00											
snack	Q600.00											
Cursos	Q500.00	Q600.00	Q750.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,000.00	Q1,250.00	Q1,500.00	Q1,500.00
TOTAL ING	Q14,000.00	Q17,000.00	Q20,250.00	Q23,500.00	Q23,500.00	Q20,750.00	Q20,750.00	Q23,750.00	Q23,500.00	Q23,750.00	Q21,000.00	Q21,000.00
Costos fijos	Q10,993.00											
Utilidad Bruta (antes de impuestos)	Q3,007.00	Q6,007.00	Q9,257.00	Q12,507.00	Q12,507.00	Q9,757.00	Q9,757.00	Q12,757.00	Q12,507.00	Q12,757.00	Q10,007.00	Q10,007.00
Impuestos a pagar	Q700.00	Q850.00	Q1,012.50	Q1,175.00	Q1,175.00	Q1,037.50	Q1,037.50	Q1,187.50	Q1,175.00	Q1,187.50	Q1,050.00	Q1,050.00
Ganancia Neta	Q2,307.00	Q5,157.00	Q8,244.50	Q11,332.00	Q11,332.00	Q8,719.50	Q8,719.50	Q11,569.50	Q11,332.00	Q11,569.50	Q8,957.00	Q8,957.00
												<b>Q120,834.00</b>
												<b>Q108,196.50</b>
año 2	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
Horas	1,800.00	1,200.00	1500	1800	1500	1500	1500	1800	1800	1800	1500	1500
Ingreso mensual	Q18,000.00	Q12,000.00	Q15,000.00	Q18,000.00	Q18,000.00	Q15,000.00	Q15,000.00	Q18,000.00	Q18,000.00	Q18,000.00	Q15,000.00	Q15,000.00
Impresiones	Q2,400.00											
ventas acc	Q1,800.00											
snack	Q600.00											
Cursos	Q1,250.00											
TOTAL ING	Q24,050.00	Q18,050.00	Q21,050.00	Q24,050.00	Q24,050.00	Q21,050.00	Q21,050.00	Q24,050.00	Q24,050.00	Q24,050.00	Q21,050.00	Q21,050.00
Costos fijos	Q10,993.00											
Utilidad Bruta (antes de impuestos)	Q13,057.00	Q7,057.00	Q10,057.00	Q13,057.00	Q13,057.00	Q10,057.00	Q10,057.00	Q13,057.00	Q13,057.00	Q13,057.00	Q10,057.00	Q10,057.00
Impuestos a pagar	Q1,202.50	Q902.50	Q1,052.50	Q1,202.50	Q1,202.50	Q1,052.50	Q1,052.50	Q1,202.50	Q1,202.50	Q1,202.50	Q1,052.50	Q1,052.50
Ganancia Neta	Q11,854.50	Q6,154.50	Q9,004.50	Q11,854.50	Q11,854.50	Q9,004.50	Q9,004.50	Q11,854.50	Q11,854.50	Q11,854.50	Q9,004.50	Q9,004.50
												<b>Q135,684.00</b>
												<b>Q122,304.00</b>
año 2	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
Horas	2,100.00	1,800.00	1500	1800	1500	1500	1500	1800	2100	1800	1500	1500
Ingreso mensual	Q21,000.00	Q18,000.00	Q15,000.00	Q18,000.00	Q18,000.00	Q15,000.00	Q15,000.00	Q18,000.00	Q21,000.00	Q18,000.00	Q15,000.00	Q15,000.00
Impresiones	Q2,400.00											
ventas acc	Q1,800.00											
snack	Q600.00											
Cursos	Q1,500.00											
TOTAL ING	Q27,300.00	Q24,300.00	Q21,300.00	Q24,300.00	Q24,300.00	Q21,300.00	Q21,300.00	Q24,300.00	Q27,300.00	Q24,300.00	Q21,300.00	Q21,300.00
Costos fijos	Q10,993.00											
Utilidad Bruta (antes de impuestos)	Q16,307.00	Q13,307.00	Q10,307.00	Q13,307.00	Q13,307.00	Q10,307.00	Q10,307.00	Q13,307.00	Q16,307.00	Q13,307.00	Q10,307.00	Q10,307.00
Impuestos a pagar	Q1,365.00	Q1,215.00	Q1,065.00	Q1,215.00	Q1,215.00	Q1,065.00	Q1,065.00	Q1,215.00	Q1,365.00	Q1,215.00	Q1,065.00	Q1,065.00
Ganancia Neta	Q14,942.00	Q12,092.00	Q9,242.00	Q12,092.00	Q12,092.00	Q9,242.00	Q9,242.00	Q12,092.00	Q14,942.00	Q12,092.00	Q9,242.00	Q9,242.00
												<b>Q150,684.00</b>
												<b>Q136,554.00</b>

