

PE-ECL-218
P649

**Constitución de una empresa de mantenimiento de
red multipar en el departamento de Chiquimula.**
Práctica Empresarial Dirigida -PED-

Manuel Eduardo Pineda Paiz

Lic. Edy Alfredo Cano Orellana, **Asesor**
Lic. Omar Alexander Aldana Portillo, **Revisor**

Chiquimula, octubre de 2010



B. Upana - I - 14,282 - 2,010

100.

Autoridades de la Universidad Panamericana

Ing. M.A. Abel Antonio Girón Arévalo
Rector

M. Sc. . Alba Rodríguez de González
Vicerrectora Académica

Lic. Minor Herrera Lemus
Vicerrector Administrativo

M. Sc. . Alba Rodríguez de González
Secretaria General

Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas

Lic. César Augusto Custodió Cóbar
Decano

Lic. Claudia Melina Sagastume
Coordinadora

**Tribunal que practicó el examen general de la
Práctica Empresarial Dirigida –PED–**

Lic. Carlos Rolando Guirola de Rosa
Examinador

Lic. Ana Dilia Peña Orellana
Examinadora

Ing. Diego Alejandro Muñoz Aleaga
Examinador

Lic. Edy Alfredo Cano Orellana
Asesor

Lic. Omar Alexander Aldana Portillo
Revisor





**UNIVERSIDAD
PANAMERICANA**

"Sapientia ante omnia, adquiere sapientia"

REF.:C.C.E.E.0004-2010-ACA-A.E.

**LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.
GUATEMALA, 22 DE OCTUBRE DEL 2010**

De acuerdo al dictamen rendido por el Licenciado Edy Cano, tutor y licenciado Omar Aldana, revisor de la Práctica Empresarial Dirigida, proyecto -PED- titulada "CONSTITUCIÓN DE UNA EMPRESA DE MANTENIMIENTO DE RED MULTIPAR EN EL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA". Presentada por el estudiante Manuel Eduardo Pineda Paiz, y la aprobación del Examen Técnico Profesional, según consta en el Acta No. 00179, de fecha 27 de junio del 2010; AUTORIZA LA IMPRESIÓN, previo a su graduación profesional como Administrador de Empresas, en el grado académico de Licenciado.

Lic. César Augusto Custodio Cobar

Decano

Facultad de Ciencias Económicas

- Carretera a San Isidro, Aldea Acatán Zona 16 - PBX: 2390 1200
- www.universidadpanamericana.edu.gt

Chiquimula 20 de abril de 2010


Señores
Facultad de Ciencias Económicas
Carrera Lic. En Administración de Empresas
Universidad Panamericana
Guatemala, Guatemala.

Estimados Señores:

En relación a la tutoría de la Práctica Empresarial Dirigida --PED- del tema **“CONSTITUCIÓN DE UNA EMPRESA DE MANTENIMIENTO DE RED MULTIPAR EN EL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA”** realizada por **Pineda Paiz, Manuel Eduardo**, estudiante de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Programa (ACA), he procedido a la tutoría de la misma, observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, considero que el informe cumple con los requisitos para ser sometido al Examen Técnico Profesional Privado (ETPP), por lo tanto doy el dictamen de aprobado al tema desarrollado en la Práctica Empresarial Dirigida, con una nota de noventa y tres (93) de 100 puntos.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.


Edy Alfredo Cajas Orellana, CPA
Colegiado Activo 1362-CPA
Tutor

Guatemala 15 de mayo de 2010

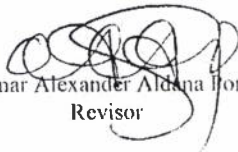
Señores
Facultad de Ciencias Económicas
Carrera Lic. En Administración de Empresas
Universidad Panamericana
Guatemala, Guatemala.

Estimados Señores:

En relación a la revisión de la Práctica Empresarial Dirigida -PED- del tema **“CONSTITUCIÓN DE UNA EMPRESA DE MANTENIMIENTO DE RED MULTIPAR EN EL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA”**, realizada por **Pineda Paíz, Manuel Eduardo**, estudiante del la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Programa (ACA), he procedido a la revisión de la misma, observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, considero que el informe cumple con los requisitos para ser sometido al Examen Técnico Profesional Privado (ETPP), por lo tanto doy el dictamen de aprobado al tema desarrollado en la Práctica Empresarial Dirigida.

Al ofrecirme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.



Lic. Omar Alexander Aldana Fortillo
Revisor



UNIVERSIDAD
PANAMERICANA

"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

REGISTRO Y CONTROL ACADÉMICO

REF.: UPANA: RYCA: 775.2010

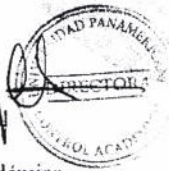
La infrascrita Directora del Registro y Control Académico de la Universidad Panamericana, hace constar que el estudiante **Pineda Paiz, Manuel Eduardo** con carné 0913051 aprobó con **ochenta y ocho (88 pts.)**, el examen Técnico Profesional, del Programa de Actualización y Cierre Académico -ACA- de la Licenciatura en Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas, el día veintisiete de junio de 2010. _____

Para los usos que al interesado estime conveniente, se extiende la presente en hoja membretada a los veinticinco días del mes de octubre de dos mil diez. _____

Atentamente,

Arq. Vicky Sicajol
Directora

Registro y Control Académico



Vo. Bo. Licda. Alba de Gozálvez
Secretaria General



Dedicatoria

A mi Señor, Jesús, quien me dio la fe, la fortaleza, la salud y la esperanza para terminar este trabajo.

A mi esposa, Deisy Hernández, quien me brindó su amor, su cariño, su estímulo y su apoyo constante, comprensión y paciente espera para que pudiera terminar mi carrera son evidencia de su gran amor. ¡Gracias!

A mis adorados hijos, Carlos Ernesto y Luis Eduardo quienes me prestaron el tiempo que les pertenecía para terminar mi carrera y fueron una fuente de motivación siempre. ¡Gracias, mis hijos lindos!

A mis padres, Graciela y Carlos quienes me enseñaron desde pequeño los valores necesarios para alcanzar mis metas. Mi triunfo es el de ustedes, ¡los amo!

A mis queridos hermanos, Gloria (QEPD), Carolina, Juan Carlos quienes me animaron siempre a culminar mis estudios, ¡Gracias!

A mi suegra, Doña Gloria Martínez quien cuidó de mis hijos mientras realizaba mis estudios ¡Gracias! Sin ustedes no hubiera podido hacer realidad este sueño.

A los que nunca dudaron que lograría este triunfo: mis cuñados, Evelin, Carlos, Francisco, mis sobrinos, Cristel, Michelle, Sophía, Lesli, Diego y un agradecimiento especial a Doña Lety.

Contenido

Resumen	i
Introducción	1
Capítulo 1	
1.1 Presentación de la idea.....	3
1.2 Estrategia competitiva.....	4
1.2.1 Competidores	4
1.2.2 Análisis de mercado.....	5
1.2.3 Objetivo.....	7
1.2.4 Estructura de capital.....	8
1.3 Análisis Porter.....	8
1.3.1 Amenaza de sustituto	8
1.3.2 Amenaza de ingreso de nuevos competidores.....	8
1.3.3 Poder negociador con los proveedores	8
1.3.4 Poder negociador de nuestros compradores	9
1.3.5 Rivalidad	9
1.4 Perfil del servicio.....	9
1.5 Análisis FODA.....	10
1.6 Nombre de la empresa	12
1.6.1 Análisis de mercado del nombre.....	12
1.7 Logotipo de la empresa.....	13
1.8. Viabilidad del proyecto	14
Capítulo 2	
2.1 Análisis del entorno.....	15
2.1.1 Competidores potenciales	15
2.1.2 Amenaza de productos sustitutos.....	15

2.1.3 El poder negociador de los proveedores.....	16
2.1.4 Poder negociador de los clientes.....	16
2.1.5 Rivalidad entre competidores	16
2.2 Aspectos legales en el proceso de autorización	17
2.2.1 Aspectos generales legales.....	17
2.2.2 Proceso de inscripción en el Registro Mercantil	17
2.2.3 Procedimiento de inscripción ante la SAT	19
2.2.4 Régimen tributario	22

Capítulo 3

3.1 Localización de la empresa	24
3.2 Organización y administración.....	24
3.2.1 Misión	24
3.2.2 Visión.....	24
3.2.3 Metas.....	25
3.2.4 Objetivos	25
3.2.5 Valores	25
3.3 Organización	27
3.3.1 Organización del recurso humano	28
3.4 Puestos y funciones.....	28
3.4.1 Gerente general	28
3.4.2 Asistente administrativo	29
3.4.3 Contador.....	30
3.4.4 Supervisor técnico.....	31
3.4.5 Personal técnico	32

Capítulo 4

4.1 Área de comercialización.....	33
4.1.1 Canales de distribución.....	33
4.1.2 Plaza.....	33
4.1.3 Promoción.....	34
4.1.4 Producto/Servicio.....	34
4.1.5 Precio.....	34

Capítulo 5

5.1 Área de aprovisionamiento y producción.....	37
5.1.1 Proveedores.....	37
5.1.2 Costos.....	38

Capítulo 6

6.1 Área económico-financiera.....	39
6.1.1 Interpretación de resultados.....	39
6.2 Viabilidad del negocio.....	41
6.2.1 Presupuesto de caja.....	41
6.2.1.1 Análisis del presupuesto de caja.....	42
6.2.2 Estado de resultados.....	43
6.2.2.1 Análisis estado de resultados.....	43
6.2.3 Balance general proyectado.....	45
6.2.3.1 Análisis de balance generales proyectados.....	46
6.2.4 Flujo de efectivo y cálculo de VAN y TIR.....	47
6.2.5 Calculo de la TREMA.....	47
6.2.5.1 Análisis del VAN y TIR.....	48
6.2.6 Razones financieras.....	50

6.2.6.1 Análisis de las razones financieras	52
---	----

Capítulo 7

7.1 Conclusiones	55
-------------------------------	-----------

Capítulo 8

8.1 Recomendaciones	58
----------------------------------	-----------

Capítulo 9

9.1 Fuente de consulta.....	60
------------------------------------	-----------

Anexo 1	61
----------------------	-----------

Anexo 2	67
----------------------	-----------

Resumen

Hoy en día, es común que las grandes empresas busquen la manera de ser más competitivas en el mercado; para esto muchas buscan apoyarse en empresas independientes que les faciliten algunos procesos que les representa invertir mucho tiempo y recursos que le son valiosos en otras actividades, en este estudio se presentara a una empresa de telecomunicaciones un outsourcing específicamente en lo referente al mantenimiento de red que se realiza en el área de Chiquimula y cómo esta empresa podría invertir sus recursos en otras actividades contratando a una empresa que les brinde dichos servicios y tomando en consideración la experiencia que se tiene en dicho mantenimiento y el conocimiento del área de implementación del mismo.

Es por ello, que se analiza la implementación de una empresa de mantenimiento de red multipar en el área del departamento de Chiquimula la cual tendrá el nombre de “SERVIRED”, aportando los siguientes resultados; la empresa debe de establecerse en la cabecera departamental por ser un área accesible a todo el departamento y por ser donde se encuentra la mayor concentración de líneas, el crecimiento e implementación de nuevos usos para las líneas telefónicas como es el uso de internet que es un impulso al crecimiento del sector de las telecomunicaciones el cual las empresas no pueden enfrentar solas y necesitan socios confiables que les apoyen en diversos campos como lo es el mantenimiento.

Se determinó que para la empresa SERVIRED es necesaria la contratación de empleados que trabajen bajo la figura de la prestación de servicios profesionales con el fin de disminuir los costos de implementación de la empresa y poder disminuir el precio del servicio que se ofrecerá, otro aspecto que se analizó fueron los procedimientos de inscripción y puesta en marcha de la empresa y los aspectos referentes de cómo debería estar organizada y las características que los empleados deberían de poseer para trabajar en “SERVIRED” como los honorarios que devengarían.

Otro análisis que se realizó fue el área de comercialización donde se consideran los canales de distribución, la plaza donde se ofrecerá el servicio, qué promociones serán necesarias, el producto que se ofrecerá y qué precio tendrá el mismo. Por aparte se determina el área de aprovisionamiento y el área económico financiero donde se determinan todos los costos e ingresos que incurrirá la empresa para su formación e implementación.

Además se evaluó la viabilidad del proyecto en base a los estados de resultados y balances proyectados para los primeros cinco años, con el fin de determinar las razones financieras las cuales sirven para evaluar el rendimiento de la empresa, se evaluaron los indicadores financieros como: VAN y TIR.

Introducción

El presente trabajo lo constituye, la constitución de una empresa de mantenimiento de red multipar a una empresa de telecomunicaciones en el área de Chiquimula con utilización de capital propio.

Tomando en cuenta la experiencia laboral obtenida a lo largo de trece años de trabajo en el mantenimiento de redes, se toma la decisión de elaborar un proyecto de mediana empresa considerando el nivel de ingresos que se pretenden alcanzar los cuales se proyectan que sean iguales o superiores Q 1,400,000.00 la cual se denominara SERVIRED.

Al efecto se realiza la metodología de creación de empresas tomando el siguiente orden: Seleccionar y presentar la idea, desarrollar la estrategia competitiva, elegir el nombre de la empresa y logotipo, presentar la viabilidad del proyecto, análisis del entorno, proceso de autorización, régimen tributario, localización de la empresa, organización y administración, área de comercialización, área de aprovisionamiento y producción, definir el área económico-financiera y definir la viabilidad del negocio.

Por tal motivo se presenta la idea de una empresa que facilite la tarea del mantenimiento de su red multipar y se desarrolla una estrategia competitiva pensando en la escasa competencia que existe en este tipo de servicios en el área nororiental de Guatemala, además se eligió el nombre de "SERVIRED" tomando en consideración el tipo de servicio que se estará prestando y la facilidad en su pronunciación y se dispuso la utilización de un logotipo representativo para la empresa, por todo lo anterior se determinó que el proyecto de creación de una empresa de mantenimiento es viable, con lo que se realiza el respectivo estudio para determinar la viabilidad del negocio.

Para llegar a determinar la viabilidad del negocio se realizó un análisis del entorno tomando en consideración el crecimiento y la necesidad que tiene la empresa a la que se le ofrecerá el servicio

de respaldarse en una empresa que le pueda realizar un mantenimiento de calidad en su red, por otra parte se establecieron los procedimientos necesarios para poder inscribir la empresa y los impuestos estarán afectando al propietario de la misma, se establecen los perfiles de los empleados que laborarán en la misma así como el salario que devengarán.

