



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
DEDICADA A PRESTAR SERVICIOS DE CONSULTORÍA, OFICINA VIRTUAL
Y CAPACITACIONES**

Sergio David Pineda Vargas

Asesorado por el Ing. Luis Gerardo González Castañeda

Guatemala, octubre de 2011

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
DEDICADA A PRESTAR SERVICIOS DE CONSULTORÍA, OFICINA VIRTUAL
Y CAPACITACIONES**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

SERGIO DAVID PINEDA VARGAS

ASESORADO POR EL ING. LUIS GERARDO GONZÁLEZ CASTAÑEDA

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2011

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Murphy Olympto Paiz Recinos
VOCAL I	Ing. Alfredo Enrique Beber Aceituno
VOCAL II	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL III	Ing. Miguel Ángel Dávila Calderón
VOCAL IV	Br. Juan Carlos Molina Jiménez
VOCAL V	Br. Mario Maldonado Muralles
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Murphy Olympto Paiz Recinos
EXAMINADORA	Inga. Miriam Patricia Rubio Contreras
EXAMINADORA	Inga. María del Rosario Colmenares
EXAMINADOR	Ing. Harry Milton Oxom Paredes
SECRETARIA	Inga. Marcia Ivónne Véliz Vargas

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A PRESTAR SERVICIOS DE CONSULTORÍA, OFICINA VIRTUAL Y CAPACITACIONES

Tema que me fuera asignado por la Dirección de Escuela de Mecánica Industrial, con fecha 16 de noviembre de 2009.



Sergio David Pineda Vargas

Guatemala, 9 de Noviembre de 2010

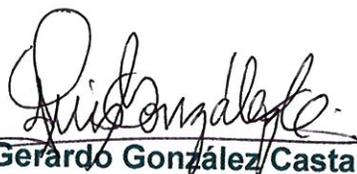
**Ingeniero
César Ernesto Urquizú Rodas
Escuela de Ingeniería Mecánica industrial
Facultad de Ingeniería
Universidad de San Carlos de Guatemala
Su despacho**

Ingeniero Urquizú:

Atentamente, me dirijo a usted para informarle que he asesorado la elaboración del trabajo de graduación titulado: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A PRESTAR SERVICIOS DE CONSULTORIA, OFICINA VIRTUAL Y CAPACITACIONES". Al estudiante Sergio David Pineda Vargas, quien habiendo cumplido con instrucciones del suscrito ha completado el desarrollo del trabajo.

El trabajo de graduación cumple con los objetivos planteados y además, se ajusta al contenido indicado y autorizado según protocolo, lo que permite proseguir los trámites correspondientes.

Atentamente,



**Luis Gerardo González Castañeda
Ingeniero Industrial
Colegiado No. 7,814
Asesor**



Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A PRESTAR SERVICIOS DE CONSULTORIA, OFICINA VIRTUAL Y CAPACITACIONES**, presentado por el estudiante universitario **Sergio David Pineda Vargas**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

ID Y ENSEÑAD A TODOS


Ing. Efraín Andrés Paiz Cano
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Efraín Andrés Paiz Cano
Ingeniero Mecánico Industrial
Colegiado No. 7,675

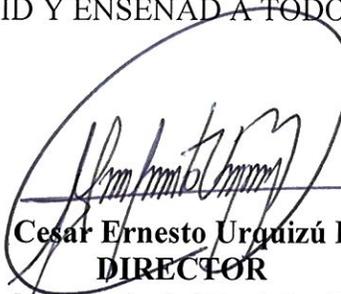
Guatemala, junio de 2011.

/mgp



El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación titulado **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A PRESTAR SERVICIOS DE CONSULTORÍA, OFICINA VIRTUAL Y CAPACITACIONES**, presentado por el estudiante universitario **Sergio David Pineda Vargas**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Ing. Cesar Ernesto Urquizú Rodas
DIRECTOR
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, octubre de 2011.

/mgp



El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de *conocer* la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al trabajo de graduación titulado: **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A PRESTAR SERVICIOS DE CONSULTORÍA, OFICINA VIRTUAL Y CAPACITACIONES**, presentado por el estudiante universitario: **Sergio David Pineda Vargas**, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE.

Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
DECANO



Guatemala, octubre de 2011

ACTO QUE DEDICO A:

Dios

Faro de Luz que iluminó mi camino y escuchó mis plegarias en los momentos más difíciles y por ser la parte más importante de mi vida, la fuente de sabiduría, fortaleza y sustento que guía mis pasos en todo momento, gracias por salvarme y por tu inmenso amor hacia mí, los logros jamás los hubiera alcanzado si no es con tu ayuda.

Mi mamá

Emma Marina Vargas Corona, la mujer más especial que tengo, que me amó desde su vientre, quien me enseñó a esforzarme y hacerle frente a las situaciones de la vida, un ejemplo a seguir, siempre luchadora, muchas gracias por tu inmenso amor por mí, porque sin tí jamás lo hubiera logrado, te amo madre preciosa y siéntete orgullosa que este triunfo es una forma de darte las gracias por todo, es para tí.

Mi abuela

Carlota Corona sin tu ayuda no hubiera podido salir adelante gracias por ser siempre un ejemplo de sabiduría, por pensar siempre en la familia antes que en tí, gracias a tus consejos llenos de amor, fe y esperanza. Este triunfo es a tu memoria abuela querida flores sobre a tu tumba.

Mi hermano

Cristian Eduardo Pineda Vargas por ser mi mejor amigo y apoyo, por disfrutar momentos a mi lado y cuidarme, este éxito también es tuyo, te quiero y siempre contarás con mi apoyo.

Mi tía

Angélica por ayudarme a enfrentar los momentos difíciles junto a mi madre, alentarme y estar en todos los momentos de mi vida mostrando tu cariño y alegría, tía muchas gracias por tu gran apoyo te amo.

Mis tías

Gracias por apoyarme en todo momento y dando palabras de aliento en momentos difíciles.

Mis primas

Sandy y Yessika por haber compartido tantos momentos especiales conmigo, ser como mis hermanas y enseñarme a luchar por lo que uno quiere, por su gran apoyo las quiero mucho.

Familia

Fagiani Pedroza por su apoyo incondicional en todo momento, gracias por ayudarnos y mostrar su cariño hacia mí y sobre todo a mi madre, para mi ustedes serán siempre mi familia ya que en todas las etapas de mi vida han estado presentes, gracias por tenerlos hoy y siempre, no hay palabras para agradecerles todo lo que han hecho por mí.

Mis amigos

Por compartir su amistad sincera y estar conmigo en todo momento.

AGRADECIMIENTOS A:

**La Universidad de San
Carlos de Guatemala**

Piedra angular de mis más nobles ideales y por ser la fuente de conocimientos que me formó como profesional.

**Ing. Luis Gerardo
González**

Por su valiosa amistad y aprecio dándome la oportunidad de realizar este trabajo, gracias por sus consejos, conocimientos y confianza, por ser mi amigo y estar siempre apoyándome Dios le bendiga hoy y siempre.

**Ing. Efraín Paiz Cano,
Ing. Max Antonio Donis**

Por todo el apoyo brindado en la realización de este trabajo de graduación, gracias por sus sugerencias que fueron de gran ayuda en la culminación del mismo.

**Licda. Guísela Ralda,
Inga. Miriam Rubio**

Por darme la oportunidad de ser su auxiliar, brindarme su amistad y confianza, por enseñarme conocimientos valiosos para aplicar en el futuro y tomarme en cuenta para aportar mis conocimientos a los estudiantes.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	V
GLOSARIO	IX
RESUMEN	XV
OBJETIVOS	XVI
INTRODUCCIÓN	XVII
1. ESTUDIO DE MERCADO	1
1.1. Investigación preliminar de la competencia	1
1.1.1. Segmentación de mercado	2
1.1.2. Análisis de la competencia	2
1.1.3. Planeación del estudio de factibilidad	7
1.1.4. Ejecución	7
1.1.5. Datos de clientes potenciales a cubrir	7
1.1.6. Definición de la muestra	8
1.1.7. Recopilación de datos	10
1.1.8. Tabulación	10
1.2. Formato de Encuestas	10
1.2.1. Análisis e interpretación de los datos	13
1.2.2. Resultados obtenidos	14
1.2.2.1. Estadísticas	19
1.2.2.2. Gráficas	23
1.2.3. Demanda esperada	29

2.	ESTUDIO TÉCNICO	30
2.1.	Aspectos Técnicos	30
2.1.1.	Proceso para Oficina Virtual	30
2.2.	Tecnologías relacionadas con Oficina Virtual	31
2.2.1.	Análisis <i>Ishikawa</i>	31
2.2.2.	Redes	32
2.2.2.1.	Ventajas del manejo de redes	34
2.2.2.2.	Tipos de redes	34
2.2.2.2.1.	Red de Área Local (LAN)	36
2.2.2.2.2.	Red de Área Amplia (WAN)	38
2.2.2.2.3.	Red Privada Virtual (VPN)	42
2.2.3.	Tipos de conexión	47
2.2.4.	Topologías de redes	51
2.2.5.	Servicios y publicidad	55
2.2.6.	Promoción de Oficina Virtual	56
2.3.	<i>Outsourcing</i>	59
2.3.1.	Definición de <i>Outsourcing</i>	59
2.3.2.	Características para su contrato	60
2.3.3.	Historia del <i>Outsourcing</i>	60
2.3.4.	Importancia del <i>Outsourcing</i>	62
2.3.5.	Ventajas de utilizar el sistema	62
2.3.6.	Desventajas de utilizar el sistema	63
2.3.7.	Áreas de la empresa que pueden trasladarse <i>Outsourcing</i>	64
2.3.8.	Puntos básicos para lograr un <i>Outsourcing</i> exitoso	65
2.3.9.	Riesgos de <i>Outsourcing</i>	69

2.3.10.	Factores críticos del éxito de una transacción de <i>Outsourcing</i>	70
3.	ESTUDIO ECONÓMICO	77
3.1.	Monto de la inversión del estudio	77
3.2.	Sostenibilidad del estudio	77
3.3.	Proyección de ingresos	79
3.3.1.	Corto plazo	79
3.3.2.	Mediano plazo	80
3.3.3.	Largo plazo	81
3.4.	Proyección de costos	82
3.4.1.	Corto plazo	82
3.4.2.	Mediano plazo	83
3.4.3.	Largo plazo	84
3.5.	Proyección de gastos	85
3.5.1.	Corto plazo	85
3.5.2.	Mediano plazo	86
3.5.3.	Largo plazo	87
3.6.	Período de recuperación de la inversión	88
4.	ESTUDIO FINANCIERO	89
4.1.	Recursos	89
4.1.1.	Recursos humanos del estudio	89
4.1.2.	Recursos técnicos	90
4.1.3.	Recursos financieros	90
4.2.	Presupuestos	90
4.2.1.	Tipos de presupuesto	91
4.2.2.	Presupuesto propuesto	96
4.2.3.	Costos administrativos del estudio	98

4.2.3.1.	Costos fijos	99
4.2.3.2.	Costos variables	100
4.2.4.	Diagrama de <i>Gantt</i>	101
4.3.	Criterios de rentabilidad	102
4.3.1.	Valor presente neto	105
4.3.2.	Tasa interna de retorno	113
5.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO	115
5.1.	Aspectos administrativos	115
5.2.	Aspectos legales de <i>Outsourcing</i>	115
5.3.	Inscripción de la empresa	119
5.4.	Régimen tributario	121
5.5.	Código tributario	122
5.6.	Nombre de la empresa	125
5.7.	Personería jurídica	125
5.8.	Domicilio	126
5.9.	Tipo de personal administrativo y operativo (descripción de puestos)	126
5.10.	Organigrama	146
5.11.	Visión	147
5.12.	Misión	147
	CONCLUSIONES	149
	RECOMENDACIONES	153
	BIBLIOGRAFÍA	155
	ANEXOS	157