### 8.3.2 Cálculo de punto de equilibrio

Cuántas horas se deben vender para cubrir gastos fijos

PUNTO DE EQUILIBRIO EN HORAS	
Q9,567.30	Gastos Fijos al mes
Q10	hora
956.73	horas al mes
30	DIAS al mes
31.89	horas al día
12.00	computadoras
2.66	3 horas por computadora al día
A PARTIR DE 2.66 HORAS de renta por computadora al día es ganancia	

## **9. Discusión de resultados**

- El análisis de mercado se identificó que el 45% de las personas, tanto adultos, jóvenes y niños encuestados han tenido acceso a Internet cerca de la residencia y el 55% no lo tienen, donde detectamos la necesidad de que es factible instalar un centro de servicio de Internet.
- Se identificó que el 81% de las personas encuestadas utilizarían el servicio de Internet, y el 19% no, lo que demuestra que nuestro estudio sigue siendo viable.
- La muestra obtenida en este segmento de mercado se refiere a que el 77% de los adultos están interesados en capacitarse y permitirían que sus hijos también, el 23% no se mostró interesado, con esto se observa que si es importante ofrecer cursos de capacitación
- El 92% de los encuestados están de acuerdo en aprender computación y tener acceso cerca de su colegio y residencia, solo el 8% no se interesó, lo que con lleva a que si podemos instalar en esta área un centro de servicio público de Internet.
- Al encuestar se observó un sesgo muy marcado, sin embargo esto permitió definir e identificar el segmento de mercado al cual dirigir el mercadeo.
- El beneficio de uso de Internet en esta área es positivo, lo que apoya la rentabilidad del desarrollo del proyecto de implementación del centro de Internet.
- Observamos las debilidades que tienen otros negocios que prestan servicio de Internet y identificamos las necesidades que tienen los clientes de nuevas tecnologías y servicios de Internet que proporcionen navegación de alta calidad.
- Con la implementación de cursos de computación vamos a satisfacer la demanda que identificamos en los clientes, para sobrepasar sus expectativas en el servicio prestado.
- La ubicación del servicio de Internet es de vital importancia, ya que debemos aprovechar, donde exista escasa oferta de estos productos o servicios.

- En el estudio de mercado detectamos la necesidad que tienen los servicios de Internet de innovar en la atención cliente como la creación de nuevos productos o servicios.
- Definitivamente la idea de invertir en centros que presten servicios de Internet es atractivo para cualquier inversionista que desee incursionar en esta área, por lo simple que es su instalación y bajos costos en la implementación de este proyecto.

## **10. Conclusiones**

- 10.1 Se procedió a elaborar un estudio técnico para la implementación de un centro de servicio público comercial de Internet, con la finalidad de cumplir con los requerimientos que el mercado exige; a través de innovar su tecnología, enfocándose directamente en la atención y servicio al cliente, lo que permitirá diferenciarse de la competencia
- 10.2 Se estableció que un servicio público comercial de Internet, es rentable, si se cuenta con una capacidad mínima instalada de 12 computadoras, de modelo reciente, de alta velocidad, eficiente y confiable, para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.
- 10.3 Se procedió a diseñar una propuesta, que incluye la implementación de tecnología de punta, con la finalidad de innovar el servicio de Internet, y proporcionar a los clientes, un servicio de calidad a través del cual sea reconocido en el mercado.
- 10.4 Se estableció que el mejor punto para instalar un servicio público de Internet, son los centros comerciales, tomando como base la encuesta realizada, por contar con seguridad y parqueo para los usuarios.
- 10.5 A través de realizar un análisis financiero, se determinó que el punto de equilibrio se alcanza contando con un inventario mínimo de 12 computadoras y arrendando cada una de ellas 2.66 horas diarias, abriendo 30 días al mes, sin tener que incluir los ingresos por concepto del servicio de impresión de documentos, servicio de escáner, venta de suministros, envío de fax y cursos de computación.