Para el área de comercialización se establecieron los canales de distribución idóneos para el negocio que se busca establecer, se determinó la plaza donde se ofrecerá el servicio, se estableció la promoción que se utilizará y el precio del mismo. Para definir el área de aprovisionamiento y producción se determinaron los proveedores y se estableció el costo de la materia prima e insumos.

Además se incluye un estudio económico-financiero y se determina la viabilidad del negocio en base al estudio de indicadores financieros.

Capítulo 1

1.1 Presentación de la idea

- a) Denominación: La nueva empresa se denominara “SERVIRED”.
- b) Slogan: El eslogan con el que se lanzará al mercado será “EN MANTENIMIENTOS DE RED CON NOSOTROS USTED ENCUENTRA SU SOLUCIÓN”. Como se observa con este slogan lo que se pretende es dar a conocer el tipo de servicio que se brinda y la disponibilidad para poder atender a los clientes.
- c) Tamaño: En la primera etapa del proyecto el mantenimiento se tiene contemplado realizarlo únicamente en el departamento de Chiquimula, pero a largo plazo se contempla la expansión de la empresa en todo el Oriente del país en base a la calidad del servicio que se realizará y el grado de confianza que se pretende obtener del contratista del servicio.
- d) Mercado objetivo: Se pretende desarrollar un proyecto para constituir una empresa de mantenimiento de red multipar que preste el servicio a una empresa de telecomunicaciones en el área del departamento de Chiquimula aprovechando la experiencia obtenida en este tipo de mantenimiento y el conocimiento del área.
- e) Servicio: corresponde al mantenimiento que se le realizara a los cableados principales que sirven de unión entre las distintas centrales telefónicas y las distintas cajas de distribución y que está formada por la red primaria y red secundaria.
- f) Diferenciación:
- Agilidad en la atención de quejas.
 - Conocimiento del área de trabajo.
 - Experiencia en este tipo de mantenimiento por más de 13 años.

- Uso de tecnología de punta.
- Menores costos de operación.
- Flexibilidad y disponibilidad de horarios de trabajo.

Existe la posibilidad de ofrecer a la principal empresa de telecomunicaciones nuestros servicios, teniendo en consideración que dicha empresa experimenta un crecimiento mayor del 100% en la cantidad de líneas telefónicas a nivel nacional y en los últimos años principalmente por haber pasado esta a poder de la iniciativa privada, otro factor es la entrada al mercado de servicios adicionales que se pueden ofrecer por medio de una línea telefónica ejemplo de esto es el internet de banda ancha y los servicios dedicados de datos estos mismos servicios han sido factores que alteran la cantidad de incidencias de quejas en el servicio telefónico por requerir de parámetros más elevados en la calidad del cobre.

Por lo que se observa una gran oportunidad de ofrecer el servicio de mantenimiento de la red a dicha empresa en el departamento de Chiquimula por ser una de las áreas de mayor cantidad de líneas poseen en el Nororiente de nuestro país solo superado por Izabal.

Cabe mencionar que lograr implementar una alianza con esta importante empresa dará una rentabilidad y eficiencia que permitirá posicionar una empresa de calidad en el ramo del mantenimiento de red y lograr una prosperidad a lo largo de la vida útil del proyecto.

1.2 Estrategia competitiva

1.2.1 Competidores

Básicamente el mercado de mantenimiento de telefonía fija, realizando servicios de construcción y mantenimientos preventivos y correctivos de planta externa a nivel nacional lo constituyen 5 empresas, de las cuales actualmente solo tienen contratos de mantenimiento en fibra óptica y trabajos de emergencia en la ciudad capital, las empresas que participan actualmente en el mercado se enumeran en el cuadro siguiente:

Tabla No 1:

Empresas de mantenimiento de red en Guatemala.

EMPRESA	TIPO DE MANTENIMIENTO	ÁREA DE INFLUENCIA
NACEL	Correctivo y preventivo.	Toda Guatemala.
VEGATEL	Correctivo y preventivo.	Toda Guatemala.
GAUS	Correctivo y preventivo.	Toda Guatemala.
SEIRT	Correctivo y preventivo.	Toda Guatemala.
SIT Comunicaciones	Correctivo y preventivo.	Toda Guatemala.

Fuente: Elaboración propia con colaboración de personal técnico de la empresa TELGUA.

Como se observa en el cuadro anterior las 5 empresas trabajan el mantenimiento de redes, pero ninguna de manera permanente por lo que presentan limitaciones para dar continuidad a los trabajos que se realizan, además de no contar con controles de calidad que garanticen su trabajo acorde a las especificaciones internacionales de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), sobre normas internacionales para la compatibilidad e interoperabilidad de las redes y servicios de telecomunicaciones a escala mundial de telecomunicaciones.

1.2.2 Análisis de mercado

Durante los años comprendidos entre 1999 al 2008 se puede observar en la gráfica que existió un crecimiento constante y consistente de la cantidad de líneas instaladas a nivel nacional que representan un importante crecimiento del 177% en la cantidad de servicios instalados, tal como se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica No. 1:
Número de líneas instaladas en los últimos 10 años.



Fuente elaboración propia con datos obtenidos de la página de la Superintendencia de Telecomunicaciones (SIT).

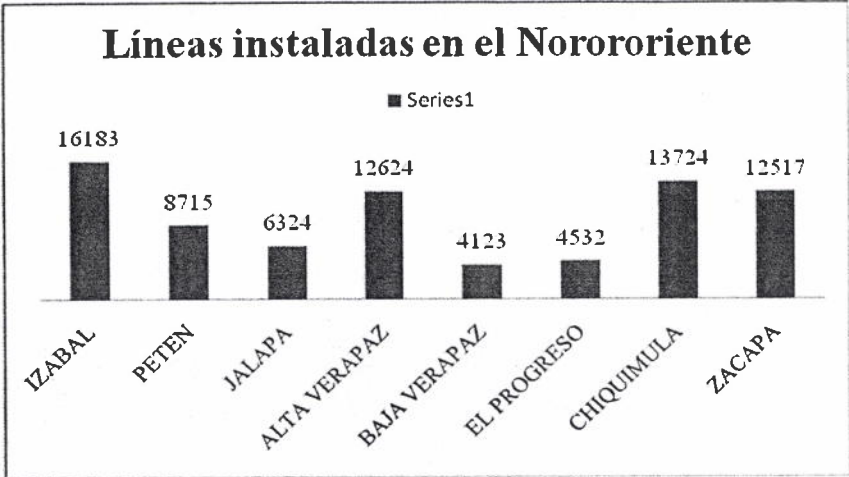
Lo que significa un aumento en el índice de quejas representando un mayor gasto en la cantidad de recurso humano y económico que la empresa contratista tiene que invertir en mantener su red multipar en óptimas condiciones de operación, por lo que su capacidad operativa se ve mermada y tenga necesidad de recurrir a mantenimientos externos de su red de cobre, situación favorable para poder invertir en una empresa que constituya un soporte importante y con capacidad de responder a los retos que esto implica.

Otro aspecto a considerar para elegir el área de Chiquimula para realizar la puesta en marcha de la empresa de mantenimiento es la cantidad de servicios instalados en dicho lugar, que solamente es superado por el departamento de Izabal, pero este por ser un región muy húmeda representa una mayor inversión en recursos que redundaría en una disminución de las utilidades, es importante mencionar que el aumento o disminución de fallas en la red multipar está influenciada por el clima predominante del lugar, razón por la cual Chiquimula representa un buen lugar para invertir.

La oportunidad en este aspecto es aprovechar la estabilidad del lugar para poder vender la idea a un precio técnicamente correcto y hacer un buen análisis de la selección del lugar el cual no eleve los costos de operación.

Gráfica No. 2

Cantidad de líneas por departamento del Nororiente de Guatemala al 2,009.



Fuente elaboración propia datos obtenidos de la página de La Superintendencia de Telecomunicaciones (SIT).

1.2.3 Objetivo

El sector del mercado en el cual está orientado el negocio es el mantenimiento de la red multipar, específicamente se pretende trabajar con la principal empresa de telecomunicaciones por representar esta la única empresa de telefonía fija con presencia en todo el país con esto se piensa aprovechar el volumen de negocio que ellos controlan en este ramo por lo que se les planteara un costo fijo mensual de Q 120,000.00 con lo que se pretende cubrir todos los gastos de operación y generar utilidades.

1.2.4 Estructura de capital

La idea de SERVIRED es tener una inversión de capital propio que represente la totalidad de sus activos fijos el cual se verá incrementado o no, a medida que se desarrolle el proyecto consecuencia de los resultados obtenidos, adicionalmente se tiene contemplado un apalancamiento financiero que servirá para cubrir todos los gastos adicionales e imprevistos que surjan.

1.3 Análisis Porter

Se realizó el siguiente análisis de las 5 fuerzas competitivas de Porter, para la empresa SERVIRED, para poder determinar el análisis del entorno.

1.3.1 Amenaza de sustituto:

En lo referente a este tipo de mantenimientos no existe producto sustituto, pero si existen similares que podrían significar una amenaza, además un cambio en la tecnología constituiría una amenaza debido a que variaría el medio con que se prestaría el servicio: Ejemplo de este cambio tecnológico sería la utilización de fibra óptica sustituyendo el uso del cobre, lo que representaría aumento de los costos del mantenimiento por el tipo de equipo y material, además la capacitación del recurso humano que representaría este cambio de tecnología.

1.3.2 Amenaza de ingreso de nuevos competidores:

El ingreso de una nueva empresa de mantenimiento está sujeta al convenio que el contrato logre alcanzar con el cliente, se podría negociar un contrato con un espacio de tiempo podría ser de hasta de 5 años de servicio, siempre y cuando se logren alcanzar las metas corporativas que tenga la empresa que contrate el servicio para este sector del mercado.

1.3.3 Poder negociador con los proveedores:

El principal costo en el mantenimiento de redes lo representan el cable multipar, pero la política del cliente es proporcionar dicho cable para el mantenimiento con las especificaciones que ellos

consideren necesarias, por ser parte de una empresa multinacional que cuenta dentro de sus afiliadas con una empresa que fabrica dichos cables.

1.3.4 Poder negociador de nuestros compradores:

El poder del cliente es alto ya que el producto que ofrece SERVIRED lo pueden realizar ellos mismos y por tanto exigen servicio de calidad y menores tiempos para la realización de estos trabajos para que al menos sea igual al trabajo que sus técnicos realizan. Además como los servicios que ofrecen otras empresas son similares exigirán también que sean de alta calidad. Es necesario también que el cliente confíe en los mantenimientos que se desarrollaran por ser una empresa sometida a constante cuestionamiento de la calidad por parte de sus propios clientes que exigen servicios acordes a los costes que los mismos generan en sus respectivos presupuestos.

1.3.5 Rivalidad:

El mercado de mantenimiento de redes multipar a nivel nacional está marcado por la falta de diferenciación de los competidores que hace difícil establecer mayores márgenes de ganancias, por ser el mismo servicio que se le ofrece al comprador y este opta por la empresa que le brinde un buen servicio a bajo costo.

1.4 Perfil del servicio.

El producto que se ofrecerá será el servicio de mantenimiento correctivo y preventivo de red multipar en el área del departamento de Chiquimula, en el cual se busca que el mismo cumpla con los requerimientos mínimos que el cliente de este tipo de servicios demande.

Se ofrece un nuevo concepto en mantenimientos donde el cliente pueda disponer del proveedor que cuente con personal calificado, con conocimiento del servicio en el área, por la experiencia que cuenta en el mantenimiento de la misma, razón por la que se contará con personal originario del área de Chiquimula y dirigidos por un ex empleado de la empresa de telecomunicaciones, con basta experiencia en este tipo de mantenimientos.

La política de precios, que se utilizará es el cobro mensual fijo del trabajo no importando la cantidad del mismo, tratando de diferenciarse un poco de la competencia que realizan sus cobros conforme al trabajo que realicen.

Por lo que establecerán precios igual a la competencia con el valor agregado de calidad y velocidad en la atención de los reclamos, para lograr establecerse como la empresa líder del mercado.

1.5 Análisis FODA.

Para efectos de análisis de la factibilidad del proyecto se realizó el análisis FODA presentando los resultados siguientes:

Factores internos	Factores externos
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Uso de equipo de última generación. <input type="checkbox"/> Conocimiento de la red. <input type="checkbox"/> Personal capacitado en el mantenimiento de redes. <input type="checkbox"/> Utilización de capital propio. <input type="checkbox"/> Único competidor del mercado con presencia en el departamento Chiquimula. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Oportunidad de crecimiento a nivel nacional. <input type="checkbox"/> Alta incidencia de fallas. <input type="checkbox"/> Aumento de la solicitud de nuevos servicios telefónicos. <input type="checkbox"/> Clima favorable. <input type="checkbox"/> Envejecimiento de la red lo que causa el aumento de las fallas. <input type="checkbox"/> Aumento de robo de cobre a nivel nacional. <input type="checkbox"/> Capacidad de expandirse a otros sectores, como lo son, cable tv y fibra óptica.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Costo del mantenimiento de la red elevado. • Mano de obra capacitada para el manejo del equipo es escasa. • Pago de prestaciones laborales. • Necesidad de pagar horas extras para cubrir todos los compromisos. • Poco personal para cubrir emergencias. • Insuficiencia de vehículos. • Insuficiencia equipos de medición, para cubrir diferentes áreas del departamento simultáneamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia. • Incapacidad de cubrir la demanda de servicios de mantenimiento. • Aumento en el costo del cobre a nivel mundial. • Inestabilidad de la situación económica del país. • Guerra de precios. • Alza de los materiales y equipos

Fuente: Elaboración propia con la colaboración del personal técnico de la empresa.

1.6 Nombre de la empresa

1.6.1 Análisis de mercado del nombre.

Se estableció que el nombre de la empresa de mantenimiento de redes multipar, será acorde al servicio que se estará prestando y por ser atractivo a la vista y el oído de los clientes potenciales.

Por lo que se decidió la utilización del nombre **“SERVIRED”**, con las características que a continuación se detallan del mismo.

Es de fácil pronunciación.

Sugiere el giro de la empresa.

Es distintivo.

1.7 Logotipo de la empresa

Se determinó que el logotipo llevará inscrito el nombre de la empresa en color rojo y arriba una base de color amarillo, sobre el nombre una imagen de una antena de transmisión y a los costados una imagen de un teléfono celular y un teléfono convencional que representa al tipo de mantenimientos que se dedicará la empresa.



1.8 Viabilidad del proyecto

Invertir en una empresa de mantenimiento de red multipar en el departamento de Chiquimula es una excelente oportunidad de obtener ganancias y generar empleos, como se demuestra a continuación.