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Curva normal de “Z”	9
2.	Diseño de la encuesta	10
3.	Gráfica pregunta No. 1	23
4.	Gráfica pregunta No. 2	23
5.	Gráfica pregunta No. 3	24
6.	Gráfica pregunta No. 4	24
7.	Gráfica pregunta No. 5	25
8.	Gráfica pregunta No. 6	25
9.	Gráfica pregunta No. 7	26
10.	Gráfica pregunta No. 8	26
11.	Gráfica pregunta No. 9	27
12.	Diagrama de flujo proceso de oficina virtual	30
13.	Diagrama de flujo <i>Ishikawa</i>	31
14.	Esquema de una red	32
15.	Red de área local LAN	38
16.	Red de área amplia WAN	41
17.	Conexión mundial WAN	41
18.	Conexión VPN	42
19.	Funcionamiento VPN	42

20.	Servicio de red	43
21.	Gráfica red de bus	52
22.	Gráfica red de anillo	53
23.	Gráfica red de estrella	54
24.	Página <i>web Ofilink</i>	56
25.	Anuncio <i>Ofilink</i> No. 1	57
26.	Anuncio <i>Ofilink</i> No. 2	58
27.	Anuncio <i>Ofilink</i> No. 3	58
28.	Anuncio <i>Ofilink</i> No. 4	59
29.	Diagrama de presupuesto maestro	92
30.	Plano de oficinas <i>Ofilink</i>	97
31.	Diagrama de <i>Gantt</i>	101
32.	Diagrama de valor presente neto	103
33.	Gráfica tasa interna de retorno	104
34.	Fórmula tasa interna de retorno	105
35.	Diagrama de Flujo de Efectivo Alternativa No. 1	108
36.	Diagrama de Flujo de Efectivo Alternativa No. 2	112
37.	Logo empresa <i>Ofilink</i>	125
38.	Organigrama <i>Ofilink</i>	146

TABLAS

I.	Resultados encuestas	14
II.	Resultados encuestas	15
III.	Resultados encuestas	16
IV.	Resultados encuestas	17
V.	Resultados encuestas	18
VI.	Estadística pregunta No. 1	19
VII.	Estadística pregunta No. 2	19
VIII.	Estadística pregunta No. 3	20
IX.	Estadística pregunta No. 4	20
X.	Estadística pregunta No. 5	20
XI.	Estadística pregunta No. 6	21
XII.	Estadística pregunta No. 7	21
XIII.	Estadística pregunta No. 8	22
XIV.	Estadística pregunta No. 9	22
XV.	Demanda esperada	29
XVI.	Proyección de ingresos corto plazo	79
XVII.	Proyección de ingresos mediano plazo	80
XVIII.	Proyección de ingresos largo plazo	81
XIX.	Proyección de costos corto plazo	82
XX.	Proyección de costos mediano plazo	83
XXI.	Proyección de costos largo plazo	84
XXII.	Proyección de gastos corto plazo	85

XXIII.	Proyección de gastos mediano plazo	86
XXIV.	Proyección de gastos largo plazo	87
XXV.	Escala salarial empleados Ofilink	98
XXVI.	Gastos administrativos	99
XXVII.	Costos fijos	99
XXVIII.	Costos variables	100
XXIX.	Recursos de hardware alternativa 1	106
XXX.	Recursos de software alternativa 1	106
XXXI.	Egresos alternativa 1	107
XXXII.	Ingresos alternativa 1	107
XXXIII.	Recursos de hardware alternativa 2	110
XXXIV.	Recursos de software alternativa 2	110
XXXV.	Egresos alternativa 2	111
XXXVI.	Ingresos alternativa 2	111
XXXVII.	Estados Financieros Proyectados	114

GLOSARIO

Ancho de banda	Es la cantidad de información o de datos que se puede enviar a través de una conexión de red en un período de tiempo determinado.
Beneficio	Es la ganancia que obtiene el actor de un proceso económico.
Capacitación	Es toda actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal.
Consultoría	Servicio prestado por una persona o personas independientes y calificadas en la identificación e investigación de problemas relacionados con políticas, organización, procedimientos y métodos; recomendación de medidas apropiadas y prestación de asistencia en la aplicación de dichas recomendaciones.
Contrato	Es la convención por la cual una o más personas se obligan, con otra u otras, a dar, hacer, o no hacer alguna cosa.

Costo	Es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio.
Estadística	Es una ciencia referente a la recolección, análisis e interpretación de datos, ya sea para ayudar en la resolución de la toma de decisiones o para explicar condiciones regulares o irregulares de algún fenómeno o estudio aplicado, de ocurrencia en forma aleatoria o condicional.
Ethernet	(También conocido como estándar IEEE 802.3) es un estándar de transmisión de datos para redes de área local.
Gasto	Implica el desembolso de una suma de dinero que puede ser en efectivo o bien, en el caso que se trate de un gasto que se enfrentará a través de la cuenta bancaria, conllevará a un movimiento de banco.
Gateway	Es un dispositivo, con frecuencia un ordenador, que permite interconectar redes con protocolos y arquitecturas diferentes a todos los niveles de comunicación.
Ip	Protocolo para la comunicación en una red a través de paquetes conmutados, es principalmente usado en <i>Internet</i> .

Lan	Una red de área local, (del inglés <i>Local Area Network</i>) Interconexión de varios ordenadores y periféricos.
Misión	Es el motivo, propósito, fin o razón de ser de la existencia de una empresa u organización.
Muestra	Conjunto de casos de una población estadística.
Oficina Virtual	Es un conjunto de herramientas interconectadas que centralizan datos de organización, comunicación y de colaboración, accesibles a todo momento en un espacio virtual en el que pueden desarrollarse actividades similares a las de una oficina.
Organigrama	Esquema de funcionamiento en el que se visualizan los órganos de dirección y control de una entidad, en representación gráfica de jerarquías o categorías y relaciones entre los integrantes de aquella.
Outsourcing	Es un tipo de relación contractual que permite a una organización cualquiera, el uso de las instalaciones físicas de otra que, además provee a la primera de mantenimiento y desarrollo de aplicaciones, proceso de datos, gestión de comunicaciones, etc.

Población	El número de elementos o sujetos que componen una población estadística, es igual o mayor que el número de elementos que se obtienen de ella en una muestra.
Presupuesto	Cálculo anticipado de los ingresos y gastos de una actividad económica (personal, familiar, negocio, empresa, oficina) durante un período de tiempo determinado.
Probabilidad	Posibilidad que existe entre varias alternativas, que un hecho o condición se produzcan.
Proyección	Es un presupuesto estimado a una fecha en concreto, en función de las expectativas que se tienen durante el periodo que falta hasta esa fecha y teniendo en cuenta los datos reales obtenidos hasta el momento.
Puesto	Conjuntos de deberes y responsabilidades regularmente asignadas a una autoridad competente, que requiere el empleo de una persona durante una jornada completa o parcial de trabajo.
Red	Conjunto de equipos y dispositivos periféricos conectados entre sí.

Red privada virtual	Se refiere a una red en la cual algunas partes se conectan usando <i>Internet</i> público, pero los datos enviados por <i>Internet</i> se cifran de manera que toda la red es "virtualmente" privada.
Rentabilidad	Es un índice que mide la relación entre utilidades o beneficios, y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerlos.
Tasa interna de retorno	Es la tasa máxima de utilidad que puede pagarse u obtenerse en la evaluación de una alternativa.
<i>Tunneling</i>	Es una tecnología que permite enviar datos en una red mediante otras conexiones de la red. El <i>tunneling</i> funciona encapsulando el protocolo de red dentro de paquetes transportados por la segunda red.
Valor presente neto	Alternativa para toma de decisiones de inversión, lo cual permite determinar de ante mano si una inversión vale la pena o no poder realizarla, y no hacer así malas inversiones que provoquen en un futuro perdidas.
Visión	El camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad.

WAN

Son redes informáticas que se extienden sobre un área geográfica extensa. Contiene una colección de máquinas dedicadas a ejecutar los programas de usuarios (*hosts*). Estos están conectados por la red que lleva los mensajes de un *host* a otro.

RESUMEN

En la actualidad la globalización de mercados obliga a las empresas a modernizar los procesos y ser más productivos, para lograr así un nivel competitivo dentro del mercado nacional e internacional. En la búsqueda de la optimización de los procesos y la productividad es requerido que las empresas se dediquen más a cumplir con su razón de ser y busquen ayuda de terceros para suplir las demás necesidades.

Los gerentes buscan estrategias que generen mayor productividad a menores costos haciendo el buen uso de los recursos, buscando empresas que les brinden el soporte necesario, tanto a nivel de suministros como a nivel de capacitación de su personal, para ser empresas más competitivas con el avance de la tecnología.

De ser implementada la oficina virtual y capacitaciones a las empresas que deseen su consulta se ofrecen ventajas, tales como, análisis de mercados, análisis técnico, económico, financiero y administrativo, análisis de rentabilidad, beneficios del *outsourcing* en las empresas, análisis de redes virtuales, sistemas de cómputo, contribución social, mejoras de productividad, etc.

En un entorno cada día más competitivo la oficina virtual brinda la posibilidad de expandir la magnitud de las actividades, con un incremento menos proporcional en los costes. La oficina virtual brinda sus beneficios no sólo a empresas del rubro servicios, sino también a empresas manufactureras en todo lo que atañe a las labores de oficina.

OBJETIVOS

General

Realizar el estudio de factibilidad de la creación de una empresa dedicada a prestar servicios de consultoría, oficina virtual y capacitaciones.

Específicos

1. Establecer las herramientas necesarias para elaborar la creación de la empresa bajo los estándares de calidad y servicio al cliente para comprender la finalidad del estudio.
2. Elaborar un estudio de mercado para determinar las condiciones de la necesidad de adquirir el servicio de oficina virtual y capacitaciones en las empresas que se visitaran considerando la demanda que se tendrá.
3. Elaborar un estudio técnico para la prestación del servicio de consultoría, oficina virtual y capacitaciones.
4. Establecer la factibilidad financiera del estudio visualizando su viabilidad.
5. Ofrecer servicios administrativos en Guatemala mejorando la productividad en las oficinas apoyando empresas que tiene altos costos directos.

6. Reforzar el recurso humano de cada empresa con las capacitaciones a implantar innovando tecnologías y aumentado la eficiencia del empleado.
7. Posicionar la empresa a nivel comercial por medio de la página *web* dando a conocer el servicio de oficina virtual.

INTRODUCCIÓN

La capacidad de la oficina automatizada, para vincular a las personas electrónicamente, ha abierto nuevas posibilidades en la forma como se realiza el trabajo en la misma. Dicha capacidad incluso hace innecesario que el trabajo de oficina se realice en la misma oficina. En vez de ello, ese trabajo se efectúa en cualquier lugar en el que el empleado se encuentre. El estudio de factibilidad de la creación de una empresa dedicada a prestar servicios de consultoría y capacitaciones consiste, en vincular la empresa con el trabajo de casa, término que sugiere que el trabajo de oficina puede efectuarse virtualmente por medio de comunicación electrónica.

Las empresas de hoy en día están prácticamente obligadas a crecer haciendo buen uso de los recursos respondiendo a las variaciones de la economía, la reducción de costos y batallar por el mejor servicio a los clientes. Parte de estas tendencias actuales, es el prestar servicios vía *web* que es cuando una organización transfiere la propiedad de un proceso de negocio a una compañía que se encargue de realizar el trabajo por ellos. Se basa en el desprendimiento de alguna actividad, que no forme parte de las habilidades principales de una organización, a un tercero especializado. El estudio de factibilidad considera a la misma como técnica, económica y operacional de cada alternativa.

El presente trabajo de graduación es de utilidad al estudiante universitario o profesional que está interesado en emprender una empresa de este tipo y comprender la importancia que el *outsourcing* puede influir en las empresas que si es bien aplicado puede reducir escandalosamente los costos directos de una empresa.