## **11. Recomendaciones**

- 11.1 Se recomienda a los empresarios interesados en invertir en nuevos negocios donde no existan servicios de Internet y de uso adecuado de software, poner en marcha el proyecto de “estudio técnico para la implementación de un centro de servicio publico de Internet”, derivado de la adecuada infraestructura para la instalación del sistema en red y la distribución del equipo de computación, asimismo llevar a cabo los procedimientos administrativos para el alquiler de computadoras, cursos de Internet, cursos de Microsoft office, impresión de documentos, escaneo digital y venta de suministros planteados en el presente estudio, en vista que son prácticos, sencillos y fáciles de utilizar.
- 11.2 Se propone con el presente estudio, proporcionar los lineamientos para lograr una innovación en este tipo de negocios, ya que, la mayoría de estos proporcionan un mal servicio al cliente.
- 11.3 Se considera adecuado dar continuidad a esta propuesta, efectuando un estudio técnico, como complemento para establecer la factibilidad de la implementación de un centro de servicio publico de Internet, en áreas donde no exista oferta del mismo, considerando los resultados del tiempo de recuperación de la inversión obtenidos.

## 12. Anexos

### Anexo 1

**Infraestructura y equipamiento básico para la implementación de un centro de Internet.**



Fuente: Centro de servicio privado en Guatemala

## Anexo 2

### Servicios Básicos en un centro de Internet



Fuente: Centro de servicio privado en Guatemala

## Anexo 3

### Servicios adicionales

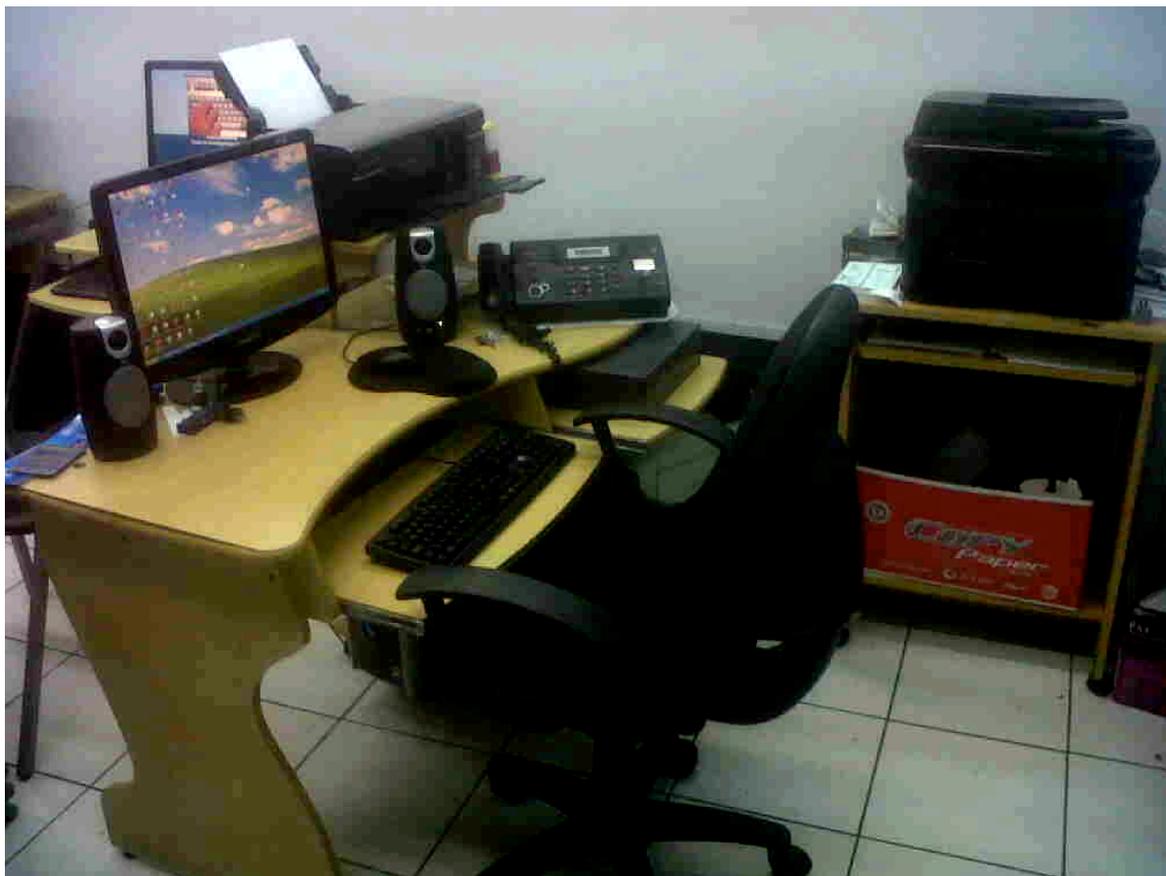
### Capacitaciones



Fuente: Centro de servicio privado en Guatemala

## Anexo 4

### Impresión de documento y servicio de fax nacional e internacional



Fuente: Centro de servicio privado en Guatemala

### 13. Bibliografía

1. Arellano C, Rolando, (2000), Marketing, enfoque América Latina, McGraw-Hill, México DF.
2. Baca Urbina, Gabriel, (1993), *Evaluación de proyectos*, Editorial McGraw Hill 4 Edición, España.
3. Barrios Pérez, Luis Emilio, (2003), Guía Fiscal del Contador, Ediciones Legales Comerciales e Industriales, Guatemala
4. Berry, Leonard L., (2002), Un buen servicio ya no basta, Editorial Norma, Bogota.
5. Biasca, Rodolfo, (2001), *Somos competitivos*, Ediciones Granica S.A., México.
6. Bossidy, Larry, Charan Ram, (2008), *El arte de la ejecución en los negocios*, Punto de lectura, México.