Se considera que un aspecto muy importante para darle viabilidad al proyecto lo representa la experiencia y el conocimiento del área de trabajo, así mismo si se analiza el incremento de nuevos servicios de telefonía fija en todo el país se demuestra que el mercado está en crecimiento y que las grandes empresas de telecomunicaciones, necesitan agilizar sus procesos de mantenimiento principalmente por ser una empresa dinámica que no solo presta un tipo de servicio y se ve en la necesidad de contratar empresas que le ayuden a cumplir con los clientes y demanda que éstos representan.

La estrategia competitiva que se pretende implementar, ve la necesidad que tienen estas empresas de recibir el apoyo permanente en el desarrollo de sus operaciones diarias de mantenimiento, dándoles la oportunidad de contar con mantenimientos de calidad que puedan ser permanentes a un costo fijo del servicio mensual y que cuenten con los estándares de calidad internacionales de telecomunicaciones especificados por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), que la empresa requiere para este tipo de servicios, además que tenga la facultad de tener una fácil supervisión por parte del personal técnico de la empresa contratante.

El nombre de la empresa “SERVIRED” responde a la naturaleza del servicio que se pretende implementar, por ser la misma una empresa de mantenimiento de red multipar y responde a un nombre fácil de pronunciar y de memorizar, así mismo no existe actualmente en el mercado una empresa que tenga dicho nombre registrado por lo que se establece como el nombre correcto.

Por todo lo anteriormente expuesto se cree que la empresa reúne todos los requisitos mínimos para seguir desarrollando proyecto considerando que el nicho de mercado que se pretende abarcar esta poco atendido por las empresas de mantenimientos.

Capítulo 2

2.1 Análisis del entorno

2.1.1 Competidores potenciales

La posibilidad de nuevos competidores entrantes será muy amplia, además los canales de distribución son nulos porque se vende directamente al consumidor final por lo que no existen intermediarios, este hecho se convierte en un factor atractivo para posibles competidores potenciales.

El capital necesario para poder introducirse en este sector es el mínimo exigido para la apertura de este tipo de negocios de mantenimiento conlleva gastos en activos fijos y gastos de operación que son financiados y por la aportación de capital propio.

Tampoco se exige ningún tipo de barreras administrativas y legales más que las mínimas que se exigen en cualquier negocio que se caracteriza por ser una empresa propia.

2.1.2 Amenaza de productos sustitutos

Diversas empresas de mantenimiento de red han decidido apostar por el clásico modelo de mantenimiento en el cual solo atienden emergencias y no ofrecen un servicio permanente.

Posibilidad de que la empresa contratante del servicio pueda implementar nuevas tecnologías como lo es la instalación de fibra óptica directa a la casa del cliente, pero lo que podría resultar una desventaja al principio, puede convertirse en una ventaja se tiene en consideración que las técnicas y métodos que se utilizan serán las mismas variando únicamente en el tipo de equipo que se utiliza para fusionar los cables.

Que estos productos sustitutos se conviertan en una oportunidad, o por lo menos, se reduzca el grado de su amenaza, dependerá del grado de reacción que se tenga a la hora de implementar estos cambios.

2.1.3 El poder negociador de los proveedores

El mayor o menor poder de negociación de los proveedores de mantenimiento de red dependerá de diversos factores:

Debido a la existencia de diversos proveedores es necesario buscar la diferenciación de nuestro servicio, siempre que se adapten a las políticas del cliente para ello se tendrá que recurrir a materias primas específicas lo que implicará una dependencia de los proveedores que nos las faciliten.

Al no existir la posibilidad de integración hacia delante el poder negociador de los proveedores disminuye. Hay una gran variedad de proveedores de estos materiales por lo que su grado de importancia para SERVIRED no es elevado. En este caso el poder de negociación de este tipo de proveedores será bajo.

2.1.4 Poder negociador de los clientes

El poder negociador de nuestro cliente es enorme por ser el único cliente que contaremos al principio de la creación de la empresa, este tiene la capacidad de extraer beneficios de SERVIRED, a través de reducción de precios y la exigencia de mayor calidad en los servicios de mantenimiento.

2.1.5 Rivalidad entre competidores

Este mercado se considera atractivo por que existen pocos competidores y los mismos tienen su centro de operaciones en la ciudad capital. Por lo que determinara la calidad de los competidores será la cantidad de costos fijos que las mismas tengan a la hora de operar estos mantenimientos lo que determinara el costo que estas ofrezcan.

2.2 Aspectos legales en el proceso de autorización

2.2.1 Aspectos generales legales:

En Guatemala el ente regulador de telecomunicaciones es la Superintendencia de Telecomunicaciones (SIT), la cual no regula el servicio de mantenimiento de redes, además no establece ningún tipo de cuotas, únicamente en su artículo 25 de la Ley de Telecomunicaciones, que se refiere al establecimiento de servidumbres dice lo siguiente. “La instalación de redes lleva implícita la facultad de usar los bienes nacionales de uso común mediante la constitución de servidumbres o cualquier otro derecho pertinente para fines de instalación de redes de telecomunicaciones, sin perjuicio del cumplimiento de las normas técnicas regulatorias, así como de las ordenanzas municipales y urbanísticas que corresponda”.

Las servidumbres o cualquier otro derecho que pudiera afectar bienes nacionales de uso común o propiedades privadas deberán ser convenidas por las partes y se regirán por las normas generales que sean aplicables. Lo que significa que las empresas tienen que regirse a las leyes del municipio donde se realicen las operaciones que se estén realizando.

2.2.2 Procedimiento de inscripción en el Registro Mercantil:

Se entiende como empresa mercantil individual la que cuenta con un solo propietario, la persona individual registrada ante el Registro Mercantil es quien obtiene los beneficios y derechos de la empresa pero también es responsable de las obligaciones en que incurra ésta. La empresa mercantil individual una vez inscrita deberá obtener una patente de comercio de empresa mercantil para poder operar comercialmente.

El procedimiento para inscribir una empresa mercantil individual en el Registro Mercantil se detallan a continuación:

- a) En ventanilla del Registro Mercantil u oficinas departamentales se compra un formulario de solicitud de inscripción de comerciante y de empresa mercantil (FORMA RM-1-SCC-C-V). Valor del formulario Q2.00.
- b) En la misma ventanilla solicitar orden de pago para cancelarlo en el banco que indique dicha orden. Valor del depósito Q75.00 para inscripción como comerciante (si no se está inscrito con anterioridad) el costo para la inscripción de la empresa es de Q100.00 según Acuerdo Gubernativo 207.93 del arancel del Registro Mercantil.
- c) Se integra un expediente en un fólder tamaño oficio con pestaña con los siguientes documentos:
- Las órdenes de pago ya canceladas en el banco,
 - La solicitud de inscripción de la empresa completamente llena,
 - Certificación contable firmada y sellada por un contador debidamente autorizado, y
 - Cédula de vecindad original.
- d) Se presenta el expediente en las ventanillas receptoras de documentos del Registro Mercantil.
- e) En el departamento de Operaciones Registrales califican el expediente y proceden a inscribirlo en el libro electrónico de comerciantes (si no se está inscrito previamente) y de empresas mercantiles.
- f) En el mismo departamento, se razona la cédula de vecindad, haciendo constar la inscripción como comerciante individual (si no se está inscrito previamente) y anotan el número de registro, folio, libro y número de expediente y la fecha de inscripción.
- g) La cédula de vecindad y la patente de comercio de empresa pasa al despacho del Registrador Mercantil General de la República, para sello y firma

- h) En la ventanilla de entrega de documentos entregan la cédula de vecindad debidamente razonada en donde consta que se es un comerciante individual y la patente de la empresa que ha inscrito. Ambos documentos deberán de revisarse minuciosamente antes de colocarle Q50.00 de timbres fiscales.

Posterior a la inscripción, toda empresa queda obligada a habilitar y autorizar sus libros contables (inventario, diario, mayor y estados financieros).

Autorización de libros Registro Mercantil

La autorización de libros en el Registro Mercantil, tiene establecido el proceso que requiere la documentación siguiente:

- a) Memorial de solicitud, firmado por el propietario, o el representante legal y/o el contador (en el mismo deben indicarse los datos de la empresa o sociedad, y la cantidad de páginas con que cuenta cada libro).
- b) Autorización previa de la Superintendencia de Administración Tributaria SAT.
- c) Recibo de pago. El costo por los derechos de autorización es de Q0.15 por cada hoja. (De conformidad con el Arancel del Registro Mercantil).

2.2.3 Procedimiento de inscripción ante la SAT:

Para la inscripción de empresa individual, el trámite establece que el interesado deberá presentarse en una de las ventanillas 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. 001

Inscripción del negocio (Datos generales)

En el formulario SAT- No. 0014 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. Apartado 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.

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.

Habilitación o autorización de libros SAT

Los pequeños contribuyentes deberán habilitar o llevar un libro de compras y ventas del pequeño contribuyente.

Además del libro mencionado anteriormente, los comerciantes con activo total mayor de Q 25, 000.00 deberán llevar los libros siguientes:

- Inventario
- Diario
- Mayor
- Estados financieros

Art. 37, 49 del Dec. 27-92 y 37 al 40 del Reglamento/ Art.46 del Dec.26-92

Los libros deben mantenerse en el domicilio fiscal del contribuyente.

La habilitación se lleva a cabo en las oficinas tributarias de la Superintendencia de Administración Tributaria - SAT -, siguiendo el procedimiento siguiente:

Paso 1.	Llenar el formulario SAT-0052 Adjuntar original o fotocopia legalizada y fotocopia simple de cédula de vecindad del propietario o representante legal
Paso 2	Presentar lo anterior en la ventanilla correspondiente de la Agencia de la Superintendencia de Administración Tributaria SAT más cercana, donde se le entregará el Recibo de Ingresos Cobranza SAT-No.0811 con el monto a ser cancelado en las cajas de BANRURAL. El valor corresponde a Q0.50 por hoja habilitada.
Paso 3	Hacer efectivo el pago en cualquier agencia de BANRURAL para su presentación posterior en las ventanillas de la SAT.
Paso 4	La SAT hace entrega de los stickers que deberá adherir a los libros habilitados.

2.2.4 Régimen tributario.

a) ISR:

Se establece como impuesto sobre la renta el que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos, por lo de conformidad con el Decreto Número 26-92 “Ley del Impuesto sobre la Renta” de lo que se desprenden 2 regímenes al cual se puede acoger el contribuyente.

- Régimen general: 5% mensual sobre la diferencia entre la renta bruta y las rentas exentas.
- Régimen optativo: 31% sobre la renta bruta deduciéndole los costos y gastos necesarios para producir o conservar la fuente productora de rentas gravadas, sumando los costos y gastos no deducibles y restando las rentas exentas.

Por conveniencia en el pago se determinó que el régimen que más se adecua a las necesidades de la empresa es el optativo del 31%.

b) IVA

De conformidad con el artículo 2 de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, “SERVIREDA” es contribuyente del IVA en el régimen de contribuyentes optativo; por lo tanto, en sus operaciones debe pagar dicho impuesto.

La tarifa única de este impuesto, tanto para el IVA crédito como el débito es del 12% mensual.

c) ISO

De acuerdo a lo que establece el decreto 73-2008 se deberá proceder de acuerdo a lo siguiente:

De la última declaración anual del ISR, se deben pagar el impuesto deben dividir el valor de su activo neto entre cuatro y el de sus ingresos brutos entre cuatro

se escoge la mayor cantidad obtenida y aplicar la tasa de 1%. El valor resultante es el impuesto a pagar.

El activo neto resulta de restarle a los bienes que el contribuyente posee, las depreciaciones, reservas y créditos fiscales que la SAT resolvió devolver.

Están exentos del Impuesto de Solidaridad:

Los sujetos pasivos de este impuesto que inicien actividades empresariales, durante los primeros cuatro trimestres de operación.

Capítulo 3

3.1 Localización de la empresa

La empresa de mantenimiento “SERVIRED” estará localizada en el lote 3 manzana “L” de la colonia Planes de San José, en la aldea el Ingeniero de la ciudad de Chiquimula.

El motivo para ubicar a “SERVIRED” en la cabecera del departamento obedece a que es donde se genera la mayor cantidad de quejas en el servicio y estratégicamente cuenta con acceso inmediato a todos los demás municipios, además no se requiere estar instalados en ningún centro comercial por que dichos mantenimientos se realizarán en las instalaciones e infraestructura que la empresa que se le ofrecerá el servicio posee en todo el departamento.

En las instalaciones de la empresa se contará con un canal dedicado de datos conectado directamente con la red del cliente, donde se estará teniendo acceso a la información de las quejas que se generen diariamente.

3.2 Organización y administración

3.2.1 Misión:

Atender las necesidades de los clientes en el área de mantenimiento correctivo y preventivo de cable multipar, proporcionando servicios que puedan cubrir sus requerimientos con los más altos estándares de calidad, proporcionando una rentabilidad creciente y sostenible a la empresa.

3.2.2 Visión:

Ser la empresa que alcance el mayor grado de penetración en el mercado guatemalteco en el mantenimiento de red, otorgando calidad y garantía en los servicios que SERVIRED, brinde a sus clientes logrando superar las expectativas de ingresos que nos sean requeridos.

3.2.3 Metas:

- Servir a los clientes y aprender de ellos aplicando toda la experiencia que ellos tienen en el mercado.
- Innovarnos constantemente con lo último en mantenimiento preventivo y correctivo que ofrezca el mercado tecnológico.
- Proteger los bienes de clientes y de la empresa, dando servicios de calidad que mejoren la calidad de la red ya existente.
- Asegurar que el capital invertido por nuestros jefes sea retornado a la mayor brevedad posible.

3.2.4 Objetivos:

- Ofrecer un servicio oportuno y correcto en la incidencia de quejas a clientes logrando la disminución de la reincidencia de las mismas, para ayudar a que nuestro cliente pueda cumplir con sus objetivos corporativos.
- Disminuir los costos de mantenimiento de la red en base a la utilización de equipo de medición de punta y un recurso humano calificado, para minimizar los costos de operación.
- Optimizar el recurso humano contratado solo al personal necesario, para incrementar niveles de ingresos de la empresa.
- Maximizar la vida útil de la red telefónica en un lapso de 10 años a partir de la fecha de inicio del contrato de mantenimiento, para lograr alcanzar un contrato de mayor duración.

3.2.5 Valores:

a) Honestidad

Como personas y como empresa, actuar y tomar decisiones dentro de lo que indica la ley y nuestros valores.

La honestidad tiene que ver con la honradez, la decencia, la transparencia, la rectitud, la confiabilidad, y el respeto hacia la empresa y hacia los clientes que contratan SERVIREDD, para prestarle el servicio de mantenimiento de red.



b) Manos en la operación

Todos los niveles de la empresa es necesario participar y conocer los detalles del servicio que brindamos.