Buscando la optimización de los procesos y preparando a las empresas a nuevas opciones para fortalecer a su personal por medio de capacitaciones, además de ser un aporte importante para la investigación, ya que no solo se limita a evaluar conceptos teóricos sobre el tema, sino que también demuestra mediante la investigación de mercados y análisis de indicadores económicos y financieros, la viabilidad del estudio.

1. ESTUDIO DE MERCADO

1.1. Investigación preliminar de la competencia

El estudio de factibilidad se inicia con el análisis preliminar de la competencia que actualmente se tiene en el departamento de Guatemala, la cual ofrece servicio con similitud del estudio a cubrir, en cuanto a oficina virtual, suministros, capacitaciones se refiere con el fin de analizar la demanda que se proyecta y conoce el mercado competitivo que se tiene actualmente.

El desglose de empresas que se investiga se enfoca dentro de las siguientes ramas de servicio:

a. Capacitaciones

- ADEN – Alta dirección escuela de negocios
- CEDS – *Custom english design services*
- Consisa consultores
- Consultores en servicios
- *Iberica consulting*
- Asociación de gerentes de Guatemala

b. Oficina Virtual

- *Instant buro*

c. Suministros

- SETECO
- *Office depot*
- Papelería Arriola

1.1.1. Segmentación de mercado

El grupo objetivo para el estudio de factibilidad es seleccionado en base a las siguientes características:

- Status económico: niveles A,B,C+
- Región geográfica: ciudad capital, municipio de Mixco, Villa Nueva, San José Pínula y Santa Catarina Pínula
- El sexo de los consumidores: masculino y femenino
- Estado de civil: indiferente
- Edad: de 35 años en adelante
- Enfoque empresarial: las personas de este grupo objetivo se caracterizan por pertenecer a empresas o inversionistas los cuales se podrá ofrecer el servicio de capacitaciones, los suministros para su empresa y las ventajas de *outsourcing* como oficina virtual

1.1.2. Análisis de la competencia

- a. ADEN – Alta dirección escuela de negocios: está enfocada a satisfacer las necesidades de capacitación de directivos, gerentes y profesionales de negocios en toda Hispanoamérica.

Posee su sede central en Argentina, 14 centros en Latinoamérica y dos en Europa. La misión de ADEN es desarrollar una comunidad de profesionales de negocios de habla hispana para el estudio de las más avanzadas herramientas y estrategias de management, creando una red de relaciones que sustente el crecimiento personal, profesional y empresarial.

Europlaza World Business Center

5 Avenida 5-55 Zona 14

Torre 3, Oficina 901

Guatemala, Ciudad

Tel: (502) 2382-4077

Web: <http://www.aden.org>

- b. CEDS – *Custom english design services*: desarrollamos estrategias de E-*Learning* de acuerdo a los objetivos de aprendizaje, contenidos, cultura organizacional y presupuesto. Especialistas en generar conocimiento efectivo para que el personal sea productivo y altamente eficiente en el momento oportuno.

4 Avenida A 21-25 zona 14

Teléfono: (502) 2363-2475 y 2368-3267

Fax: (502) 2386-1001

E-mail: ceds@cedsgt.com

Web: www.cedsgt.com

- c. CONSISA Consultores: es una asociación de profesionales que tiene como objetivo principal, apoyar en todo lo que sea necesario para lograr el éxito de los negocios, principalmente en las áreas de: Consultoría financiera y tributaria, Auditoría integral, *Outsourcing* de contabilidad y Desarrollo de *software*.

13 Calle 2-60 Zona 10, Oficina 215, Edificio Topacio Azul

Teléfonos: (502) 23328859 y 23328860

E-mail: info@consisaconsultores.com

Web: www.consisaconsultores.com

- d. Consultores en servicios: basándose principalmente en la experiencia laboral y académica obtenida tanto en Guatemala como en el extranjero, Consultores en Servicios, impulsa al éxito a empresas de pequeño, mediano y gran tamaño, estando comprometidos con todos y cada uno de sus clientes, donde la excelencia y calidad en el servicio es y será siempre su carta de presentación.

Edificio Géminis 10, Torre Sur, Oficina 1303.

Guatemala, Guatemala Ciudad.

Teléfonos:(502) 2335-2676

(502) 4211-8577

E-mail: info@consultoresenservicios.com

Web: www.consultoresenservicios.com

- e. *Iberica consulting*: es una empresa conformada por profesionales de diferentes disciplinas, dedicada a brindar soluciones integrales a las organizaciones en las áreas de: Asesoría y Capacitación de Recursos Humanos, Desarrollo Organizacional, *Coaching*, Automatización de procesos y Programas en *internet*.

6a. Av. "A" 13-24 Zona 9
Torre *Cannellt*, 4to. Niv. Of. 403
Guatemala, C.A.
Tels: 2362-7943 / Cel: 5204-5508
Email: info@ibericaconsulting.com
Web: <http://www.ibericaconsulting.com>

- f. Asociación de Gerentes de Guatemala: su finalidad esencial es apoyar los procesos de perfeccionamiento gerencial de los líderes responsables de dirigir el sector privado y público. Ofrecen los mejores recursos de información, experiencia y conocimiento a nivel mundial para que los gerentes se desarrollen como líderes.

03 Avenida 13-78 zona 10 Torre Citigroup Nivel 4
Guatemala
Licda. Heidi Garrido
Tel. 24274900
Fax. 23675006-7
Web. www.agg.org.gt

- g. *Instant buro*: disponen de infraestructura física, servicio de oficinas por mes, día, hora que está a disposición de los clientes en los momentos que lo necesiten, sin tener que incurrir en los gastos que representa una infraestructura permanente y su consiguiente devaluación.

Av. Reforma, 6-39 z.10 Of. 1203 Niv. 12

Tel: 2379-4800

E-mail: info@instantburo.com

Web: <http://www.instantburo.com>

- h. SETECO: empresa Líder a Nivel Nacional ofrece: Servicio Técnico Preventivo, Correctivo y de Diagnóstico a Equipo de Cómputo y Venta de Suministros de Oficina y de Computación de todas las marcas, así como, Instalación de redes, Diseño, rediseño, *Hosting* y Dominios de Páginas *Web* a Nivel Nacional.

Tel. (502) 53017209/(502) 40152230

Email: setecosystem@gmail.com

- i. *Office depot*: como siempre a la vanguardia en el desarrollo tecnológico, presenta su División de Servicios a Negocios (BSD por sus siglas en inglés -*Business Service Division*). Una herramienta diseñada específicamente para la reducción de costos en las grandes empresas.

Permite la asignación de niveles de gastos y aplicación de presupuestos por empleado, departamento, etc., todo manejado desde *internet*. La Gran solución para la gran empresa.

Soporte de Comercio Electrónico
Teléfono Interior del País: 2411 9900
E-mail: scientesgt@officedepot.com.gt

- j. Papelería Arriola: se tiene una gran variedad de emplastificadoras, encuadernadoras, espirales plásticos, guillotinas, bobinas de espirales, encuadernadoras *coil*.

PBX: (502) 22 38 45 84
Email: www.papeleriarriola.com

1.1.3. Planeación del estudio de factibilidad

Para poder realizar una red de distribución de clientes eficiente y rentable es necesario saber las necesidades del grupo objetivo y que tanto el estudio puede satisfacerlas. Se verifica la respuesta de posibles clientes potenciales mediante encuestas, análisis de precios de la competencia.

1.1.4. Ejecución

Para la ejecución del estudio de mercado ponemos en marcha el análisis de la competencia sobre los clientes potenciales a cubrir y la recopilación de las encuestas que servirán para la puesta en marcha de la empresa en el mercado actual.

1.1.5. Datos de clientes potenciales a cubrir

Las empresas que se pretenden como clientes potenciales para poder ofrecerle nuestros servicios de consultoría y asesoría empresarial en ámbito de oficina virtual, capacitaciones y suministros se detallan a continuación:

- El Correo S.A. <http://www.elcorreo.com.gt>
- Tvo Telecom <http://www.tvotelecom.com/>
- Colegio Campo Alto <http://www.campoalto.com/>
- Coca Cola Guatemala <http://www.coca-cola.com.gt/es/index.html>
- Pepsi <http://www.pepsimundo.com/guatemala/#>
- Universidad de San Carlos de Guatemala <http://www.usac.edu.gt/>

Por mencionar algunos conforme la empresa *Ofilink* se vaya expandiendo y conociendo, con el posicionamiento de la marca, el mercado objetivo se incrementara generando mayor rentabilidad y estabilidad para la empresa.

1.1.6. Definición de la muestra

Tomando como base los datos históricos de la cantidad de empresas activas en la ciudad capital Guatemalteca se ha estimado un total de 219,675 empresas inscritas para el año 2010, que excluye los locales en los mercados, los puestos callejeros, las asociaciones sin fines de lucro y las entidades gubernamentales, datos más recientes por parte del Banco de Guatemala, Instituto Nacional de Estadística de este total de empresas se toma una muestra de 50 empresas siendo dicho valor el correspondiente a la población objetivo a la que se desea ofrecer el servicio conforme se posiciona la empresa en el mercado.

Para realizar el estudio de mercado, se ha tomado una muestra acorde con el tamaño de la población objetivo, de tal forma como se explica a continuación:

$$n = \frac{N * (z^2 * p(1 - p))}{(N - 1)e^2 + (z^2 * p(1 - p))}$$

Dónde:

N = Tamaño de la población objetivo

n = Tamaño de la muestra

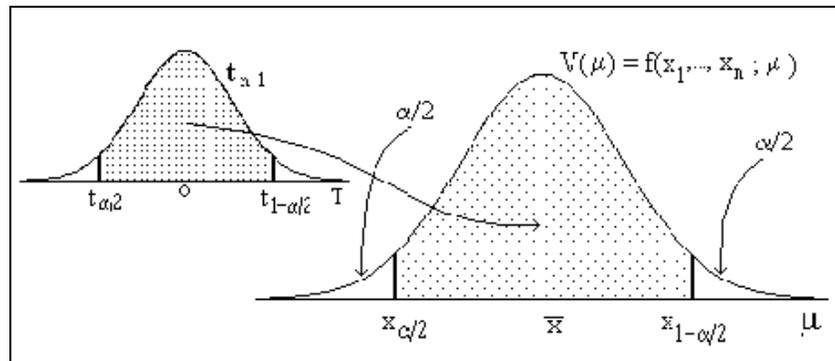
z = valor obtenido de la tabla de la normal en base al intervalo de confianza

e = error de estimación

p = Probabilidad de aceptación

Asumiendo un intervalo de confianza del 95%, se sabe que el valor para “z” es 1.96 según la tabla de la normal.

Figura 1. Curva Normal de “Z”



Fuente: elaboración propia.

Se espera que el error de estimación sea de 5%, la probabilidad de aceptación de 50% y el tamaño de la población objetivo de 50 por lo que:

$$n = \frac{(50) * (1.96^2 * 0.5(1-0.5))}{(50-1)(0.05)^2 + (1.96^2 * 0.5(1-0.5))} = n = 44.34 \cong 44$$

1.1.7. Recopilación de datos

Los datos son obtenidos de la información que proporciona las 44 encuestas elaboradas a 44 diferentes empresas, las cuales se llegan a convertir en clientes potenciales, los datos recopilados son luego tabulados para poder emitir estadísticas de análisis y capacidad de impacto del estudio hacia las empresas que actualmente se encuentran inscritas en la ciudad capital.

1.1.8. Tabulación

La tabulación de los datos es mediante el conjunto de valores obtenidos de los resultados que la encuesta nos proporcione desglosándose mediante las preguntas que se elaboren y así determinar si es factible el estudio de mercado que se realice para proseguir con el desarrollo del estudio de técnico, financiero y administrativo del estudio.