7. Brigham, Eugene F. Y Houston Joel F.,(2003), Fundamentos de Administración Financiera, décima edición, 4723 N.W. 53rd Ave., Suite A Gainesville, Florida.
8. Córdova Padilla, Marcial, (2006), *Formulación y evaluación de proyectos*, Eco ediciones, Bogota.
9. Dessler, Gary, (2001), *Administración de personal*, Pearson Educación, México.
10. Gallardo Cervantes, Juan, (1998), *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*, McGraw-Hill, España
11. Gil Juárez, Adriana, (2006), *Jóvenes en Cibercafés*, Editorial UOC, Barcelona.
12. Gómez Fernández, José Manuel, (1999), *Fundamentos del comportamiento humano en la empresa*, Ediciones Encuentro, Madrid.
13. Gorfinkiel, Denis y Gudynas Eduardo, Calificación y Evaluación del Riesgo País Alternativo, [www.econmiasur.com/publicaciones/OtroRiesgoPais3.pdf](http://www.econmiasur.com/publicaciones/OtroRiesgoPais3.pdf).
14. Horne Van, James C. Van Horne, (2002), *Fundamentos de administración financiera*. Pearson educación, México.

15. Kotler, D. Armstrong, G., (1991), *Fundamentos de Mercadotecnia*, 2º edición. McGraw-Hill, México.
16. Larrea, Pedro, (1991), *Calidad de servicio*, Ediciones Díaz de Santos, España.
17. Maqueda Lafuente, Javier, Llaguno Musons, José Ignacio, (1995), *Marketing estratégico para empresas de servicios*, Ediciones Díaz de Santos, España.
18. Ochoa Setzer, Guadalupe A., (1992), *Administración financiera*, Editorial Alhambra, México.
19. Sánchez Pérez, Manuel, (2006), *Casos de marketing y estrategia*, Editorial UOC, Barcelona
20. Sapag, Chain, Nassir, (2007), *Proyectos de Inversión Formulación y Evaluación*, Editorial Pearson, Educación de México, S.A., I edición.
21. Stephen P. Robbins, (2004), *Comportamiento organizacional*, Pearson Educación, México.
22. Stutely, Richard, (2000), *Plan de negocios, la estrategia inteligente*, Prentice Hall, México.
23. Tschohl John, Franzmeier, (1994), *Alcanzando la excelencia mediante el servicio al cliente*, Ediciones Díaz de Santos, España.
24. Tzu, Sun, (2006), *Arte de la guerra*, Editorial EDAF, S.L, USA
25. Velásquez, Manuel G., (2006), *Ética en los negocios*, Prentice Hall, México.
26. Registro mercantil, (2009), *Empresa propiedad de un persona individual*, <http://www.registromercantil.gob.gt/comoInscriboMiEmpresa.asp>
27. Superintendencia de Administración tributaria, *Inscripción empresa individual*, <http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/Registro/SatEindividual.htm>