Buscando conocer las nuevas tecnologías y las aplicamos a los requerimientos de los clientes no solo en base a conocimientos teóricos.

c) Actitud de servicio

La actitud de servicio tiene que ver con cuidar los intereses del cliente (interno y externo), con la amabilidad, con la disposición a servir, con la rapidez, la pro actividad, y el privilegiar al cliente antes que al interés personal.

La atención a los usuarios es responsabilidad de todos los empleados de la empresa.

d) Orden y disciplina

El orden y disciplina tiene que ver con eficiencia, con dinamismo, con acatar las políticas y lineamientos de la dirección.

Refleja el grado de compromiso que las personas tienen con la empresa a la que sirven.

Es base para obtener resultados de manera más rápida. La rapidez es un elemento indispensable para ser competitivo en nuestra industria.

e) Ahorro

El ahorro permite guardar recursos para afrontar necesidades futuras.

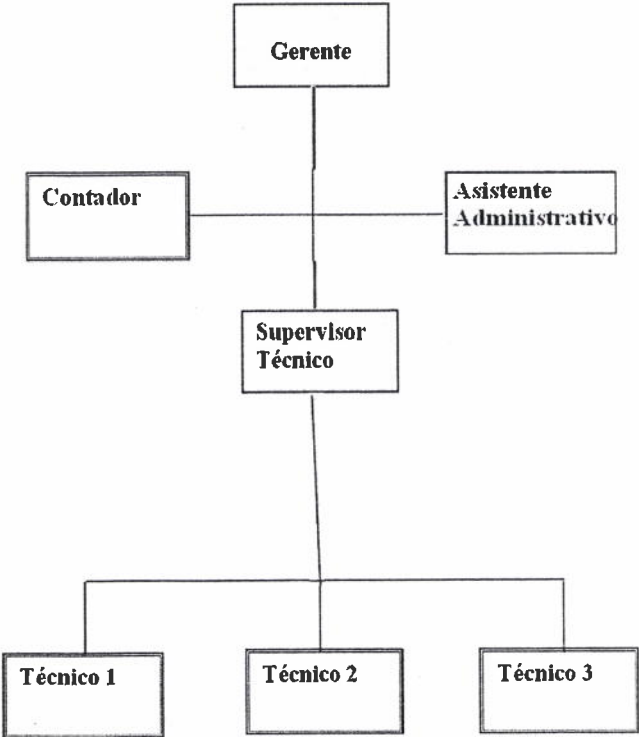
Buscar la eficiencia y rentabilidad en todas las acciones sobre todo en períodos de prosperidad.

Enfocar los gastos en lo estrictamente necesario para alcanzar el éxito de la operación.

3.3 Organización

La empresa “SERVIRED”, contará con una organización ágil y directa con la intención de lograr oportunidad, armonía y rapidez del desarrollo de los objetivos.

Empresa “SERVIRED” Organigrama



Fuente: Elaboración propia.

3.3.1 Organización del recurso humano:

La organización del recurso humano de la empresa de mantenimiento de red, estará enfocada según la estructura planteada en el tamaño óptimo de la empresa.

- Gerente: Persona encargada de dirigir la empresa, desde el punto de vista operativo y administrativo, será el encargado de mantener la relación directa con el cliente ofertando los servicios y seleccionando y dirigiendo al personal técnico. Único inversionista, presidente.
- Asistente administrativo: Sus funciones principales estarán formadas por operaciones administrativas y las labores diarias de oficina.
- Contador: Se encargara de la revisión de todos los movimientos contables así como la presentación a la gerencia de los estados financieros mensuales.
- Supervisor técnico: Será la persona de confianza de la gerencia poseedor de la experiencia y los conocimientos técnicos específicos, para la solución directa de los problemas en la red multipar y estará contratada bajo la figura de contratación de servicios profesionales.
- Especialistas técnicos: Será el personal ejecutor de todos los servicios de mantenimiento bajo la supervisión de su jefe inmediato. Forman parte del grupo de especialistas que prestaran sus servicios de forma permanente bajo la figura de contratación de servicios profesionales.

3.4 Puestos y funciones

3.4.1 Gerente general

El puesto de gerente general será ocupado por el propietario de la empresa por lo que no se especifica el perfil que se requiere para dicho puesto.

a) Funciones:

- Planificar las operaciones diarias de la empresa.
- Organizará al personal de acuerdo a las necesidades que existan en el cumplimiento de metas asignadas por el cliente.
- Controlar el fiel cumplimiento de lo exigido por el cliente y estandarizar los procedimientos de mantenimiento.

b) Honorarios:

El Gerente se asignará los honorarios de Q 7,000.00.

3.4.2 Asistente administrativo:

a) Funciones

- Encargado del pago de honorarios al personal.
- Realizar gestiones administrativas de la empresa.
- Organizar las capacitaciones a los empleados.
- Velar porque el personal cumpla con las normas dictaminadas por la gerencia.
- Recibir y enviar toda la correspondencia de la empresa.
- Realizar ajustes y liquidaciones laborales.
- Atender el teléfono.
- Atención al público.
- Recibir y enviar correspondencia.
- Horario de 8:00 AM a 17:00 PM.

b) Perfil del puesto:

Se requiere las siguientes características para el puesto.

- Sexo masculino o femenino.
- Edad de 20 a 35 años.

- Escolaridad mínima técnico en administración de empresas.
- Capacidad en toma de decisiones.
- Honorable.
- Persona extrovertida con excelente presentación.
- Manejo de office.
- Discreta.
- Excelentes relaciones humanas

c) Honorario:

La persona que ocupe este puesto tendrá un honorario de Q 3,200.00 mensual.

3.4.3 Contador

a) Funciones:

- Preparar los estados financieros.
- Realizar el adecuado registro de las cuentas contables.
- Preparar y elaborar las declaraciones tributarias correspondientes y realizar los pagos de las mismas.
- Determinar los montos, gestionar y pagar las obligaciones tributarias de la empresa y atender contingencias.
- Preparar informes mensuales de estados financieros.
- Realizar el pago del personal.

a) Perfil del puesto:

Son necesarias las siguientes características:

- Conocimiento de las normas internaciones de contabilidad (NIC).
- Conocimiento de legislación tributaria.
- Conocimiento de la legislación laboral.
- Capacidad para realizar estados financieros.
- Capacidad de consolidación de estados financieros.

- Office (usuario).

c) Honorario

La persona que desempeñe este puesto tendrá un honorario de Q 3,500.00.

3.4.4 Supervisor técnico:

a) Funciones:

- Informar al gerente sobre el avance o finalización de las operaciones asignadas diariamente.
- Dirigir a sus subalternos en el desarrollo de sus actividades.
- Organizar las tareas acorde al grado de importancia que le asigne el cliente.
- Gestionar las distintas necesidades que se tengan de material, para que éstos puedan ser despachados a la mayor brevedad posible.
- Motivar a sus subalternos en el desarrollo de sus actividades.
- Evaluar los proyectos para la asignación de recursos.
- Llevar el control de la bodega.

b) Perfil del puesto:

Se requiere las siguientes características para el puesto de supervisor técnico.

- Sexo masculino.
- Edad de 27 años a 50 años.
- Escolaridad mínima perito en electrónica o electricidad.
- Experiencia en mediciones, tensado y empalmes de red multipar.
- Experto en uso de equipo Dynatel 965.
- Experiencia en manejo de personal.
- Conocimiento de Office.
- Licencia tipo "B" como mínimo.
- Discreción y honestidad.

c) Honorario:

La persona que ocupe este puesto devengará honorarios por Q 3500.00 mensuales bajo la figura de prestación de servicios profesionales.

3.4.5 Personal técnico:

Es necesaria la contratación de 3 personas para este puesto.

a) Funciones:

- Ejecutar las operaciones asignadas para el mantenimiento de la red multipar.
- Identificar y rectificar los daños en la red multipar.
- Elaborar el reporte de lo realizado en el desarrollo de funciones diarias.
- Mantener el equipo de medición y su respectiva herramienta en perfectas condiciones de trabajo.

b) Perfil del puesto:

El personal técnico tendrá el siguiente perfil.

- Honestidad y orden en sus funciones.
- Estudio requerido Perito en Electricidad o Electrónica.
- Capacidad de resolver fallas en la red multipar.
- Buenas relaciones interpersonales.
- Capacidad de acatar ordenes
- Edad 21 años mínimos.
- Sexo masculino.

c) Honorario:

El personal técnico tendrá un pago de honorarios de Q 2,000.00 bajo la figura de pago por servicios profesionales.

Capítulo 4

4.1 Área de comercialización

4.1.1 Canales de distribución

Por tratarse de una empresa de mantenimiento de red multipilar que posee nada más un cliente y que más adelante trabaje con otras empresas, se establece que el canal de distribución que más se adecua a las necesidades de la empresa es el canal directo de productor- consumidor final, por existir un contacto directo con el cliente al que se le brindara el servicio. La velocidad de respuesta a las necesidades del mismo se establece acorde las políticas de atención a las quejas de los usuarios de los servicios, que en este caso son las siguientes:

Lograr que el 100 % de la red reciba la atención oportuna y correcta de acuerdo a estándares establecidos por la empresa TELGUA, para garantizar la continuidad del servicio al cliente y permitir cumplir con las siguientes pautas:

- a) Que la incidencia de quejas en los últimos 30 días no sea mayor del 3.5%.
- b) Que la reincidencia de quejas no sea mayor del 6%.
- b) Que del 100% de quejas recibidas en un mes calendario
El primer día sean atendidas el 60% de las quejas recibidas.
- c) En los 3 primeros días sean atendidas el 90% de las quejas recibidas.
- d) En los primeros diez días sean atendidas el 100% de las quejas recibidas.
- e) Que el 100% de las quejas de clientes corporativos sean atendidas el mismo día.

4.1.2 Plaza

Se considera el departamento de Chiquimula como la plaza más idónea para vender el servicio de mantenimiento de red, por ser el área de la cual se cuenta con una mayor conocimiento de cómo está estructurada la red y ser este el departamento con mayor número de líneas después de Izabal

en el área nororiental y además cuenta con una incidencia de quejas constante que varía únicamente con el cambio estación climática, aumentando estas en invierno.

4.1.3 Promoción

Para la promoción del servicio, se realizará directamente con el cliente y estará basada únicamente en ofrecerle un producto de calidad a precios competitivos en el mercado, dándoles a conocer las ventajas que ofrece contratar una empresa ajena a la compañía que les brinde un mantenimiento de calidad bajo las normas que rigen las telecomunicaciones a nivel internacional de la (UIT) sobre la compatibilidad e interoperabilidad de las redes y servicios de telecomunicaciones a escala mundial de telecomunicaciones.

El medio que se utilizará para promocionar la empresa con el cliente serán los medios digitales como lo son el correo electrónico directo y por este medio de comunicación, se llevará a cabo dar a conocer la gama de servicios que brinda la empresa así como los precios de dichos servicios.

4.1.4 Producto/Servicio

Los servicios que se le estarán brindando a TELGUA, es el mantenimiento correctivo y preventivo de la red multipar en el área del departamento de Chiquimula, considerando la incidencia de quejas en el departamento.

4.1.5 Precio

Para la determinación del precio de SERVIRED se consideran una serie de aspectos internos y externos, por ser un factor muy importante para que el cliente pueda diferenciar el producto al de la competencia entre ellos.

a) Factores internos

Para la fijación de precio se tendrá en consideración los gastos de operación que se consideran costos fijos ya que no pueden variar como lo son los honorarios, pago de luz, teléfono, agua, tren de aseo, papelería y útiles, entre otros.

b) Factores externos

Los factores externos que condicionarán el precio del servicio serán, el mercado en función de la ley de oferta y de la demanda y de las nuevas tendencias y avances tecnológicos en materia de telecomunicaciones, además el costo de los materiales que servirán para el mantenimiento de la red que no se mantiene a un costo fijo.

c) Determinación del precio

El precio de producto se fijará en función de una cuota fija mensual, la que estará determinada por los costos fijos y variables que afecten el servicio de mantenimiento de red teniendo un incremento de un proporcional acorde al incremento de la inflación, por lo que se considera un costo de venta para el primer año del proyecto de Q 120,000.00 no importando la cantidad de quejas que se atiendan. Uno de los factores que incidirá considerablemente en las utilidades que genere el proyecto lo representa la incidencia de quejas que exista en el departamento de Chiquimula, por que entre más fallas se generen menor será la utilidad que se obtenga, lo que hace imperioso realizar mantenimientos y reparaciones de calidad que garanticen el mínimo de fallas.

Por otra parte, el servicio está destinado a un público objetivo muy concreto que es la principal empresa de Telecomunicaciones de Guatemala, con lo que se busca cubrir la necesidad que la misma tiene de brindar un servicio de calidad en el menor tiempo posible.

Tabla No. 2:
Determinación del precio de venta del servicio.

COSTOS DIRECTOS	
Materia prima	Q 691,053.82
Mano de obra directa	Q 132,000.00
Otros (papelería y útiles)	Q 14,400.00
TOTAL	Q 837,453.82
COSTOS INDIRECTOS	
Publicidad y promoción	Q 2,400.00
Transporte (combustible)	Q 13,800.00
Alquileres (edificio propio)	Q 18,000.00
Suministros, agua, electricidad.	Q 10,200.00
Personal indirecto administrativo	Q 164,400.00
Impuestos	Q 40,282.24
TOTAL	Q 260,111.41
COSTO TOTAL DEL SERVICIO ANUAL	Q 140,000.00
MARGEN DE BENEFICIO	23.70%

Fuente: Elaboración propia

Considerando que la sumatoria de los costos directos y costos indirectos que afectan las distintas operaciones de la empresa es igual a Q 1,097,565.23 se estableció por medio de una regla de 3 que dicha cantidad representa el 76.21% de la cantidad que se pretende cobrar por el servicio que es Q 1,440,000.00 anuales lo que representa un margen de beneficio de 23.70% lo que cubriría los costos y se obtendrán ganancias las cuales cubrirían las expectativas que se tienen de la empresa.

Capítulo 5

5.1 Área de aprovisionamiento y producción

5.1.1 Proveedores

En lo referente a los proveedores existe una gran cantidad de ellos que distribuyen todo tipo de suministro en el ramo de las telecomunicaciones en Guatemala entre los que están:

Tabla No.3:

Principales proveedores de materiales para el mantenimiento de red.