1.2. Formato de Encuestas

Figura 2. **Diseño de la encuesta**

<p>Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ingeniería Industrial Proyecto final tesis Encuesta de Información - Investigación de Mercado</p> <p>Estudio: FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A PRESTAR SERVICIOS DE CONSULTORIA, OFICINA VIRTUAL Y CAPACITACIONES</p> <p>Sexo: M [] F []</p>

Continuación figura 2

<p>DATOS GENERALES</p> <p>FECHA _____</p> <p>NOMBRE DE LA EMPRESA _____</p> <p>NOMBRE DEL ENCUESTADO _____</p> <p>CARGO _____</p> <p>1. ¿Conoce usted cómo funciona un <i>Outsourcing</i> de Oficina Virtual, Trabajo en Casa?</p> <p>Si _____ No _____</p> <p>2. ¿Después de conocer lo que es un <i>Outsourcing</i> de Oficina Virtual estaría dispuesto usted a adquirir los servicios de <i>outsourcing</i>, para dejar el área de trabajo de su empresa en manos de una empresa que se dedique de velar por el rendimiento de personas que hagan la misma labor de oficina, solo que desde la comodidad de su casa siendo eficientes y cumpliendo con otras obligaciones laborales de su empresa?</p> <p>Si _____ No _____</p> <p>3. ¿En qué áreas implementaría el <i>outsourcing</i>?</p> <ul style="list-style-type: none">a. Asesoríab. Mantenimientoc. Manufacturad. Transportee. Recursos humanosf. Informáticag. Capacitaciónh. Vigilancia y seguridadi. Diseño y Construcción
--

Continuación figura 2

4. Califique de uno (1) a cuatro (4) según la importancia que tengan para usted las siguientes variables en un proceso de *outsourcing* oficina virtual, capacitaciones.

Explicación: siendo uno (1) la característica más importante y cuatro la menos importante.

a. Eficacia y eficiencia en los procesos _____

b. Costos Bajos _____

c. Tecnología _____

d. Confidencialidad _____

5. ¿Cree usted que alguno de sus departamentos requiera capacitación para desempeñar su trabajo?

Si _____ **No** _____

¿Porqué? _____

6. ¿En qué área de trabajo le gustaría que se capacitara a su personal?

a. Asesoría general	h. Psicología
b. Mantenimiento y limpieza	i. Callcenter
c. Manufactura	j. Técnica
d. Transporte	k. Empresarial
e. Recursos humanos	l. Vigilancia y seguridad industrial
f. Financiera	m. Diseño y Construcción
g. Informática	

7. ¿Consideraría la factibilidad de contratar una empresa que se dedique a capacitar a su personal con el fin de generar impacto en sus labores diarias?

Si _____ **No** _____

¿Porqué? _____

Continuación figura 2

<p>8. ¿Qué influencias del entorno provocarían la implementación del <i>outsourcing</i> en su empresa?</p> <ul style="list-style-type: none">a. Mejorar las condiciones frente a los competidoresb. Aumento de los costos de operaciónc. Política económica del gobiernod. Falta de infraestructurae. Reducción de personalf. Avances tecnológicosg. Satisfacer las exigencias del mercadoh. Simplificar la administración de la empresa <p>9. ¿Estaría interesado en contratar una empresa que le brinde suministros de oficina de calidad y a buen precio?</p> <p>Si _____ No _____</p> <p>¿Porqué? _____</p>

Fuente: elaboración propia.

1.2.1. Análisis e interpretación de los datos

Luego de la elaboración del formato anterior, se encuestaron a 44 empresas en general, para así poder partir de los resultados que despliegan información importante para la realización del estudio de mercado juntamente con la tabulación de los datos, se lleva a cabo en base a análisis estadísticos de conteo y promedios porcentuales para la toma de decisión, los datos son posteriormente interpretados sobre el sentir y conocimiento del servicio a ofrecer a las diferentes empresas evaluadas.

1.2.2. Resultados obtenidos

Los resultados obtenidos se detallan a continuación en la siguiente tabla:

Tabla I. Resultados encuestas

No	Nombre de la empresa	Cargo	Sexo	PREGUNTA NO. 1	PREGUNTA NO. 2
1	TIGO	Supervisor call center	M	SI	SI
2	PEPSICO	Supervisor de área	M	NO	SI
3	TOLEDO AMATITLAN	Supervisor de área	M	NO	NO
4	CLARO	Encargado de call center	M	NO	NO
5	BAYER	Supervisora de área	F	SI	NO
6	CLARO	Gerente de internet	F	NO	NO
7	MOVISTAR	Supervisora de call center	F	NO	NO
8	VIGUA	Diseñador grafico	M	SI	NO
9	TOLEDO AMATITLAN	Gerente de producción	F	SI	NO
10	MOVISTAR	Gerente de internet	F	SI	NO
11	TIGO	Gerente de internet	F	SI	NO
12	EMBOTELLADORA GUATEMALTECA	Diseñador grafico	M	SI	NO
13	TVO TELECOM	Gerente general	M	SI	SI
14	PAIZ CHIQUIMULA	Supervisora de ventas	F	NO	NO
15	GUATEX	Gerente	F	NO	NO
16	BURGER KING MAJADAS	Asesor de gerente	F	NO	NO
17	TACO BELL	Asesor de gerente	M	NO	NO
18	PURINA	Supervisora	F	NO	SI
19	COSEIN	Psicóloga	F	NO	SI
20	EMISORAS UNIDAS	Ventas	M	NO	NO
21	BURGUER KING LAS AMERICAS	Asesor de gerente	M	NO	SI
22	TOLEDO AMATITLAN	Gerente de mantenimiento	M	SI	SI
23	PEPSICO	Recursos humanos	M	SI	SI
24	FRITO LAY	Supervisora de área	F	SI	SI
25	COCA COLA	Supervisor	M	SI	SI
26	CORREOS	Supervisor de área	M	SI	NO
27	PIO LINDO	Supervisora	F	NO	NO
28	DHL	Supervisor	M	SI	SI
29	CORREOS	Supervisor de área	M	NO	SI
30	ELEKTRA	Asistente de gerente	F	NO	SI
31	COSEIN	Psicóloga	F	SI	SI
32	FRITO LAY	Asesora de gerente	F	NO	SI
33	ARIES GUATEMALA	Encargado de tienda	F	SI	SI
34	EL DUENDE	Encargado de tienda	M	SI	SI
35	ALMACENES TROPIGAS	Asistente de gerente	F	SI	SI
36	CEMACO	Supervisor de bodega	M	SI	SI
37	POLLO CAMPERO	Asesor de gerente	F	SI	SI
38	SCANDINAVIA GYM	Supervisor	M	SI	NO
39	SERQUIM	Gerente general	M	NO	SI
40	WORLD GYM	Supervisora	F	NO	NO
41	CABLE STAR	Gerente de agencia	M	SI	SI
42	BAYER	Supervisor de área	F	SI	SI
43	MAXIBODEGAS	Gerente de área	M	SI	NO
44	HOLIDAY INN	Supervisora de atención cliente	F	SI	SI

Fuente: elaboración propia.

Tabla II. Resultados encuestas

No	Nombre de la empresa	PREGUNTA NO. 3
1	TIGO	Mantenimiento, Recursos Humanos, Informática, Capacitación
2	PEPSICO	Asesoría, Mantenimiento, Manufactura, Recursos Humanos, Informática, Capacitación, Diseño y Construcción
3	TOLEDO AMATITLAN	Mantenimiento, Informática, Capacitación
4	CLARO	Asesoría, Recursos Humanos, Informática, Capacitación
5	BAYER	Asesoría, Mantenimiento, Recursos Humanos, Informática, Capacitación, Diseño y Construcción
6	CLARO	Asesoría, Capacitación
7	MOVISTAR	Asesoría, Mantenimiento, Manufactura, Recursos Humanos, Informática, Capacitación
8	VIGUA	Asesoría, Mantenimiento, Recursos Humanos, Capacitación
9	TOLEDO AMATITLAN	Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Diseño y Construcción
10	MOVISTAR	Asesoría, Informática, Capacitación, Informática, Capacitación
11	TIGO	Asesoría, Mantenimiento, Manufactura
12	EMBOTELLADORA GUATEMALTECA	Mantenimiento, Transporte, Vigilancia y Seguridad, Diseño y Construcción
13	TVO TELECOM	Mantenimiento, Manufactura, Recursos Humanos, Informática, Capacitación
14	PAIZ CHIQUIMULA	Informática, Capacitación
15	GUATEX	Mantenimiento, Transporte, Vigilancia y Seguridad
16	BURGER KING MAJADAS	Asesoría, Transporte, Recursos Humanos, Informática, Capacitación, Vigilancia y Seguridad, Diseño y Construcción
17	TACO BELL	Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Recursos Humanos, Capacitación
18	PURINA	Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Informática, Capacitación, Diseño y Construcción
19	COSEIN	Asesoría, Recursos Humanos, Informática, Capacitación
20	EMISORAS UNIDAS	Mantenimiento, Informática, Capacitación
21	BURGUER KING LAS AMERICAS	Asesoría, Recursos Humanos, Informática, Capacitación, Vigilancia y Seguridad
22	TOLEDO AMATITLAN	Asesoría, Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Recursos Humanos, Informática, Capacitación, Vigilancia y Seguridad, Diseño y Construcción
23	PEPSICO	Asesoría, Recursos Humanos, Informática, Capacitación
24	FRITO LAY	Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Vigilancia y Seguridad, Diseño y Construcción
25	COCA COLA	Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Diseño y Construcción
26	CORREOS	Asesoría, Informática, Capacitación
27	PIO LINDO	Mantenimiento, Manufactura, Transporte
28	DHL	Mantenimiento, Manufactura, Transporte
29	CORREOS	Mantenimiento, Manufactura, Transporte
30	ELEKTRA	Mantenimiento, Transporte, Recursos Humanos, Informática, Capacitación, Diseño y Construcción
31	COSEIN	Asesoría, Recursos Humanos, Informática, Capacitación
32	FRITO LAY	Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Diseño y Construcción
33	ARIES GUATEMALA	Asesoría, Recursos Humanos, Informática, Capacitación, Diseño y Construcción
34	EL DUENDE	Asesoría, Mantenimiento, Manufactura
35	ALMACENES TROPIGAS	Mantenimiento, Transporte, Informática, Capacitación
36	CEMACO	Transporte, Recursos Humanos, Informática, Capacitación
37	POLLO CAMPERO	Mantenimiento, Manufactura
38	SCANDINAVIA GYM	Diseño y Construcción
39	SERQUIM	Mantenimiento, Manufactura
40	WORLD GYM	Mantenimiento
41	CABLE STAR	Asesoría, Informática, Capacitación
42	BAYER	Mantenimiento, Manufactura, Informática, Vigilancia y Seguridad
43	MAXIBODEGAS	Mantenimiento, Manufactura, Informática, Vigilancia y Seguridad
44	HOLIDAY INN	Mantenimiento, Transporte, Recursos Humanos, Informática

Fuente: elaboración propia.