PROVEEDORES	TIPO DE PRODUCTOS
CONDUMEX	Todo tipo de conductores.
HA WEI	Equipo para transmisión de datos.
PUYET	Regletas para armarios de distribución, cajas terminales, insertoras para cable multipar.
KRONE	Cajas terminales y regletas para armarios de distribución.
3M	Todo tipo de abrasivos para juntas de mufas, conectores, equipos de medición de cobre.
ATT	Conectores, mufas.
TYCO	Conectores, mufas, herramienta, fibra óptica.
TOMAS & BETTS	Mufas, Conectores.

Fuente: Elaboración propia.

Es necesario considerar que la empresa TELGUA, acostumbra proveer de la materia prima e insumos a las empresas que le realizan el mantenimiento de la red, para poder reducir sus costos por consiguiente lo que se refiera a las compras de materiales estas serán mínimas esperando realizarlas utilizando un mínimo de inversión.

5.1.2 Costos

Para la determinación de los costos directos e indirectos en los que tendrá que invertir la empresa se tomaron los tres primeros años de funcionamiento de la misma considerando que será una empresa de servicio de mantenimiento de red.

Tabla No. 4:
Costos anuales de operación de la empresa “SERVIRED”.

COSTOS	Año 1 Miles de Quetzales	Año 2 Miles de Quetzales.	Año 3 Miles de Quetzales
COSTOS DIRECTOS			
Materia prima	691,053.82	747,029.17	810974.87
Mano de obra directa	132,000.00	142,692.00	154906.43
Otros (papelería y útiles)	14,400.00	15,566.40	16,898.88
TOTAL	837,453.82	905,287.57	982780.19
COSTOS INDIRECTOS			
Publicidad y promoción	2,400.00	2,594.40	2,816.48
Transporte (combustible)	13,800.00	14,917.80	16,194.76
Alquileres (edificio propio)	18,000.00	19,458.00	21,123.60
Suministros, agua, electricidad.	10,200.00	11,026.20	11,970.04
Personal indirecto administrativo	164,400.00	177,716.40	192,928.22
Impuestos	40,282.24	43,545.10	47,272.56
TOTAL	260,111.41	269,257.90	292,306.37
COSTO TOTAL	1,097,565.23	1,174,545.48	1,275,086.57

Fuente: Elaboración propia.

Los costos directos se establecieron en base a cómo afectan estos al costo de operaciones y estos al costo final y los costos indirectos se establecieron en base a aquellos con relación directa a la consecución del desarrollo de las actividades de operación.

Capítulo 6

6.1 Área económico-financiera

6.1.1 Interpretación de resultados

a) Plan de inversión.

En el cuadro número 1 de anexo 2, se hace un recuento de la inversión inicial y de materiales necesarios que forma parte del patrimonio de la empresa y que sirve de base para iniciar el negocio se logró establecer que las mismas ascienden, a Q 186,500.00 se debe apuntar que los importes detallados de cada concepto constituyen parte de los activos de la empresa, además se tiene previsto un préstamo por Q 300,000.00 en un banco del sistema.

b) Ingresos.

En el cuadro número 2 del anexo 2, se muestran los ingresos que se obtendrán de la venta del servicio en los que se proyectan Q 120,000.00 mensuales de ingresos que hacen un total anual de Q 1,440,000.00 lo que refleja un flujo de efectivo constante que resulta positivo para el desarrollo del proyecto, porque reflejan un rendimiento positivo el cual es necesario para aprobar o rechazar el proyecto, así mismos estos reflejan un IVA con valor de Q 172,800.00 lo que se considera un derecho de la empresa y que se deberá de liquidar a la hora de cancelar los impuestos.

c) Compras.

Tomando en consideración que la empresa necesita tener un stock mínimo de materiales para realizar el mantenimiento de red e iniciar operaciones en el cuadro número 3 del anexo 2 se establecen los materiales y costos que los mismos representaran para la empresa un gran total de Q 691,053.82 mensual con un IVA crédito fiscal de Q 82,926.46 .

d) Honorarios.

Así mismo se hace un detalle de los honorarios en el cuadro número 4 del anexo 2, los cuales devengarán los empleados de la empresa "SERVIRED" por lo que todos serán contratados por prestación de servicios por lo que deberán emitir factura a nombre propio por lo que devengaran anualmente Q 296,400.00 y un IVA crédito fiscal de Q 35,568.00.

e) Gastos.

La información sobre gastos y suministros se muestra en el cuadro número 5 del anexo 2, con un monto de Q 82,200.00 los que generan Q 8,988.00 en IVA, los gastos que se consideraron fueron el pago de energía eléctrica, teléfono, alquiler de edificio, el pago del combustible, publicidad y viáticos.

f) Préstamo.

Por otra parte se establece un préstamo equivalente a Q 50,000.00 con una tasa de interés del 18% anual a 5 años, este préstamo se considera para que se pueda cubrir todos los gastos adicionales al plan de inversión inicial de compra de sus activos fijos lo que se muestra en el cuadro número 6 del anexo 2 además se establecen los interés mensuales y el pago de capital del apalancamiento que se prevé necesario.

6.2 Viabilidad del negocio

6.2.1 Presupuesto de caja.

CANTIDADES EXPRESADAS EN QUETZALES.

Descripción	AÑOS					
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Porcentaje de incremento anual			8.10%	8.56%	8.53%	8.35%
		49,750.00	716,263.19	1,427,846.08	2,196,474.64	3,027,135.03
INGRESOS:						
Ingreso por venta de contado						
Fondos por capital propio	189,360.00		-	-	-	
Fondos por préstamo bancario	50,000.00	-	-	-	-	
Fondos por venta de producción		1,440,000.00	1,556,640.00	1,689,888.38	1,834,035.86	1,987,177.86
INGRESOS TOTALES	239,360.00	1,489,750.00	2,272,903.19	3,117,734.46	4,030,510.50	5,014,312.89
EGRESOS:						
Activos fijos	189,360.00					
Gastos de constitución	250.00					
Materiales		207,316.15	224,108.76	243,292.47	264,045.32	286,093.10
Insumos		47,400.00	51,239.40	55,625.49	60,370.35	65,411.27
Mano de obra directa	-	132,000.00	142,692.00	154,906.44	168,119.95	182,157.97
Gastos de administración		214,090.00	231,431.29	251,241.81	272,672.73	295,440.91
Gasto de ventas		2,400.00	2,594.40	2,816.48	3,056.73	3,311.96
Pago de intereses		9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
Abono a capital		10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
Impuestos ISR 31%		151,280.66	173,991.26	194,377.14	216,110.39	238,955.56
EGRESOS TOTALES	189,610.00	773,486.81	845,057.11	921,259.83	1,003,375.47	1,090,370.77
Saldo final	49,750.00	716,263.19	1,427,846.08	2,196,474.64	3,027,135.03	3,923,942.12

Se prevé un aumento de ingresos totales 2 al año 5 cálculo realizado por medio de un promedio móvil simple de la inflación del país.

Fuente: Elaboración propia.

6.2.1.1 Análisis del presupuesto de caja.

En el presupuesto de caja para el año 0 indica que la empresa necesita un financiamiento para inversión de Q 50,000.00 para el pago de los costos y gastos del primer año de funcionamiento del proyecto y además realizará una inversión propia de Q 189,360.00 para el pago de activos fijos y pago de Q 250.00 de gastos de constitución.

Para los siguientes años se puede establecer que se prevé que el total de las ventas del servicio serán al contado y que el total de los egresos representan el 51.92% de las ventas para el primer año y 21.74% para el último año, se pagan salarios directos por Q 132,000.00 el primer año y se estima un aumento de los mismos en 8.10% para el segundo año, 8.56% para el tercero, 8.53% para el cuarto y 8.35% para el quinto año conforme el comportamiento de la inflación prevista por medio de un promedio móvil simple.

El pago de interés y capital al finalizar los 5 años es de Q 95,000.00.

Por último se estima un excedente de caja a lo largo de los 5 períodos lo que representa que no sea necesario programar financiamiento a corto plazo lo que es positivo para la empresa.

6.2.2 Estado de resultados

CANTIDADES EXPRESADAS EN QUETZALES

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	1,440,000.00	1,556,640.00	1,689,888.38	1,834,035.86	1,987,177.86
Costo de producción	663,137.87	701,856.16	761,935.05	826,928.11	895,976.61
Mano de obra directa	132,000.00	142,692.00	154,906.44	168,119.95	182,157.97
Materiales	483,737.87	507,924.76	551,403.12	598,437.81	648,407.37
Insumos	47,400.00	51,239.40	55,625.49	60,370.35	65,411.27
Costo marginal	776,862.13	854,783.84	927,953.33	1,007,107.75	1,091,201.25
Total gastos de operación	216,740.00	234,025.69	254,058.29	275,729.46	298,752.87
Gastos de administración	214,090.00	231,431.29	251,241.81	272,672.73	295,440.91
Gastos de ventas	2,400.00	2,594.40	2,816.48	3,056.73	3,311.96
Gastos de constitución	250.00				
Utilidad en Operación	560,122.13	620,758.15	673,895.04	731,378.29	792,448.38
Gastos financieros	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00	9,000.00
Depreciación del período	63,120.00	50,496.00	37,872.00	25,248.00	12,624.00
Utilidad antes IRS	488,002.13	561,262.14	627,023.03	697,130.29	770,824.38
ISR 31%	151,280.66	173,991.26	194,377.14	216,110.39	238,955.56
Utilidad neta	336,721.47	387,270.87	432,645.89	481,019.90	531,868.82

Fuente: Elaboración propia

6.2.2.1 Análisis estado de resultados.

Los resultado operativos proyectados para los primeros 5 años del proyecto y que se obtendrán durante un período determinado y sustrae los costos, los gastos y los impuestos del ingreso posventa, para conocer las utilidades del periodo.

Al comparar el estado de resultado a través de los años del proyecto la ventas en el último año se espera que aumenten en Q 547,170.86 lo que nos indica un 27.53% con respecto al primer año.

Los gastos de operación se estiman, que incrementaran más del doble, por la utilización de una mayor cantidad de recursos para el logro de los objetivos fijados, mientras que las utilidades aumentaran 36.69% de lo reflejado en el primer año del proyecto.

Después de realizar un análisis de la empresa SERVIRED, se pudo determinar que no tendrá inconvenientes con su situación financiera a futuro, ya que mantendrá resultados favorables (siempre y cuando se mantengan estables, las condiciones que intervienen directamente, con el rendimiento de la misma) pues mantiene una buena posición.

6.2.3 Balance general proyectado.

Descripción	AÑOS				
	1	2	3	4	5
ACTIVO					
No Corriente					
Maquinaria y Equipo	19200.00	19200.00	19200.00	19200.00	19200.00
Herramientas	18510.00	18510.00	18510.00	18510.00	18510.00
Mobiliario y equipo	12650.00	12650.00	12650.00	12650.00	12650.00
Equipo de computación	19000.00	19000.00	19000.00	19000.00	19000.00
Vehículo	120000.00	120000.00	120000.00	120000.00	120000.00
Depreciación acumulada	-63120.00	-113616.00	-151488.00	-176736.00	-189360.00
Total activo no corriente	126240.00	75744.00	37872.00	12624.00	0.00
Corriente					
Caja	716263.19	1427846.08	2196474.64	3027135.03	3923942.12
Inventario materiales	207315.95	446420.37	705992.12	987705.34	1292941.62
Total activo corriente	923579.14	1874266.45	2902466.76	4014840.38	5216883.74
Total activo	1049819.14	1950010.45	2940338.76	4027464.38	5216883.74
Pasivos					
Pasivo corriente					
Cuentas por pagar proveedores 70%	483737.67	1006658.10	1574340.51	2190446.23	2857996.79
Préstamo corto plazo	40000.00	30000.00	20000.00	10000.00	0.00
Total pasivo corriente	523737.67	1036658.10	1594340.51	2200446.23	2857996.79
No corriente					
Total pasivo	523737.67	1036658.10	1594340.51	2200446.23	2857996.79
Patrimonio					
Capital aportado.	189360.00	189360.00	189360.00	189360.00	189360.00
Utilidad del ejercicio	336721.47	387270.87	432645.89	481019.90	531868.82
Utilidad acumulada		336721.47	723992.34	1156638.24	1637658.14
Total patrimonio	526081.47	913352.34	1345998.24	1827018.14	2358886.96
Total pasivo y capital	1049819.14	1950010.44	2940338.75	4027464.37	5216883.74

Fuente: Elaboración propia.

6.2.3.1 Análisis del balance general proyectado.

De acuerdo al análisis realizado al balance general proyectado para la constitución de la empresa SERVIRED se espera que los activos totales al final de los 5 años alcancen un incremento significativo esto debido al aumento de flujo de caja a lo largo de la vida del proyecto.

En relación a los pasivos de la empresa, se ven cambios en las cuentas de capital debido al aumento en la utilidad del ejercicio. También se ve aumento en las cuentas por pagar, esto por que se prevé un aumento de créditos otorgados por los proveedores a partir del segundo año.

En cuanto a los pasivos corrientes, se proyecta un aumento de Q 21334,259.12 al final de los 5 años debido a que las cuentas por pagar equivalen al 70% de las compras que hace que el pasivo aumente.

Estableciendo una relación entre los pasivos corrientes con los activos corrientes, la empresa SERVIRED, refleja una suficiente capacidad para cubrir sus obligaciones.

6.2.4 Flujo de efectivo y calculo de VAN y TIR.

Cifras expresadas en quetzales.

Flujo de efectivo empresa "SERVIDED"						
CONCEPTOS	0	1	2	3	4	5
INGRESOS		1,440,000	1,512,000	1,587,600	1,666,980	1,750,329
Ventas		1,440,000	1,512,000	1,587,600	1,666,980	1,750,329
COSTOS y GASTOS		942,748	974,105	1,007,662	1,043,527	1,081,817
Costos de Producción		663,138	696,295	731,110	767,665	806,048
Gastos de operación		216,490	227,315	238,680	250,614	263,145
Depreciaciones		63,120	50,496	37,872	25,248	12,624
Utilidades Antes de ISR		497,252	537,895	579,938	623,453	668,512
ISR 31%/Renta Neta		154,148	166,747	179,781	193,270	207,239
Utilidades Después de ISR		343,104	371,147	400,157	430,182	461,273
(-) Inversiones	239,360					
(+) Depreciaciones		63,120	50,496	37,872	25,248	12,624
FLUJOS ANUALES	-239,360	406,224	421,643	438,029	455,430	473,897
COSTO DE OPORTUNIDAD	0.20					
VAN	1,043,998					
TIR	172%					

Fuente: Elaboración propia.

6.2.5 Calculo de TREMA.

Para este apartado se establece la tasa que será utilizada para poder descontar los flujos los flujos de efectivo proyectados. En este sentido se ha definido que existe un capital aportado propio y que también es necesario solicitar un préstamo en un banco del sistema; con esta información se estimara la TREMA, ya que el capital de inversión proviene de dos fuentes.