Tabla III. Resultados encuestas

No.	Nombre de la empresa	PREGUNTA NO. 4				PREGUNTA NO. 5
1	TIGO	2	4	1	3	SI
2	PEPSICO	1	3	4	2	SI
3	TOLEDO AMATITLAN S.A.	1	3	2	4	SI
4	CLARO	1	2	3	4	SI
5	BAYER	1	4	2	3	SI
6	CLARO	1	2	4	3	SI
7	MOVISTAR	1	2	3	4	SI
8	VIGUA	1	4	3	2	SI
9	TOLEDO AMATITLAN S.A.	1	4	3	2	SI
10	MOVISTAR	1	2	3	4	SI
11	TIGO	1	2	4	3	SI
12	EMBOTELLADORA GUATEMALTECA	1	3	4	2	SI
13	TVO TELECOM	3	1	4	2	SI
14	PAIZ CHIQUIMULA	3	2	4	1	SI
15	GUATEX	4	3	2	1	SI
16	BURGER KING MAJADAS	1	2	3	4	SI
17	TACO BELL	2	1	4	3	SI
18	PURINA	1	2	4	3	SI
19	COSEIN	3	2	4	1	SI
20	EMISORAS UNIDAS	2	1	3	4	SI
21	BURGUER KING LAS AMERICAS	3	1	4	2	SI
22	TOLEDO S.A.	1	2	3	4	SI
23	PEPSICO	3	2	4	1	SI
24	FRITO LAY	1	2	3	4	SI
25	COCA COLA	4	3	2	1	SI
26	CORREOS	1	3	4	2	SI
27	PIO LINDO	1	2	3	4	SI
28	DHL	1	3	4	2	SI
29	CORREOS	1	2	3	4	SI
30	ELEKTRA	3	2	1	4	SI
31	COSEIN	4	3	1	2	SI
32	FRITO LAY	1	3	4	2	SI
33	ARIES GUATEMALA	2	3	1	4	SI
34	EL DUENDE GUATEMALA	2	3	1	4	SI
35	ALMACENES TROPIGAS	3	1	2	4	SI
36	CEMACO	1	3	2	4	SI
37	POLLO CAMPERO	1	4	3	2	SI
38	SCANDINAVIA GYM	2	4	1	3	NO
39	SERQUIM	1	2	4	3	SI
40	WORLD GYM	4	3	1	2	NO
41	CABLE STAR	3	1	2	4	NO
42	BAYER	2	1	4	3	SI
43	MAXIBODEGAS	2	1	3	4	SI
44	HOLIDAY INN	1	2	3	4	SI

Fuente: elaboración propia.

Tabla IV. Resultados encuestas

No	Nombre de la empresa	PREGUNTA NO. 6	PREGUNTA NO. 7
1	TIGO	Asesoría, Mantenimiento, Recursos Humanos, Informática, Psicología, Callcenter, Técnica	SI
2	PEPSICO	Asesoría, Manufactura, Recursos Humanos, Callcenter, Técnica, Empresarial, Diseño y Construcción	SI
3	TOLEDO AMATITLAN	Mantenimiento, Transporte, Técnica, Empresarial, Diseño y Construcción	SI
4	CLARO	Recursos Humanos, Callcenter	SI
5	BAYER	Mantenimiento, Manufactura, Técnica, Empresarial, Diseño y Construcción	SI
6	CLARO	Asesoría, Recursos Humanos, Informática, Psicología, Callcenter	SI
7	MOVISTAR	Asesoría, Mantenimiento, Manufactura, Recursos Humanos, Financiera, Informática, Psicología, Callcenter	SI
8	VIGUA	Mantenimiento, Manufactura, Informática, Psicología, Técnica, Empresarial, Vigilancia y Seguridad, Diseño y Construcción	SI
9	TOLEDO AMATITLAN	Asesoría, Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Técnica, Empresarial, Diseño y Construcción	SI
10	MOVISTAR	Asesoría, Financiera, Informática, Psicología, Callcenter, Técnica, Empresarial	SI
11	TIGO	Asesoría, Financiera, Informática, Psicología, Callcenter	SI
12	EMBOTELLADORA GUATEMALTECA	Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Empresarial, Diseño y Construcción	SI
13	TVO TELECOM	Mantenimiento, Financiera, Informática, Psicología, Callcenter, Técnica	SI
14	PAIZ CHIQUIMULA	Transporte, Recursos Humanos, Informática	SI
15	GUATEX	Transporte, Técnica, Empresarial, Vigilancia y Seguridad, Diseño y Construcción	NO
16	BURGER KING MAJADAS	Asesoría, Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Recursos Humanos, Financiera, Informática, Psicología, Vigilancia y Seguridad	NO
17	TACO BELL	Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Vigilancia y Seguridad	SI
18	PURINA	Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Financiera, Informática, Psicología, Técnica, Empresarial, Vigilancia y Seguridad, Diseño y Construcción	SI
19	COSEIN	Asesoría, Recursos Humanos, Informática, Psicología	SI
20	EMISORAS UNIDAS	Asesoría, Recursos Humanos, Financiera, Informática, Psicología, Callcenter	NO
21	BURGUER KING LAS AMERICAS	Asesoría, Recursos Humanos, Informática	NO
22	TOLEDO AMATITLAN	Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Informática, Técnica, Empresarial, Diseño y Construcción	SI
23	PEPSICO	Asesoría, Recursos Humanos, Informática, Psicología	SI
24	FRITO LAY	Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Técnica, Empresarial, Vigilancia y Seguridad, Diseño y Construcción	SI
25	COCA COLA	Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Técnica, Empresarial, Vigilancia y Seguridad, Diseño y Construcción	SI
26	CORREOS	Mantenimiento, Recursos Humanos, Informática, Técnica, Empresarial	SI
27	PIO LINDO	Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Técnica, Empresarial, Vigilancia y Seguridad, Diseño y Construcción	SI
28	DHL	Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Técnica, Empresarial, Vigilancia y Seguridad, Diseño y Construcción	SI
29	CORREOS	Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Técnica, Empresarial, Vigilancia y Seguridad, Diseño y Construcción	SI
30	ELEKTRA	Mantenimiento, Transporte, Recursos Humanos, Informática, Técnica, Empresarial	SI
31	COSEIN	Asesoría, Recursos Humanos, Informática, Psicología	SI
32	FRITO LAY	Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Técnica, Empresarial, Diseño y Construcción	SI
33	ARIES GUATEMALA	Asesoría, Mantenimiento, Recursos Humanos, Financiera, Informática, Psicología	SI
34	EL DUENDE	Asesoría, Mantenimiento, Manufactura	SI
35	ALMACENES TROPIGAS	Asesoría, Mantenimiento, Manufactura, Técnica	SI
36	CEMACO	Asesoría, Mantenimiento, Transporte, Técnica, Empresarial, Diseño y Construcción	SI
37	POLLO CAMPERO	Mantenimiento, Manufactura	SI
38	SCANDINAVIA GYM	ninguna	NO
39	SERQUIM	Mantenimiento, Manufactura, Transporte, Técnica, Empresarial	SI
40	WORLD GYM	ninguna	NO
41	CABLE STAR	Financiera, Informática, Callcenter, Técnica	NO
42	BAYER	Transporte, Financiera, Empresarial	SI
43	MAXIBODEGAS	Transporte, Informática, Vigilancia y Seguridad	SI
44	HOLIDAY INN	Mantenimiento, Recursos Humanos, Financiera, Técnica, Empresarial	NO

Fuente: elaboración propia.

Tabla V. Resultados encuestas

No	Nombre de la empresa	PREGUNTA NO. 8	PREGUNTA NO. 9
1	TIGO	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, falta de infraestructura, avances tecnológicos	SI
2	PEPSICO	mejorar las condiciones frente a los competidores, falta de infraestructura, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
3	TOLEDO AMATITLAN	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, satisfacer las exigencias del mercado	SI
4	CLARO	mejorar las condiciones frente a los competidores, falta de infraestructura	SI
5	BAYER	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, falta de infraestructura, satisfacer las exigencias del mercado	SI
6	CLARO	mejorar las condiciones frente a los competidores, política económica del gobierno, falta de infraestructura, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
7	MOVISTAR	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
8	VIGUA	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, política económica del gobierno, falta de infraestructura, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
9	TOLEDO AMATITLAN	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, satisfacer las exigencias del mercado	SI
10	MOVISTAR	mejorar las condiciones frente a los competidores, satisfacer las exigencias del mercado	SI
11	TIGO	mejorar las condiciones frente a los competidores, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
12	EMBOTELLADORA GUATEMALTECA	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, satisfacer las exigencias del mercado	SI
13	TVO TELECOM	mejorar las condiciones frente a los competidores, satisfacer las exigencias del mercado, simplificar la administración de la empresa	SI
14	PAIZ CHIQUIMULA	falta de infraestructura, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	NO
15	GUATEX	avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	NO
16	BURGER KING MAJADAS	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, satisfacer las exigencias del mercado	NO
17	TACO BELL	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, falta de infraestructura, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
18	PURINA	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, falta de infraestructura, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
19	COSEIN	avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
20	EMISORAS UNIDAS	avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	NO
21	BURGUER KING LAS AMERICAS	mejorar las condiciones frente a los competidores, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
22	TOLEDO AMATITLAN	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, política económica del gobierno, falta de infraestructura, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
23	PEPSICO	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, satisfacer las exigencias del mercado	SI
24	FRITO LAY	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, satisfacer las exigencias del mercado	SI
25	COCA COLA	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, satisfacer las exigencias del mercado	SI
26	CORREOS	aumento de los costos de operación, satisfacer las exigencias del mercado	SI
27	PIO LINDO	aumento de los costos de operación, satisfacer las exigencias del mercado	SI
28	DHL	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, política económica del gobierno, falta de infraestructura, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
29	CORREOS	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
30	ELEKTRA	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, falta de infraestructura, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
31	COSEIN	avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
32	FRITO LAY	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, falta de infraestructura, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
33	ARIES GUATEMALA	mejorar las condiciones frente a los competidores, falta de infraestructura, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
34	EL DUENDE	mejorar las condiciones frente a los competidores, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
35	ALMACENES TROPICALS	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, falta de infraestructura, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
36	CEMACO	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, reducción de personal, satisfacer las exigencias del mercado	SI
37	POLLO CAMPERO	mejorar las condiciones frente a los competidores, satisfacer las exigencias del mercado	SI
38	SCANDINAVIA GYM	mejorar las condiciones frente a los competidores	NO
39	SERQUIM	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, avances tecnológicos, satisfacer las exigencias del mercado	SI
40	WORLD GYM	mejorar las condiciones frente a los competidores, satisfacer las exigencias del mercado	NO
41	CABLE STAR	mejorar las condiciones frente a los competidores, reducción de personal, simplificar la administración de la empresa	SI
42	BAYER	mejorar las condiciones frente a los competidores, aumento de los costos de operación, falta de infraestructura, satisfacer las exigencias del mercado	NO
43	MAXIBODEGAS	falta de infraestructura, avances tecnológicos, simplificar la administración de la empresa	NO
44	HOLIDAY INN	mejorar las condiciones frente a los competidores, política económica del gobierno, avances tecnológicos	NO

Fuente: elaboración propia.

De los resultados obtenidos se hicieron las estadísticas respectivas para poder concluir la elaboración del estudio de mercado y verificar la respuesta de los posibles clientes a cubrir y a los cuales se pueden tomar como muestra y apertura inicial de clientes que puede llegar a tener una relación de empresas.

1.2.2.1. Estadísticas

Tabla VI. **Estadística pregunta No.1**

¿Conoce usted cómo funciona un *Outsourcing* de Oficina Virtual, trabajo en casa?

PREGUNTA NO.1	PORCENTAJE
SI	56,82%
NO	43,18%
TOTALES	100,00%

Fuente: elaboración propia.

Tabla VII. **Estadística pregunta No.2**

¿Después de conocer lo que es un *Outsourcing* de Oficina Virtual estaría dispuesto usted a adquirir los servicios de *outsourcing* para dejar el área de trabajo de su empresa en manos de una empresa que se dedique de velar por el rendimiento de personas que hagan la misma labor de oficina sólo que desde la comodidad de su casa siendo eficientes y cumpliendo con otras obligaciones laborales de su empresa?

PREGUNTA NO. 2	PORCENTAJE
SI	54,55%
NO	45,45%
TOTALES	100,00%

Fuente: elaboración propia.

Tabla VIII. **Estadística pregunta No. 3**

¿En qué áreas implementaría el outsourcing?