Se estableció la tasa de retorno mínima esperada del proyecto compuesto de las siguientes tasas.

Aplicación:

A continuación se describe cada una de las tasas que se tomaron en cuenta para calcular las TREMA.

a. 3.74% este valor es la tasa actual vigente de captación o tasa libre de riesgo del BANGUAT.

b. 4.07% esta es la tasa del ritmo de inflación Junio.

c. 7.86% (13.36%-5.5%) La que se aplica es el resultado de la tasa activa interbancaria menos la inflación.

d. 7.5% Esta es la tasa de interés que pagan los bonos del tesoro.

Al realizar esta sumatoria nos da un total de 23.17, con lo que se procede a calcular el costo de capital, como sigue en el siguiente cuadro.

Cuadro No. 1

Determinación de la TREMA.

CALCULO DE LA TREMA (COSTO DE OPORTUNIDAD)				
FUENTE	IMPORTE	PROPORCION	COSTO	COSTO POND.
Recursos propios	189,360	79%	23.17%	18.33%
Préstamo	50,000	21%	18.00%	3.76%
	<u>239,360</u>	<u>100%</u>		
TREMA PROYECTO				<u>22.09%</u>

Fuente: Elaboración propia

6.2.5.1 Análisis del VAN y TIR.

Considerando el análisis del VAN se estableció que el mismo es positivo y mayor que cero por lo que el proyecto es aceptable, otro factor que se considero fue el cálculo de la TIR el que resultó

mayor al costo de oportunidad que es de 22.09 contra 172 de la TIR por lo que se puede aceptar el proyecto.

6.2.6 Razones financieras

EMPRESA DE MANTENIMIENTO DE RED "SERVIRED"
RAZONES FINANCIERAS
POR LOS PERIODOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE

INDICE DE LIQUIDEZ						
Índice	Formula	Año 1	Año2	Año 3	Año 4	Año 5
Índice de solvencia	ACTIVO CORRIENTE	1.76%	1.81%	1.82%	1.82%	1.83%
	PASIVO CORRIENTE					
Capital de trabajo neto	ACTIVO CORRIENTE- PASIVO CORRIENTE	399,841.47	837,608.35	1,308,126.25	1,814,394.14	2,358,886.96
Prueba de acido	ACTIVOS CORRIENTES- INVENTARIOS	0.63%	0.74%	0.85%	0.96%	1.06%
	PASIVOS CORRIENTES					
Rotación del inventario	COSTO DE VENTAS	0.91	0.96	1.05	1.14	1.23
	INVENTARIO PROMEDIO					
Plazo promedio inventario	INVENTARIO *360					
	ROTACION DE INVENTARIO	289 días	289 días	289 días	289 días	289 días
Rotación de cuentas por pagar	CUENTAS POR PAGAR	0.70	1.35	1.94	2.49	3.00
	COMPRAS					
Plazo promedio de pago	CUENTAS POR PAGAR					
	COMPRAS/360	252 días	252 días	252 días	252 días	252 días

RAZON DE ENDEUDAMIENTO						
Índice	Formula	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Razón de endeudamiento	ACTIVO TOTAL	50%	53%	54%	55%	55%
	PASIVO TOTAL					

RAZON DE RENTABILIDAD						
Índice	Formula	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Margen bruto de utilidad	$\frac{\text{VENTAS}-\text{COSTO DE VENTAS}}{\text{VENTAS}}$	40.26%	54.91%	54.91%	54.91%	54.91%
Margen de utilidad en operación	$\frac{\text{UTILIDAD OPERATIVA}}{\text{VENTAS}}$	38.90%	39.88%	39.88%	39.88%	39.88%
Margen neto utilidad	$\frac{\text{UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTO}}{\text{VENTAS}}$	23.38%	24.88%	25.60%	26.23%	26.77%
Rotación activos	$\frac{\text{VENTA ANUAL}}{\text{ACTIVOS TOTALES}}$	1.37	0.80	0.57	0.46	0.38
Rendimiento de la inversión	$\frac{\text{UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTO}}{\text{ACTIVOS TOTALES}}$	32.07%	19.86%	14.71%	11.94%	10.20%

RAZON DE COBERTURA						
Índice	Formula	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Veces que se han ganado los intereses	$\frac{\text{UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO E INTERESES}}{\text{GASTOS FINANCIEROS}}$	54.22	62.36	69.67	77.46	85.65

Fuente: Elaboración propia

6.2.6.1 Análisis de las razones financieras.

Después de haber realizado los análisis referentes a los estados financieros de la empresa SERVIRED se determinó:

- Razones de liquidez

Las razones de liquidez muestran la facilidad con la que SERVIRED podrá pagar sus facturas a corto plazo ejemplo de esto es el índice de solvencia muestra un incremento de 3.97% al finalizar el quinto año lo que indica que el activo seguirá creciendo y se tendrá capacidad de poder financiar las deudas hasta en un doble de nuestros activos, lo mismo que el capital de trabajo neto que muestra la buena capacidad económica que la empresa podría tener, al realizar la prueba de ácido hay que hacer notar que la misma se realizó utilizando los inventarios de materia prima por ser la empresa de mantenimiento; lo que dió un resultado no muy favorable al principio del proyecto con 0.63 veces de capacidad de responder ante las deudas pero el mismo mejoro y se incremento en un 1.06% al último período.

Otro aspecto a considerar es la rotación de inventarios tomando en consideración que el inventario que se utilizo es el de materia prima y que la misma se compra solo una vez al mes dan como resultado que dicha rotación es 0.91 en el primer año con un incremento de 35.16% en el último año.

Resultado

El endeudamiento de la empresa en los primeros años de funcionamiento es poco aconsejable por su capacidad de pago pero, se espera que la empresa estabilice su situación conforme disminuyen los costos de inversiones y aumenta el activo corriente.

- Razón de endeudamiento.

El 50% de los activos serán financiados por nuestros acreedores en el primer año esto debido a que nuestras compras son adquiridas en un 70% al crédito y el resto al contado,

pero este porcentaje aumentara para el quinto año en un 5% lo que significa que si se podrán pagar las deudas y disminuyéndolas cada año aunque la venta siga en incremento.

Resultados:

El endeudamiento de la empresa se espera que tenga un pequeño aumento desde el segundo período hasta el final el cual no es muy significativo por lo que se espera que prospere el negocio, en resumen se espera una aumento de la deuda a lo largo de los períodos las que no afectaran el crecimiento de la misma.

- Razón de rentabilidad.

La empresa SERVIRED se estima que presentará unas ganancias en relación a sus deudas muy estables las cuales equivaldrán a 40.26% en el primer año y 54.91% al final, en cuanto al margen de utilidad de operaciones revela un 38.90% para el primer año con un aumento a 39.88% para el ultimo año principalmente por que se espera un incremento en la inflación que afectara a todos los rubros para todos los años. El margen neto de utilidades asume un 23.38% para el año uno y se incrementa en un 12.66% hacia el último año. El rendimiento sobre la inversión es de 32.07% el primer año y disminuirá a 10.20% lo que significa que el aumento de la inversión no aumentara las utilidades.

Resultados:

La rentabilidad de la empresa respecto a su nivel de crecimiento de las utilidades sobre las ventas será positiva en todos años del proyecto, pero el incremento del capital no incrementara las ganancias. Los pronósticos para las ventas del servicio se ven favorables.

- Razón de cobertura.

La empresa tiene la capacidad para cubrir sus intereses y poder realizar los pagos de interés de 54.22 veces y la misma se incrementa hasta 85.65 veces debido a la disminución del pago de intereses en el último año y el aumento de las utilidades.

Capítulo 7

7.1 Conclusiones

- En el estudio realizado se estableció que la idea de constituir una empresa de mantenimiento de red en el departamento de Chiquimula, considerando factores como el nombre, slogan, tamaño, mercado objetivo, servicio y diferenciación, es factible por que existen grandes posibilidades de poder desarrollar la idea por que se quiere llegar a un mercado poco explotado en el área oriental que experimenta un gran crecimiento y diversificación de servicios, además se pretende cubrir un cliente objetivo específico que controla un gran porcentaje del mercado de las telecomunicaciones en toda Guatemala.
- Al realizar el análisis de los competidores se pudo comprobar que existe poca presencia de empresas de esta índole en la región y que estas se enfocan preferentemente en el mantenimiento de fibra óptica y en la atención de emergencias.
- Al haber realizado el análisis de mercado se pudo concluir que la oferta y la demanda de los servicios de telecomunicaciones han crecido impulsadas por los nuevos servicios que se han implementado en el mercado y que uno de los departamentos de mayor crecimiento es Chiquimula que actualmente cuenta con 13,724 líneas instaladas en todo el departamento aspectos que impulsan a estas empresas a requerir empresas ajenas que los apoyen en diversas áreas.
- Entre los factores importantes que se evaluaron fue la localización de la empresa la cual se decidió localizarla en el lote 3 manzana “L” de la colonia Planes de San José, en la aldea El Ingeniero de la ciudad de Chiquimula, esto hace que tengan buen acceso a las distintas áreas del departamento que se pretende cubrir con el mantenimiento.

- Se determinó que la empresa SERVIRED necesita 1 gerente general, 1 contador, 1 asistente administrativo, 1 supervisor y 3 técnicos. Esto se considero con base a que no es necesario contar con un área administrativa con más personal, ya que el gerente podría llevar a cabo decisiones acompañado de un contador, un asistente y el área operativa se considero en base a como se lleva a cabo el proceso del mantenimiento de red que no requiere de un gran manejo de papelería y que la mayor cantidad de trabajo se realiza en campo.
- Al haber establecido el área económico-financiera se determino que el proyecto necesitara de una inversión inicial de Q 239,360.00, obteniendo el primer año de ventas del servicio de mantenimiento 1,440,000.00 teniendo un incremento anual considerando la inflación del país lo que se considero en base a un promedio móvil simple utilizándose el mismo factor para los distintos gastos que necesitara realizar la empresa.

En el estado de resultados se estableció que la empresa crecerá un 36.69% al final del quinto año de operación de la empresa, aunque los gastos de operación si sufrirán un crecimiento considerable de un 27.45%. En el balance general se muestra un aumento de los activos totales en relación de los pasivos acumulados en un 49.88% en el primer año lo que aumentara para los siguiente cuatro años, estableciéndose que la empresa contara con suficiente capacidad para cubrir sus obligaciones.

Se realizó la proyección del flujo de efectivo para 5 años y el flujo total es de Q 2,119,527.00 lo que hace un promedio de Q 423,905.00 para los 5 años. La TIR es de 174% y este es mayor al costo de oportunidad que es de 22.09% se puede concluir que el proyecto es aceptable y considerando que el VAN es 835,538 no\$ C-'' indica que existe un beneficio neto expresado este a su valor actual por lo que se pudo establecer que el proyecto es factible.

- Dado el análisis de las razones financieras la razón de liquidez nos indica que la empresa podrá pagar sus deudas a corto plazo aunque no es aconsejable que se endeude en los primeros años de funcionamiento de la empresa esperando que la situación mejore conforme disminuyen los costos de inversión y aumente su activo corriente. Otro aspecto importante que se verificó fue la razón de la deuda que se espera una disminución a lo largo de los periodos.

Por otra parte la razón de rentabilidad de la empresa se estima ganancias estables que permitirán un crecimiento en todos los años del proyecto. La razón de cobertura nos dice que nuestra capacidad de pago de interés es de 54.22 veces en el primer año y la misma aumentará a lo largo de los años.

Capítulo 8

8.1 Recomendaciones

- Persuadir a la empresa contratista, de la calidad del servicio que se oferta es de lo mejor entre las empresas de su ramo esto con el objetivo de contar con un cliente estratégico y una excelente capacidad de pago.
- Eficientar la logística operativa explotando al máximo los equipos, la mano de obra y el transporte, además de buscarse una sincronización en la respuesta de la incidencia de fallas que mantenga niveles aceptables por parte del contratista, buscando evitar que los competidores no tengan la capacidad de ofrecer un servicio de menor costo y calidad que limite los beneficios que se pudieran obtener.
- Se recomienda la instalación de la empresa de mantenimiento de red en Chiquimula por ser este uno de los principales mercados en el área oriental y que cuenta con cerca de 14,000 servicios telefónicos actualmente pero con poca incidencia de fallas lo que favorecerá el margen de ganancias.
- Se debe de considerar la ubicación de la empresa SERVIRED en la aldea el Ingeniero por contar en el lugar con un local propio el cual no generaría costos, si no los mínimos que serian el pago del mantenimiento del lugar.
- Al contratar al personal se deben considerar las habilidades y experiencias en cada uno de los puestos, esto con el fin de satisfacer las necesidades requeridas para una mejor adaptabilidad al puesto de trabajo y una menor inversión en capacitación.
- En necesario realizar la revisión de los costos de las actividades operativas de la empresa SERVIRED y que esta pueda optar a la reducción de dichos costos, con lo cual la empresa

podría tener una mayor rentabilidad neta, tratando de que todos los activos alcancen la eficacia en el rendimiento de la inversión. Por otra parte se recomienda mantener un estricto control sobre los inventarios, que permita reducir los gastos y así poder aumentar el flujo de efectivo considerando que la empresa busca un mayor beneficio sobre la inversión.

Se debe de considerar la inversión en el proyecto considerando el análisis VAN el cual es positivo y mayor que cero por lo que el proyecto es aceptable, también se debe de considerar la TIR que proporcione un resultado mayor a la TREMA por lo que se recomienda que se acepte el proyecto.

- Se recomienda que la empresa SERVIREDA no adquiera activos fijos adicionales a los programados para su constitución con el objetivo de mantener una mayor capacidad de liquidez para enfrentar algunos imprevistos que puedan surgir.

Con relación al grado de endeudamiento, se aconseja que no se debe de optar por más endeudamiento, debe de utilizar al máximo todos sus activos para producir más y que el volumen de ventas se mantenga de acuerdo a la previsiones y se puedan amortizar las deudas que se contraerán incluyendo capitales e intereses. Es necesario que los activos alcancen la eficacia en el rendimiento de la inversión que se realizara para lograr alcanzar una buena rentabilidad.

Por último se recomienda poner a trabajar al máximo todos los activos para con ello aumentar el volumen de ventas y poder tener mayor liquidez para poder pagar los intereses que pueda generar el apalancamiento financiero.

Capítulo 9

9.1 Fuente de consulta

Fuente firmada:

Benegas, J. (2007). El estudio financiero. Recuperado: <http://www.mailxmail.com/curso-estudio-financiero>.

Besley V y Eugene F. (2004). Fundamentos de administración financiera. México: Doceava edición.

Benavides, J. (2005). Administración. México: Mc Graw Hill, Primera edición.

Gitman, J. (2003). Principios de administración financiera. México: Pearson educación, Decima edición.


Perdomo, M. (2005) Contabilidad II. Guatemala: Ediciones Contables Administrativas –ECA-.


Sapag, N. (2004) Preparación y evaluación de proyectos. México: Mc Graw Hill, Cuarta edición.

ANEXO 1

Formulario No. 1

Solicitud de inscripción de comerciante individual y empresa en el registro mercantil FORMA RM-1-SCC-C-V.


REGISTRO MERCANTIL GENERAL DE LA REPÚBLICA
 Valor al Público Q.2.00
 FORMA RM-1-SCC-C-V
 Art. 2.11 del A.C.G., Gub. 207-93
 8ª SERIE


No. 562976

SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN DE COMERCIANTE INDIVIDUAL Y EMPRESA

Solicito Registrador Mercantil General de la República,
 YO, _____ de _____ años,
 con domicilio en el Depto. _____
 con residencia en _____

con cédula de ciudadanía extendida por la Municipalidad de _____
 Departamento de _____ No. de Orden _____ y de Registro _____

bajo juramento de que los datos son exactos, acertadamente:
PIDO:
 1) Que se me inscriba como comerciante individual
 2) Que se inscriba la siguiente empresa de mi propiedad, ó propiedad de: _____

NOMBRE COMERCIAL: _____
DIRECCION COMPLETA: _____
OBJETO: _____

Fecha de inicio de actividades _____ de _____ de _____ al _____
 Capital: Q. _____ Categoría: Única Social Agencia
 Ocho: _____ Administrador, Gerente o factor: _____
 1) Si es oaxeca, indique régimen matrimonial: _____
 2) Si ya está inscrito como comerciante, indique Folio _____ Libro: _____
 3) Si es persona jurídica, indique No. _____ Folio: _____ Libro: _____
 4) Número de empleados a contratar _____ de _____ de _____

Yo el abajo firmante bajo juramento solemne y enterado de las penas relativas al delito de perjurio, declaro que la información proporcionada en este formulario es exacta, y que los documentos adjuntos son legítimos. En caso contrario me responsabilizo de los efectos legales contenidos en la presente declaración.

AUTÉNTICA: _____ (F)

 ANTE MI: _____ (F)

PARA USO EXCLUSIVO DEL REGISTRO

EMPRESA Fecha inscripción: _____ Expediente: _____ Registro: _____ Folio: _____ Libro: _____	COMERCIANTE Fecha inscripción: _____ Expediente: _____ Registro: _____ Folio: _____ Libro: _____
--	--

Clasificación por actividad:
 Agricultura Explotación de minas Industria Construcción Electricidad, Gas, Agua
 Comercio Transporte y comunio. Finanzas Servicio Otras: _____

DOCUMENTOS QUE DEBEN ACOMPAÑARSE

- a) Adjuntar Balance o Certificación en Giro.
- b) Si es representante legal adjuntar fotocopia legalizada del documento con el que consta su representación.
- c) **LLENARSE EXCLUSIVAMENTE A MAQUINA.**

EXPEDIENTE No. _____ **FORMULARIO:** _____
REGISTRO MERCANTIL GENERAL DE LA REPUBLICA - VALOR AL PUBLICO Q.2.00 - ARTICULO 2.11 DEL A.C.G. - GUB. 207-93 - 8ª SERIE

ORIGINAL: Cliente DUPLICADO: Archivo

Formulario No.3

Reverso del formulario SAT No-0014 donde se incluye la información para llenar el formulario.

SISTEMA DE VALUACIÓN DE INVENTARIOS (casilla 71)

PARA LA CATEGORÍA 71 DEBE ELEGIR Y ESCRIBIR ÚNICAMENTE UN SISTEMA DE VALUACIÓN DE INVENTARIOS EN EL CUADRO DE VALORES A LA DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES, COMERCIALES Y DE SERVICIO.

- Costo de producción o adquisición, costo de adquisición.
- Costo de adquisición o adquisición, precio promedio de adquisición.
- Precio de venta.
- Precio de venta, precio promedio de venta.
- Costo de producción o adquisición, costo de adquisición, precio promedio de venta.

ACTIVIDAD PRINCIPAL

- Sector de producción
- Sector de servicios
- Principio de venta promedio de venta
- Costo de adquisición

PARA LA CATEGORÍA 71 DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" ÚNICAMENTE UNA OPCIÓN DE LAS QUE SE INDICAN.

PARA LA CATEGORÍA 71 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CAMBIO DE REGIMEN SOLO EN UNA ACTUALIZACIÓN DE DATOS.

G. IMPUESTO EXTRAORDINARIO Y TEMPORAL DE APOYO A LOS ACUERDOS DE PAZ (casilla 74 - 77)

PARA LA CATEGORÍA 71 DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" ÚNICAMENTE UNA FORMA DE ACREDITAMIENTO DE LA CATEGORÍA INDICADA.

PARA LA CATEGORÍA 76 DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" ÚNICAMENTE UNA OPCIÓN DE LAS QUE SE INDICAN.

- Cuando maneja inventarios y compraventa (casilla 76 - 77)
- Cuando maneja los inventarios y compraventa (casilla 76 - 77)

NOTAS IMPORTANTES

Los contribuyentes que elijan aplicar la tarifa especial de la Ley 1447 pueden consultar cualquier duda con la Subdirección de SAT.

Los contribuyentes que hayan realizado actividades agrícolas o ganaderas a partir del 1 de Julio de 2016, deben inscribirse en el registro de comercio exterior de actividades de comercio exterior a partir del cuarto trimestre del mes de octubre siguiente.

D. IMPUESTO SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS DESTILADAS, CERVEZAS, OTRAS BEBIDAS FERMENTADAS, BEBIDAS GASEOSAS Y OTROS PRODUCTOS (casilla 79 - 79)

PARA LA CATEGORÍA 79 DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" ÚNICAMENTE UNA DE LAS OPCIÓN QUE SE INDICAN.

- Fabricante
- Importador
- Fabricante e Importador
- Distribuidor e Importador

NOTA IMPORTANTE

PARA LA CATEGORÍA 71 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CAMBIO SOLO EN UNA ACTUALIZACIÓN DE DATOS.

E. IMPUESTO AL TABACO Y SUS PRODUCTOS (casilla 80 - 81)

PARA LA CATEGORÍA 71 DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" ÚNICAMENTE UNA OPCIÓN DE LAS QUE SE INDICAN.

PARA LA CATEGORÍA 71 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CAMBIO DE REGIMEN SOLO EN UNA ACTUALIZACIÓN DE DATOS.

F. IMPUESTO A LA DISTRIBUCIÓN DE PETRÓLEO CRUDO Y COMBUSTIBLES (casilla 82 - 83)

PARA LA CATEGORÍA 71 DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" ÚNICAMENTE UNA OPCIÓN DE LAS QUE SE INDICAN.

PARA LA CATEGORÍA 71 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CAMBIO DE REGIMEN SOLO EN UNA ACTUALIZACIÓN DE DATOS.

G. OTROS IMPUESTOS (casilla 94)

PARA LA CATEGORÍA 71 DEBE SELECCIONAR Y MARCAR CON UNA "X" LOS IMPUESTOS A LOS QUE ESTÁ AFECTO O ESPERANQUE EN OTROS.

INSERCIÓN O ACTUALIZACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS DATOS GENERALES (casilla 85 - 102)

SE DEBE LLENAR LOS DATOS SOLICITADOS EN LAS CATEGORÍAS DE LA TABLA ANEXO PROCEDIMENTAL, EL CUAL CONTRIBUYENTE PARA UNA INSCRIPCIÓN DE DATOS INDIVIDUALES.

PARA LA CATEGORÍA 71 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CAMBIO DE REGIMEN COMERCIAL SOLO EN UNA ACTUALIZACIÓN DE DATOS.

PARA LA CATEGORÍA 71 DEBE SELECCIONAR ÚNICAMENTE UNA OPCIÓN DE LAS QUE SE INDICAN EN EL CUADRO DE VALORES A LA DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES, COMERCIALES Y DE SERVICIO.


DE CONTRIBUYENTES PROPIETARIOS DE ESTABLECIMIENTOS PRINCIPALES, CENTROS EDUCATIVOS, DEBEN MARCAR LA CATEGORÍA 71 O LA CATEGORÍA 79 EN EL REGISTRO.

PARA LA CATEGORÍA 71 DEBE ESCRIBIR LA FECHA DE CAMBIO DE REGIMEN COMERCIAL SOLO EN UNA ACTUALIZACIÓN DE DATOS.

Fuente: Superintendencia de Administración Tributaria (SAT)

Formulario No. 4

Solicitud de habilitación de libros formulario SAT-0052.

		SOLICITUD DE HABILITACION DE LIBROS	
FECHA DE PRESENTACION DIA: <input type="text"/> MES: <input type="text"/> AÑO: <input type="text"/>		SAT - No.0052 3240565	
DATOS DE IDENTIFICACION			
NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA (NIT) <input type="text"/>		ADMINISTRACION <input type="text"/>	
DIFERENCIALES Y NOMENCLASURAS SOCIALES <input type="text"/>			
TIPO DE ENTIDAD (1=PERSONA NATURAL, 2=PERSONA JURIDICA) <input type="text"/>	NOMBRE COMERCIAL <input type="text"/>	NIT <input type="text"/>	ZONA <input type="text"/>
CIUDAD RESIDENCIA <input type="text"/>	IDENTIFICACION <input type="text"/>	MUNICIPIO <input type="text"/>	DEPARTAMENTO <input type="text"/>
ESTABLECIMIENTO PARA EL QUE SOLICITA LA AUTORIZACION (Unicamente Libros de Compras y Ventas)			
NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO <input type="text"/>		ESTABLECIMIENTO No. <input type="text"/>	
NUMERO DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA <input type="text"/>	ZONA <input type="text"/>	CIUDAD RESIDENCIA <input type="text"/>	DEPARTAMENTO <input type="text"/>
DETALLE DE LIBROS A UTILIZAR			
LIBRO DE	MARQUE CON "X" EL SISTEMA A UTILIZAR		CANTIDAD DE HOJAS
	MANUAL	COMPUTARIZADO	
COMPRAS Y VENTAS PEQUEÑO CONTRIBUYENTE			
COMPRAS			
VENTAS			
INVENTARIOS			
DIARIO			
MAYOR			
DE ESTADOS FINANCIEROS			
DIARIO MAYOR GENERAL			
OTROS, ESPECIFIQUE:			
OTROS, ESPECIFIQUE:			
OTROS, ESPECIFIQUE:			
OTROS, ESPECIFIQUE:			
OTROS, ESPECIFIQUE:			
FIRMA: <input type="text"/>	FECHA, FIRMA Y SELLO DE REDESPO-ON Y ORIGINACION: <input type="text"/>		
VOUCHER DE PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL: <input type="text"/>			

Fuente: Superintendencia de Administración Tributaria (SAT)

ACREDITACIÓN DE IMPRENTAS EN EL REGISTRO FISCAL DE IMPRENTAS											
1. LUGAR Y FECHA DE PRESENTACIÓN.			SAT - 0161 0048700								
DATOS DE IDENTIFICACIÓN											
2. NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN FISCAL (RIF):											
3. NOMBRE DE LA ENTIDAD QUE PRESENTA LA SOLICITUD:											
4. DENOMINACIÓN COMERCIAL:			5. DISTRITO:		6. CANTÓN:		7. PROV.:		8. CIUDAD PRINCIPAL:		9. DISTRITO:
10. NOMBRE:			11. APELLIDO:		12. SEXO:		13. DÍA DE NACIMIENTO:		14. TIPO DE IDENTIFICACIÓN:		15. NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:
DECLARACIÓN DEL CONTRIBUYENTE											
1) hago saber de las obligaciones establecidas en las DISPOSICIONES LEGALES PARA EL FORMALIZAMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN FISCAL PARA el otorgar y renovar autorización a la imprenta, para que pueda realizar su actividad en mi nombre, por medios electrónicos o digitales al pagar, para la impresión de documentos de ventas y servicios conforme a la Ley del IVA.											
2) Assumo la responsabilidad solidaria de las actividades de autorización de impresión de documentos de ventas y servicios conforme a la Ley del IVA, que la imprenta efectúa en mi nombre, durante el plazo en que este agente le autorizaré por mi otorgado.											
ACREDITACIÓN DE IMPRENTA(S)											
1) La imprenta a acreditar debe estar inscrita y activa en el Registro Fiscal de Imprentas.											
2) La acreditación autoriza a que la imprenta efectúe las actividades de autorización de impresión de sus documentos.											
A partir de la presentación del presente formulario, autorizo a las siguientes empresas:											
No.	RIF	Nombre Comercial	Domicilio Comercial								
REVOCAR ACREDITACIÓN A IMPRENTA(S)											
A partir del momento de presentación de este formulario revoco la acreditación a las siguientes empresas:											
No.	RIF	Nombre Comercial	Domicilio Comercial								
INSTRUCCIONES:											
En las casillas de la 4 a la 14, consignar la información correspondiente al contribuyente.											
En la casilla de "ACREDITACIÓN DE IMPRENTAS", consignar la información de los negocios a acreditar en el RIF, para que puedan solicitar autorización de impresión de documentos en su nombre.											
FIRMA						FECHA, FIRMA Y SELLO DE RECEPCIÓN Y GRABACIÓN					
PROFESIONAL RESPONSABLE (Firma)											

ANEXO 2

Cuadro No. 1

Plan de inversión inicial del proyecto.

PLAN DE INVERSIÓN	COSTE	
	CANTIDAD	(Quetzales)
Vehículo KIA K3000 2.2 TON.	1	Q 120,000.00
Equipo (Dynatec 965)	1	Q 19,200.00
Bomba de extracción de agua.	1	Q 1,200.00
Prensa conectores	2	Q 700.00
Insertoras (Ponchadoras)	2	Q 2,800.00
Alicate	2	Q 200.00
Cinturón	2	Q 2,800.00
Escalera	2	Q 4,600.00
Corta Alambre	2	Q 300.00
Pinza	2	Q 300.00
Saca bocado	1	Q 20.00
Microteléfono	2	Q 2,400.00
Gancho para levantar tapaderas	1	Q 600.00
Archivo	4	Q 2,400.00
Escritorio	4	Q 2,900.00
Sillas secretariales	10	Q 4,000.00
Mesa de conferencias	1	Q 2,700.00
Fotocopiadora	1	Q 5,000.00
Computadora	4	Q 14,000.00
Gastos de constitución		Q 250.00
Prensador de guía de acero	1	Q 450.00
Tenzadora de cables	1	Q 525.00
Encinchadora	1	Q 450.00
Martillo	2	Q 80.00
Tenaza	2	Q 80.00
Cierra	1	Q 45.00
Lazo	10 metros	Q 50.00
Corta pernos	1	Q 600.00
Otras inversiones		
TOTAL		Q 1886500.00

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro No. 2

Ventas del servicio de mantenimiento de redes estimadas en 1 año.