PREGUNTA NO. 3	PORCENTAJE
Asesoría	10,17%
Mantenimiento	16,95%
Manufactura	10,73%
Transporte	9,60%
Recursos Humanos	10,17%
Informática	15,25%
Capacitación	15,25%
Vigilancia y Seguridad	4,52%
Diseño y Construcción	7,34%
TOTALES	100,00%

Fuente: elaboración propia.

Tabla IX. **Estadística pregunta No. 4**

Califique de uno (1) a cuatro (4) según la importancia que tengan para usted las siguientes variables en un proceso de *outsourcing* oficina virtual, capacitaciones. Explicación: Siendo uno (1) la característica más importante y cuatro la menos importante.

PREGUNTA NO. 4	PORCENTAJE
Eficacia y eficiencia en los procesos	32,00%
Costos Bajos	22,67%
Tecnología	21,33%
Confidencialidad	24,00%
TOTALES	100,00%

Fuente: elaboración propia

Tabla X. **Estadística pregunta No. 5**

¿Cree usted que alguno de sus departamentos requiera capacitación para desempeñar su trabajo?

PREGUNTA NO. 5	PORCENTAJE
SI	93,18%
NO	6,82%
TOTAL	100,00%

Fuente: elaboración propia.

Tabla XI. **Estadística pregunta No. 6**

¿En qué área de trabajo le gustaría que se capacitara a su personal?

PREGUNTA NO.6	PORCENTAJE
Asesoría	7,42%
Mantenimiento	11,79%
Manufactura	8,73%
Transporte	8,73%
Recursos Humanos	6,99%
Financiera	4,80%
Informática	9,17%
Psicología	6,11%
Callcenter	4,37%
Técnica	10,48%
Empresarial	9,61%
Vigilancia y Seguridad	4,80%
Diseño y Construcción	6,99%
TOTALES	100,00%

Fuente: elaboración propia.

Tabla XII. **Estadística pregunta No. 7**

¿Consideraría la factibilidad de contratar una empresa que se dedique a capacitar a su personal con el fin de generar impacto en sus labores diarias?

PREGUNTA NO. 7	PORCENTAJE
SI	81,82%
NO	18,18%
TOTALES	100,00%

Fuente: elaboración propia.

Tabla XIII. **Estadística pregunta No. 8**

¿Qué influencias del entorno provocarían la implementación del *outsourcing* en su empresa?

PREGUNTA NO. 8	PORCENTAJE
Mejorar las condiciones frente a los competidores	24,00%
Aumento de los costos de operación	16,00%
Política económica del gobierno	3,33%
Falta de Infraestructura	11,33%
Reducción de personal	1,33%
Avances Tecnológicos	16,67%
Satisfacer las exigencias del mercado	25,33%
Simplificar la administración de la empresa	2,00%
TOTALES	100,00%

Fuente: elaboración propia.

Tabla XIV. **Estadística pregunta No. 9.**

¿Estaría interesado en contratar una empresa que le brinde suministros de oficina de calidad y a buen precio?

PREGUNTA NO. 9	PORCENTAJE
SI	79,55%
NO	20,45%
TOTALES	100,00%

Fuente: elaboración propia.

1.2.2.2. Gráficas

Figura 3. Gráfica pregunta No. 1



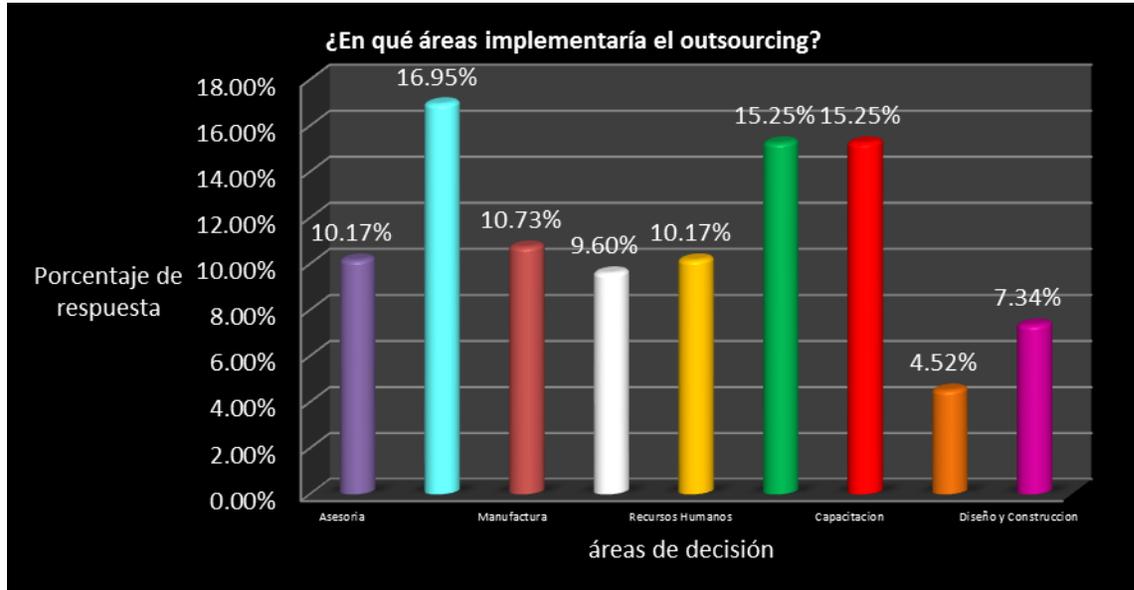
Fuente: elaboración propia.

Figura 4. Gráfica pregunta No. 2



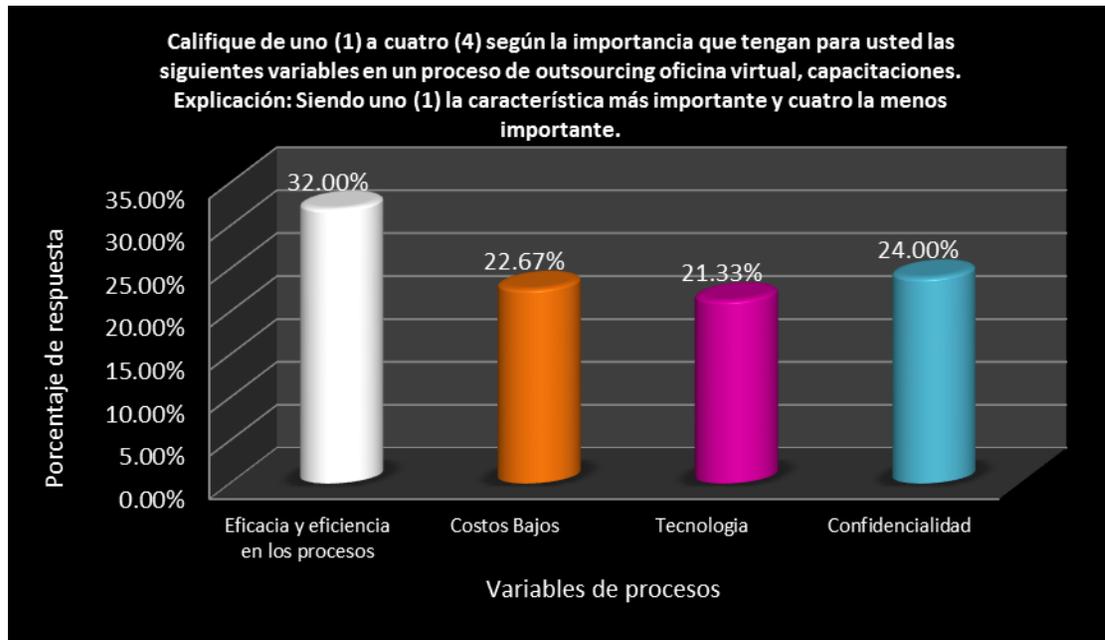
Fuente: elaboración propia.

Figura 5. Gráfica pregunta No. 3



Fuente: elaboración propia.

Figura 6. Gráfica pregunta No. 4



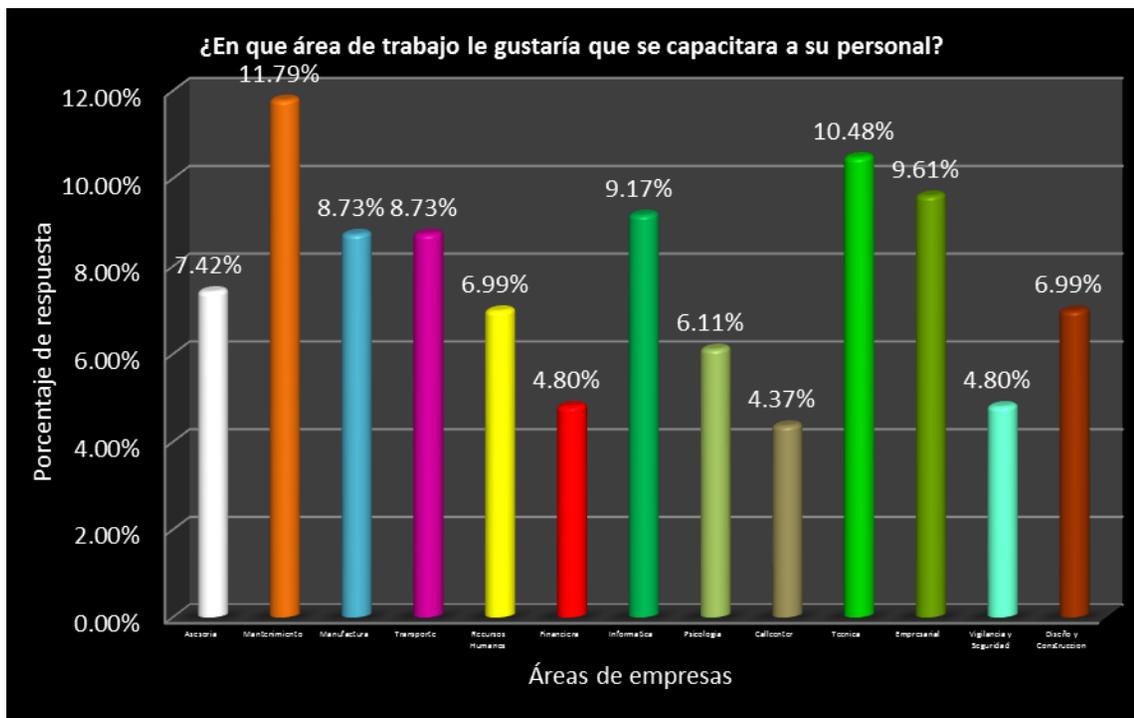
Fuente: elaboración propia.

Figura 7. Gráfica pregunta No. 5



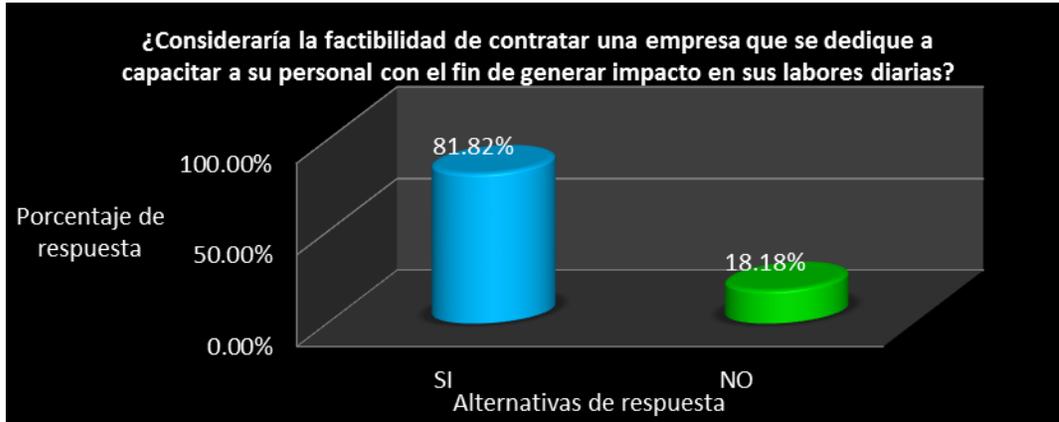
Fuente: elaboración propia.

Figura 8. Gráfica pregunta No. 6



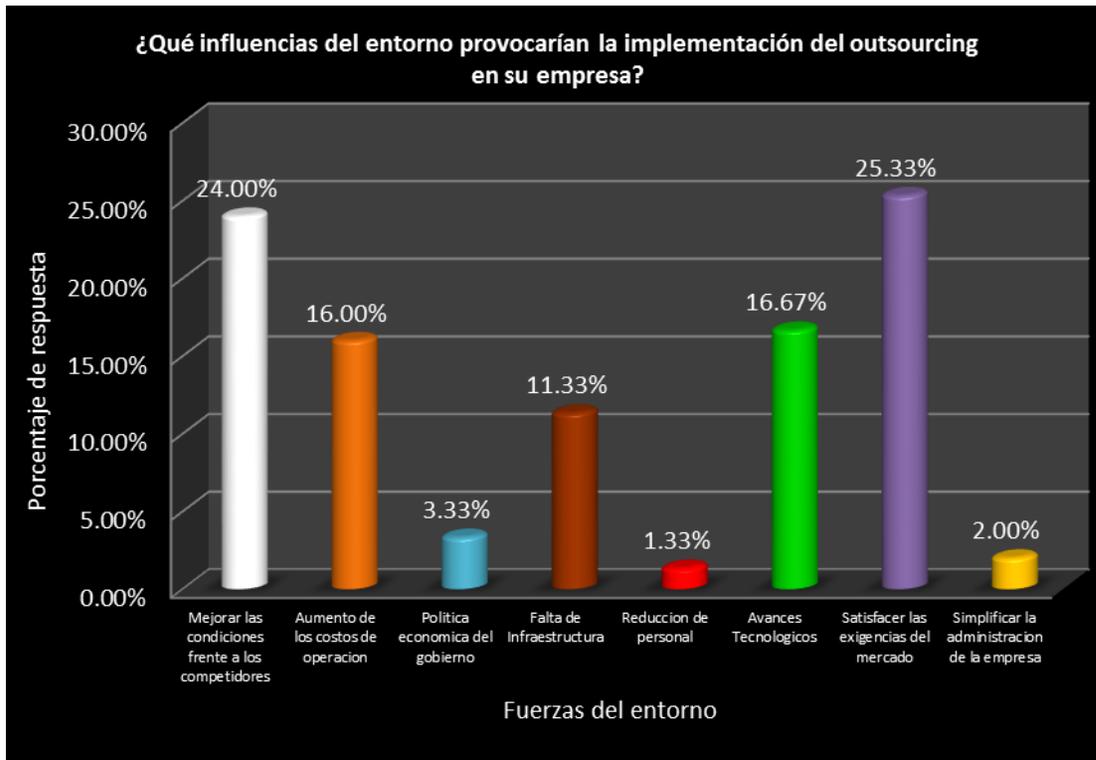
Fuente: elaboración propia.

Figura 9. Gráfica pregunta No. 7



Fuente: elaboración propia.

Figura 10. Gráfica pregunta No. 8



Fuente: elaboración propia.

Figura 11. Gráfica pregunta No. 9



Fuente: elaboración propia.

Comentarios de los datos obtenidos

El producto y servicio se centró en oficina virtual, capacitaciones, suministros hacia los clientes para ofrecer servicios 100% funcionales y que generen impacto sobre las empresas, con servicios de alta calidad y en el resultado que desplegaron las encuestas se pudo observar lo siguiente:

La mayoría de las personas encuestadas son de género masculino y se encuentran en un rango de 26 a 35 años de edad, lo que nos indica que son personas sin compromisos económicos, dispuestos a invertir una cantidad de dinero en servicios que vuelvan funcional la empresa y se automaticen los procesos, otro factor es, que las personas que se encuestaron pertenecen a puestos altos en empresas que tienen opción de toma de decisiones, es un dato valioso ya que refleja que los productos y servicios que se ofrecen al mercado, tienen una posible compra de los mismos por el precio que se ofrece al consumidor.

Además del análisis de la pregunta número dos las personas estarían interesadas en adquirir el servicio oficina virtual para dejar el área de trabajo de su empresa en manos de una empresa que se dedique de velar por el rendimiento de personas que hagan la misma labor de oficina sólo que desde la comodidad de su casa siendo eficientes y cumpliendo con otras obligaciones laborales de la empresa son los servicios más destacados y fuertes juntamente con el sector de capacitaciones, para las empresas según encuesta para el interés del consumidor.

En el enfoque en base a capacitaciones de áreas de trabajo según pregunta número cinco y pregunta siete, las personas estarán dispuestas a contratar esta empresa y tienen el conocimiento de que todas las áreas de trabajo en las diferentes ramas necesitan y requiere ser capacitados, estarán dispuestos a invertir en una empresa como ésta.

Como vendedores da el resultado que las personas en el mercado podrán adquirir estos productos y servicios sin ningún problema económico y además de los privilegios que se otorgan por su compra.

Otro factor importante es que las personas estarán dispuestas a entrar en análisis de los precios que se ofrecen en cuanto a suministros y tener vendedores deseosos de ofrecer el servicio y producto, siempre y cuando existan ganancias abundantes, esto nos ayuda en ganancias para la empresa y además a expandir el mercado a otros puntos del país, que para *Ofilink* es uno de los objetivos a alcanzar.

1.2.3. Demanda esperada

Para lograr un punto de equilibrio y que la empresa sea rentable, la demanda esperada se distribuye de la siguiente manera:

Tabla XV. Demanda esperada

MES	METAS DE CLIENTES
1	22
2	23
3	24
4	25
5	26
6	27

Fuente: elaboración propia.

Se tienen cantidades que representan las ventas netas de clientes potenciales, independientemente de los productos y servicios ofrecidos, ya que los vendedores tienen metas basadas en esta proyección.

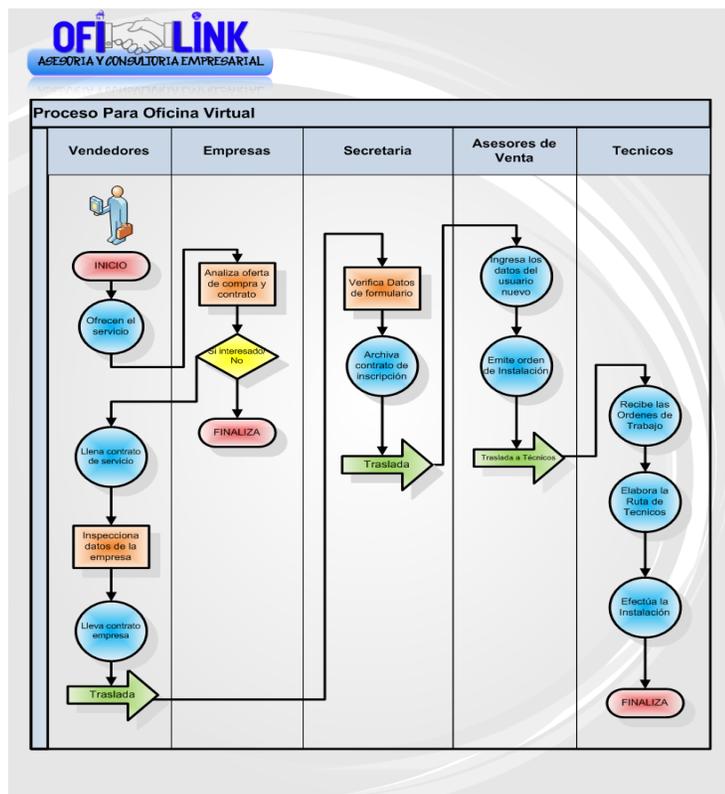
2. ESTUDIO TÉCNICO

2.1. Aspectos técnicos

Basado en el estudio de mercado se ha determinado que es posible llevar a cabo el estudio de factibilidad, teniendo resultados satisfactorios se prosigue al siguiente estudio.

2.1.1. Proceso para oficina virtual

Figura 12. Diagrama de flujo proceso de oficina virtual



Fuente: elaboración propia.

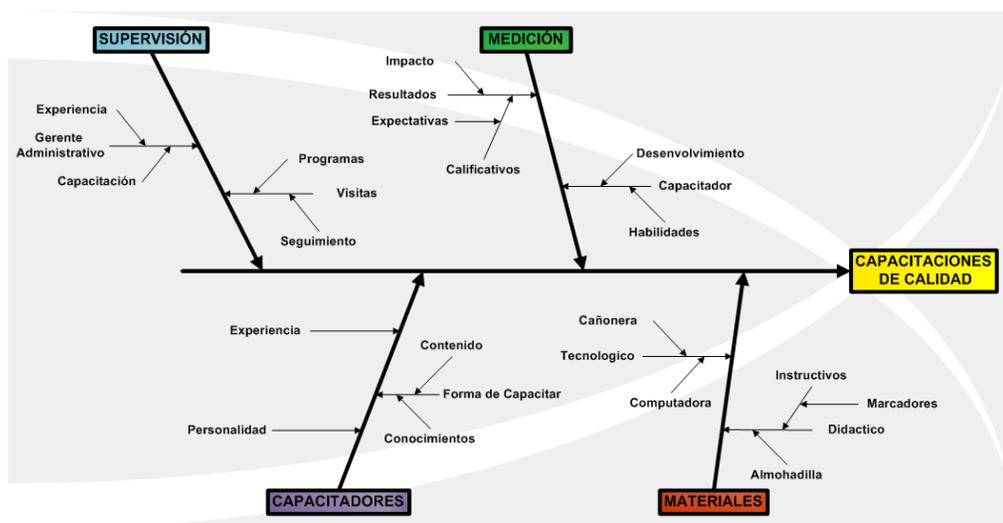
2.2. Tecnologías relacionadas con oficina virtual

Entre las tecnologías relacionadas con oficina virtual se tienen las redes, servidores, páginas *web*, *software*, VPN, tecnología computarizada que faciliten el desarrollo de la elaboración de la oficina virtual, como video conferencias para las capacitaciones, compra de suministros vía *web*, etc.

2.2.1. Análisis *Ishikawa*

El diagrama causa y efecto también llamado de esta forma es básicamente el organizar y presentar diferentes teorías propuestas referentes a un problema, también llamado diagrama de espina de pescado y se utiliza en las fases de diagnóstico y solución de la causa. A continuación se presenta el diagrama de *Ishikawa* de las posibles causas e impactos que generara la búsqueda de capacitaciones de calidad.

Figura 13. Diagrama de Ishikawa

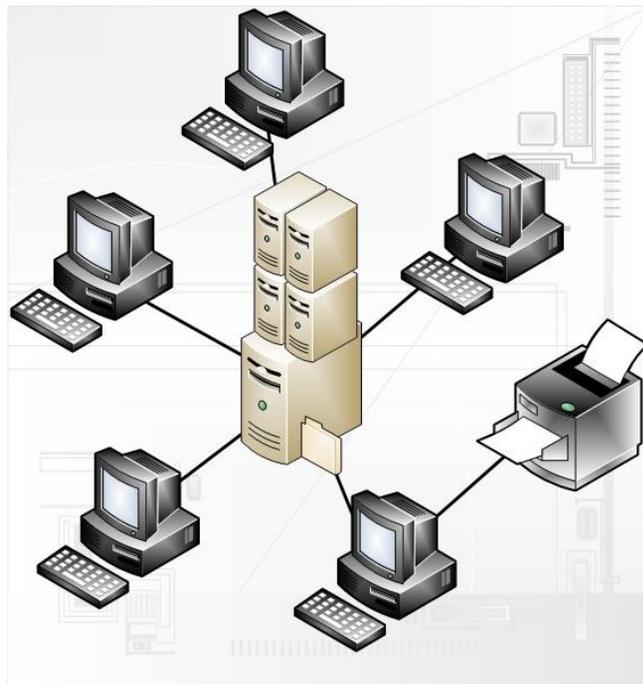


Fuente: elaboración propia.