VENTAS	AÑOS	MONTO	MESES	% IVA	TOTAL	TOTAL IVA
VENTA DEL SERVICIO	MES 1	Q 120,000.00	1	Q 12.00	Q 120,000.00	Q 14,400.00
VENTA DEL SERVICIO	MES 2	Q 120,000.00	1	Q 12.00	Q 120,000.00	Q 14,400.00
VENTA DEL SERVICIO	MES 3	Q 120,000.00	1	Q 12.00	Q 120,000.00	Q 14,400.00
VENTA DEL SERVICIO	MES 4	Q 120,000.00	1	Q 12.00	Q 120,000.00	Q 14,400.00
VENTA DEL SERVICIO	MES 5	Q 120,000.00	1	Q 12.00	Q 120,000.00	Q 14,400.00
VENTA DEL SERVICIO	MES 6	Q 120,000.00	1	Q 12.00	Q 120,000.00	Q 14,400.00
VENTA DEL SERVICIO	MES 7	Q 120,000.00	1	Q 12.00	Q 120,000.00	Q 14,400.00
VENTA DEL SERVICIO	MES 8	Q 120,000.00	1	Q 12.00	Q 120,000.00	Q 14,400.00
VENTA DEL SERVICIO	MES 9	Q 120,000.00	1	Q 12.00	Q 120,000.00	Q 14,400.00
VENTA DEL SERVICIO	MES 10	Q 120,000.00	1	Q 12.00	Q 120,000.00	Q 14,400.00
VENTA DEL SERVICIO	MES 11	Q 120,000.00	1	Q 12.00	Q 120,000.00	Q 14,400.00
VENTA DEL SERVICIO	MES 12	Q 120,000.00	1	Q 12.00	Q 120,000.00	Q 14,400.00
	TOTALES				Q 1,440,000.00	Q 172,800.00

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro No. 3

Estimación de materia prima necesaria para inicio de operaciones

COMPRAS MATERIAS PRIMAS 1 AÑO	CANTIDAD	MONTO	TIPO		TOTAL	
			IVA		TOTAL	IVA
COMPRAS						
DESENGRASANTE DE CABLE	60	64.93	12	Q	3,895.80	Q 467.50
ESPIRAL 3/16 CAPA C	12	5.52	12	Q	66.24	Q 7.95
MODULO DE 25" C/CAJA SELLAD 4000D 4073S	12	12.49	12	Q	149.88	Q 17.99
SELLADOR D DUCTO SCOTCHCAST 4416 3M	12	286.90	12	Q	3,442.80	Q 413.14
CINTA AISLANTE ENMASILLADORA VM 4X10 3M	120	46.62	12	Q	5,594.40	Q 671.33
CINTA AISLANTE COLOR NEGRO No. 33 -3M	120	17.53	12	Q	2,103.60	Q 252.43
CONECTOR UY 2 HILOS	3000	0.14	12	Q	417.00	Q 50.04
CABLE ASPB-3 20P4	9600	9.56	12	Q	91,776.00	Q 11,013.12
CABLE ASPB-3 30P4	9600	10.41	12	Q	99,936.00	Q 11,992.32
CABLE ASPB-3 50P4	9600	21.35	12	Q	204,960.00	Q 24,595.20
CIERRE UC 3-5	12	217.35	12	Q	2,608.20	Q 312.98
KIT DE CIERRE DE EMPALME TBTKNKA	240	289.79	12	Q	69,549.60	Q 8,345.95
CINTA VULCANIZADORA	240	37.30	12	Q	8,952.00	Q 1,074.24
ENCAPSULANTE T&B BOLSA 500 GRAMOS	240	64.09	12	Q	15,381.60	Q 1,845.79
TERMINAL 10" CON PROTECCION SIN COLA 3M	60	330.92	12	Q	19,855.20	Q 2,382.62
HEBILLA DE ACERO DE 3/4" P/ FLEJE	1200	1.73	12	Q	2,076.00	Q 249.12
REMATE PREFORMADO DE 6.3 MM	50	2656.25	12	Q	132,812.50	Q 15,937.50
VARILLA DE RETENIDA	60	36.24	12	Q	2,174.40	Q 260.93
REGLETA TIPO KRONE P/100 PARES	12	594.22	12	Q	7,130.64	Q 855.68
TAPA REDONDA CAP/12 TONELADAS	12	972.43	12	Q	11,669.16	Q 1,400.30
CANAL PARA SUBIDA CHICA	120	32.94	12	Q	3,952.80	Q 474.34
CONECTOR UB	3000	0.85	12	Q	2,550.00	Q 306.00
TOTALES				Q	691,053.82	Q 82,926.46

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro No. 4

Honorarios mensuales que devengaran los trabajadores tanto operativos como administrativos de "SERVIRED".

Nombre	Honorario	
Gerente	Q	7,000.00
Contador	Q	3,500.00
Asistente Administrativo	Q	3,200.00
Supervisor Técnico.	Q	3,500.00
Técnico 1	Q	2,500.00
Técnico 2	Q	2,500.00
Técnico 3	Q	2,500.00
TOTAL	Q	24,700.00

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro No. 5

Tabla de los gastos y suministros estimados para un año de funcionamiento de la empresa.

Cantidades expresadas en quetzales.

GASTOS y SUMINISTROS	ANOTACIONES	CANTIDAD	PRECIO	TIPO	TOTAL	TOTAL IVA
				IVA		
SUMINISTRO LUZ	factura luz		4200	12	4200	504
SUMINISTRO TELÉFONO	factura teléfono		6000	12	6000	720
ALQUILER	factura		18000	12	18000	2160
MANTENIMIENTO			0	12	0	0
COMBUSTIBLE (diesel)	factura combustible	600 galones	13800	1.3 por galón	13800	780
PUBLICIDAD	factura publicidad		2400	12	2400	288
OTROS GASTOS (papelería y útiles)			14400	12	14400	1728
VIATICOS		780 Almuerzos	23400	12	23400	2808
TOTALES			82200		82200	8988

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro No.6

Apalancamiento necesario para la inversión inicial del proyecto

PRÉSTAMO	
Monto:	300000
Tasa de interés anual:	18%
Plazo, en años:	5
Pagos por año:	12
Vencimiento primer pago:	28/10/2010

PAGO POR PERÍODO	
Pago introducido:	0
Pago calculado:	Q 7,618.03

CÁLCULOS	
Usar el pago:	7618.03
Primer pago en la tabla:	1

Saldo inicial antes del pago: 1:	Q 300,000.00
Interés acumulado antes del pago: 1:	0

TABLA DE AMORTIZACIONES

N°	Fecha del Pago	Saldo		Capital	Saldo		Interés	
		inicial	Interés		final	acumulado		
1	28/10/2010	300,000.00	Q 4,500.00	Q 3,118.03	Q 296,881.97	Q 4,500.00		
2	28/11/2010	296,881.97	Q 4,453.23	Q 3,164.80	Q 293,717.17	Q 8,953.23		
3	28/12/2010	293,717.17	Q 4,405.76	Q 3,212.27	Q 290,504.90	Q 13,358.99		
4	28/01/2011	290,504.90	Q 4,357.57	Q 3,260.46	Q 287,244.44	Q 17,716.56		
5	28/02/2011	287,244.44	Q 4,308.67	Q 3,309.36	Q 283,935.08	Q 22,025.23		
6	28/03/2011	283,935.08	Q 4,259.03	Q 3,359.00	Q 280,576.07	Q 26,284.25		
7	28/04/2011	280,576.07	Q 4,208.64	Q 3,409.39	Q 277,166.68	Q 30,492.89		
8	28/05/2011	277,166.68	Q 4,157.50	Q 3,460.53	Q 273,706.16	Q 34,650.39		
9	28/06/2011	273,706.16	Q 4,105.59	Q 3,512.44	Q 270,193.72	Q 38,755.99		
10	28/07/2011	270,193.72	Q 4,052.91	Q 3,565.12	Q 266,628.59	Q 42,808.89		
11	28/08/2011	266,628.59	Q 3,999.43	Q 3,618.60	Q 263,009.99	Q 46,808.32		
12	28/09/2011	263,009.99	Q 3,945.15	Q 3,672.88	Q 259,337.11	Q 50,753.47		

13	28/01/2001	259,337.11	Q 3,890.06	Q 3,727.97	Q 255,609.14	Q 54,643.53
14	28/02/2001	255,609.14	Q 3,834.14	Q 3,783.89	Q 251,825.25	Q 58,477.67
15	28/03/2001	251,825.25	Q 3,777.38	Q 3,840.65	Q 247,984.59	Q 62,255.04
16	28/04/2001	247,984.59	Q 3,719.77	Q 3,898.26	Q 244,086.33	Q 65,974.81
17	28/05/2001	244,086.33	Q 3,661.30	Q 3,956.73	Q 240,129.60	Q 69,636.11
18	28/06/2001	240,129.60	Q 3,601.94	Q 4,016.09	Q 236,113.51	Q 73,238.05
19	28/07/2001	236,113.51	Q 3,541.70	Q 4,076.33	Q 232,037.19	Q 76,779.75
20	28/08/2001	232,037.19	Q 3,480.56	Q 4,137.47	Q 227,899.71	Q 80,260.31
21	28/09/2001	227,899.71	Q 3,418.50	Q 4,199.53	Q 223,700.18	Q 83,678.81
22	28/10/2001	223,700.18	Q 3,355.50	Q 4,262.53	Q 219,437.65	Q 87,034.31
23	28/11/2001	219,437.65	Q 3,291.56	Q 4,326.47	Q 215,111.19	Q 90,325.88
24	28/12/2001	215,111.19	Q 3,226.67	Q 4,391.36	Q 210,719.82	Q 93,552.54
25	28/01/2002	210,719.82	Q 3,160.80	Q 4,457.23	Q 206,262.59	Q 96,713.34
26	28/02/2002	206,262.59	Q 3,093.94	Q 4,524.09	Q 201,738.50	Q 99,807.28
27	28/03/2002	201,738.50	Q 3,026.08	Q 4,591.95	Q 197,146.55	Q 102,833.36
28	28/04/2002	197,146.55	Q 2,957.20	Q 4,660.83	Q 192,485.72	Q 105,790.56
28	28/05/2002	192,485.72	Q 2,887.29	Q 4,730.74	Q 187,754.97	Q 108,677.84
30	28/06/2002	187,754.97	Q 2,816.32	Q 4,801.71	Q 182,953.27	Q 111,494.17
31	28/07/2002	182,953.27	Q 2,744.30	Q 4,873.73	Q 178,079.54	Q 114,238.46
32	28/08/2002	178,079.54	Q 2,671.19	Q 4,946.84	Q 173,132.70	Q 116,909.66
33	28/09/2002	173,132.70	Q 2,596.99	Q 5,021.04	Q 168,111.66	Q 119,506.65
34	28/10/2002	168,111.66	Q 2,521.67	Q 5,096.36	Q 163,015.30	Q 122,028.32
35	28/11/2002	163,015.30	Q 2,445.23	Q 5,172.80	Q 157,842.50	Q 124,473.55
36	28/12/2002	157,842.50	Q 2,367.64	Q 5,250.39	Q 152,592.11	Q 126,841.19
37	28/01/2003	152,592.11	Q 2,288.88	Q 5,329.15	Q 147,262.96	Q 129,130.07
38	28/02/2003	147,262.96	Q 2,208.94	Q 5,409.09	Q 141,853.88	Q 131,339.02
39	28/03/2003	141,853.88	Q 2,127.81	Q 5,490.22	Q 136,363.65	Q 133,466.82
40	28/04/2003	136,363.65	Q 2,045.45	Q 5,572.58	Q 130,791.08	Q 135,512.28
41	28/05/2003	130,791.08	Q 1,961.87	Q 5,656.16	Q 125,134.92	Q 137,474.15
42	28/06/2003	125,134.92	Q 1,877.02	Q 5,741.01	Q 119,393.91	Q 139,351.17
43	28/07/2003	119,393.91	Q 1,790.91	Q 5,827.12	Q 113,566.79	Q 141,142.08
44	28/08/2003	113,566.79	Q 1,703.50	Q 5,914.53	Q 107,652.26	Q 142,845.58
45	28/09/2003	107,652.26	Q 1,614.78	Q 6,003.25	Q 101,649.01	Q 144,460.36
46	28/10/2003	101,649.01	Q 1,524.74	Q 6,093.29	Q 95,555.72	Q 145,985.10
47	28/11/2003	95,555.72	Q 1,433.34	Q 6,184.69	Q 89,371.02	Q 147,418.43
48	28/12/2003	89,371.02	Q 1,340.57	Q 6,277.46	Q 83,093.56	Q 148,759.00
49	28/01/2004	83,093.56	Q 1,246.40	Q 6,371.63	Q 76,721.93	Q 150,005.40
50	28/02/2004	76,721.93	Q 1,150.83	Q 6,467.20	Q 70,254.73	Q 151,156.23
51	28/03/2004	70,254.73	Q 1,053.82	Q 6,564.21	Q 63,690.52	Q 152,210.05
52	28/04/2004	63,690.52	Q 955.36	Q 6,662.67	Q 57,027.85	Q 153,165.41

53	28/05/2004	57,027.85	Q	855.42	Q	6,762.61	Q	50,265.24	Q	154,020.83
54	28/06/2004	50,265.24	Q	753.98	Q	6,864.05	Q	43,401.19	Q	154,774.81
55	28/07/2004	43,401.19	Q	651.02	Q	6,967.01	Q	36,434.18	Q	155,425.83
56	28/08/2004	36,434.18	Q	546.51	Q	7,071.52	Q	29,362.66	Q	155,972.34
57	28/09/2004	29,362.66	Q	440.44	Q	7,177.59	Q	22,185.07	Q	156,412.78
58	28/10/2004	22,185.07	Q	332.78	Q	7,285.25	Q	14,899.81	Q	156,745.55
59	28/11/2004	14,899.81	Q	223.50	Q	7,394.53	Q	7,505.28	Q	156,969.05
60	28/12/2004	7,505.28	Q	112.58	Q	7,505.45	Q	-	Q	157,081.63

Fuente: Elaboración propia.