2.2.2. Redes

¿Qué es una red?

Figura 14. Esquema de una red



Fuente: elaboración propia.

Cada uno de los tres siglos pasados ha estado dominado por una sola tecnología. El siglo XVIII fue la etapa de los grandes sistemas mecánicos que acompañaron a la Revolución Industrial. El siglo XIX fue la época de la máquina de vapor. Durante el siglo XX, la tecnología clave ha sido la recolección, procesamiento y distribución de información. Entre otros desarrollos, se ha asistido a la instalación de redes telefónicas en todo el mundo, a la invención de la radio y la televisión, al nacimiento y crecimiento sin precedente de la industria de los computadores, así como la puesta en órbita de los satélites de comunicación.

A medida que se avanza hacia los últimos años de este siglo, se ha dado una rápida convergencia de estas áreas y también las diferencias entre la captura, transporte almacenamiento y procesamiento de información están desapareciendo con rapidez. Organizaciones con centenares de oficinas dispersas en una amplia área geográfica esperan tener la posibilidad de examinar en forma habitual el estado actual de todas ellas, simplemente oprimiendo una tecla. A medida que crece la habilidad para recolectar procesar y distribuir información, la demanda de más sofisticados procesamientos de información crece todavía con mayor rapidez.

Usos de las redes

Las redes en general, consisten en "compartir recursos" y uno de sus objetivos es hacer que todos los programas, datos y equipo estén disponibles para cualquiera de la red que así lo solicite, sin importar la localización física del recurso y del usuario. En otras palabras, el hecho de que el usuario se encuentre a 1000 kilómetros de distancia de los datos, no debe evitar que éste los pueda utilizar como si fueran originados localmente.

Un segundo objetivo consiste en proporcionar una alta fiabilidad, al contar con fuentes alternativas de suministro. Por ejemplo, todos los archivos podrían duplicarse en dos o tres máquinas, de tal manera que si una de ellas no se encuentra disponible, podría utilizarse una de las otras copias. Además, la presencia de múltiples CPU, significa que si una de ellas deja de funcionar, las otras pueden ser capaces de encargarse de su trabajo, aunque se tenga un rendimiento global menor.

2.2.2.1. Ventajas del manejo de redes

Entre las ventajas que podemos tener al hacer uso de las redes Red de área local (LAN) y Red de área amplia (WAN) se toman a grandes rasgos ciertos puntos sumamente importantes que son:

a. LAN

- Ventajas: una LAN da la posibilidad de que los PC's compartan entre ellos programas, información, recursos entre otros. La máquina conectada (PC) cambia continuamente, así que permite que sea innovador este proceso y que se incremente sus recursos y capacidades.

b. WAN

- Ventajas: las WAN pueden utilizar un *software* especializado para incluir mini y macro computadoras como elementos de red. Las WAN no está limitada a espacio geográfico para establecer comunicación entre PC's o mini o macro computadoras. Puede llegar a utilizar enlaces de satélites, fibra óptica, aparatos de rayos infrarrojos y de enlaces.

2.2.2.2. Tipos de redes

La oferta de redes de área local es muy amplia, existiendo soluciones casi para cualquier circunstancia.

Podemos seleccionar el tipo de cable, la topología e incluso el tipo de transmisión que más se adapte a las necesidades. Sin embargo, de toda esta oferta las soluciones más extendidas son tres: *Ethernet*, *Token Ring* y *Arcnet*.

Comparativa de los tipos de redes

Para elegir el tipo de red que más se adapte a las pretensiones, se tiene que tomar en cuenta distintos factores, como son el número de estaciones, distancia máxima entre ellas, dificultad del cableado, necesidades de velocidad de respuesta o de enviar otras informaciones aparte de los datos de la red y el costo.

Como referencia para los parámetros anteriores, se puede realizar una comparación de los tres tipos de redes comentados anteriormente. Para ello, se supone que el tipo *Ethernet* y *Arcnet* se instalan con cable coaxial y *Token Ring* con par trenzado apantallado. En cuanto a las facilidades de instalación, *Arcnet* resulta ser la más fácil de instalar debido a su topología. *Ethernet* y *Token Ring* necesitan de mayor reflexión antes de proceder con su implementación.

En cuanto a la velocidad, *Ethernet* es la más rápida, 10/100/1000 Mb/s, *Arcnet* funciona a 2,5 Mb/s y *Token Ring* a 4 Mb/s. Actualmente existe una versión de *Token Ring* a 16 Mb/s, pero necesita un tipo de cableado más caro. En cuanto al precio, *Arcnet* es la que ofrece un menor costo; por un lado porque las tarjetas que se instalan en los PC para este tipo de redes son más baratas, y por otro, porque el cableado es más accesible. *Token Ring* resulta ser la que tiene un precio más elevado, aunque las placas de los PC son más baratas que las de la red *Ethernet*, sin embargo su cableado resulta ser caro, entre otras cosas porque se precisa de una Unidad de acceso a múltiples estaciones (MAU) por cada grupo de ocho usuarios más.

2.2.2.2.1. Red de área Local (LAN)

Una red de área local, red local o LAN (del inglés *Local area network*) es la interconexión de varios ordenadores y periféricos. Su extensión está limitada físicamente a un edificio o a un entorno de 200 metros o con repetidores podríamos llegar a la distancia de un campo de 1 kilómetro. Su aplicación más extendida es la interconexión de ordenadores personales y estaciones de trabajo en oficinas, fábricas, etc., para compartir recursos e intercambiar datos y aplicaciones. En definitiva, permite que dos o más máquinas se comuniquen.

El término red local incluye tanto el *hardware* como el *software* necesario para la interconexión de los distintos dispositivos y el tratamiento de la información.

a. Ventajas

En una empresa suelen existir muchos ordenadores, los cuales necesitan de su propia impresora para desplegar informes (redundancia de *hardware*), los datos almacenados en uno de los equipos es muy probable que sean necesarios en otro de los equipos de la empresa, por lo que será necesario copiarlos en este, pudiéndose producir desfases entre los datos de dos usuarios, la ocupación de los recursos de almacenamiento en disco se multiplican (redundancia de datos), los ordenadores que trabajen con los mismos datos tendrán que tener los mismos programas para manejar dichos datos (redundancia de *software*), etc.

La solución a estos problemas se llama red de área local, esta permite compartir bases de datos (se elimina la redundancia de datos), programas (se elimina la redundancia de *software*) y periféricos como puede ser un módem, una tarjeta RDSI, una impresora, etc. (se elimina la redundancia de *hardware*); poniendo a nuestra disposición otros medios de comunicación como pueden ser el correo electrónico y el chat. Permite realizar un proceso distribuido, es decir, las tareas se pueden repartir en distintos nodos y permite la integración de los procesos y datos de cada uno de los usuarios en un sistema de trabajo corporativo.

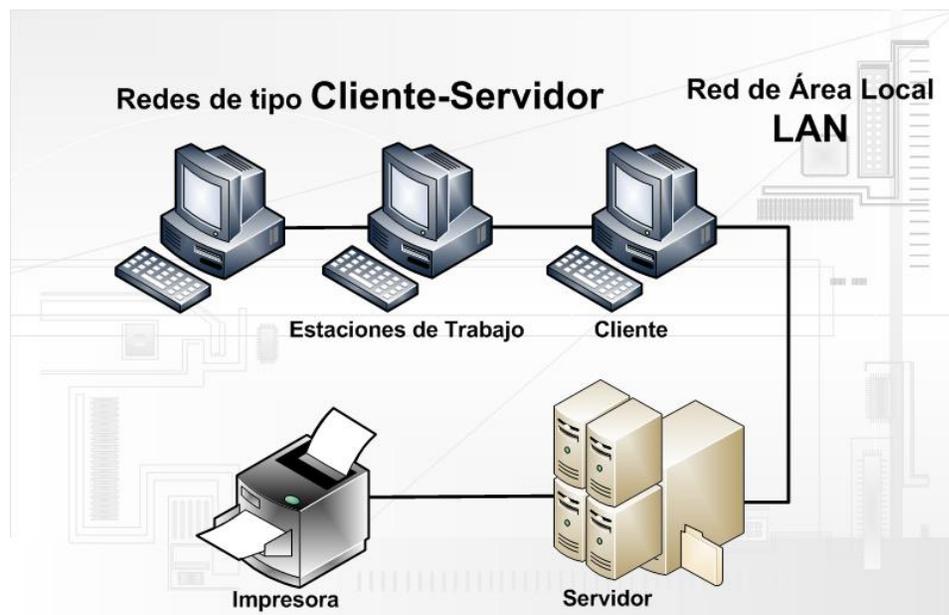
Tener la posibilidad de centralizar información o procedimientos facilita la administración y la gestión de los equipos. Además una red de área local conlleva un importante ahorro, tanto de tiempo, ya que se logra gestión de la información y del trabajo, como de dinero, ya que no es preciso comprar muchos periféricos, se consume menos papel, y en una conexión a *internet* se puede utilizar una única conexión telefónica o de banda ancha compartida por varios ordenadores conectados en red.

b. Características importantes

- Tecnología *broadcast* (difusión) con el medio de transmisión compartido.
- Capacidad de transmisión comprendida entre 1 Mbps y 1 Gbps.
- Extensión máxima no superior a 3 km (una FDDI puede llegar a 200 km)
- Uso de un medio de comunicación privado
- La simplicidad del medio de transmisión que utiliza (cable coaxial, cables telefónicos y fibra óptica)

- La facilidad con que se pueden efectuar cambios en el hardware y el *software*
- Gran variedad y número de dispositivos conectados
- Posibilidad de conexión con otras redes
- Limitante de 100 m

Figura 15. Red de área local LAN



Fuente: elaboración propia.

2.2.2.2. Red de área amplia (WAN)

Las redes de área extensa cubren grandes regiones geográficas como un país, un continente o incluso el mundo. Cable transoceánico o satélites se utilizan para enlazar puntos de grandes distancias entre sí. Con el uso de una WAN se puede conectar desde España con Japón sin tener que pagar enormes cantidades de teléfono.

La implementación de una red de área extensa es muy complicada. Se utilizan multiplexadores para conectar las redes metropolitanas a redes globales, utilizando técnicas que permiten que redes de diferentes características puedan comunicarse sin problema. El mejor ejemplo de una red de área extensa es *internet*.

Una Red de área amplia (*Wide area network* o WAN, del inglés), es un tipo de red de computadoras capaz de cubrir distancias desde unos 100km hasta unos 1000 km, dando el servicio a un país o un continente. Un ejemplo de este tipo de redes es Red española para interconexión de los recursos informáticos (IRIS), *internet* o cualquier red en la cual no estén en un mismo edificio todos sus miembros (sobre la distancia hay discusión posible). Muchas WAN son construidas por y para una organización o empresa particular y son de uso privado, otras son construidas por los proveedores de *internet* (ISP) para proveer de conexión a sus clientes.

Hoy en día *internet* proporciona WAN de alta velocidad y la necesidad de redes privadas WAN se ha reducido drásticamente mientras, que las VPN que utilizan cifrado y otras técnicas para hacer esa red dedicada aumentan continuamente. Normalmente la WAN es una red punto a punto, es decir, red de paquete conmutado. Las redes WAN pueden usar sistemas de comunicación vía satélite o de radio. Fue la aparición de los portátiles y los PDA la que trajo el concepto de redes inalámbricas.

Una red de área amplia o WAN (*Wide area network*) se extiende sobre un área geográfica extensa, a veces un país o un continente, y su función fundamental está orientada a la interconexión de redes o equipos terminales que se encuentran ubicados a grandes distancias entre sí.

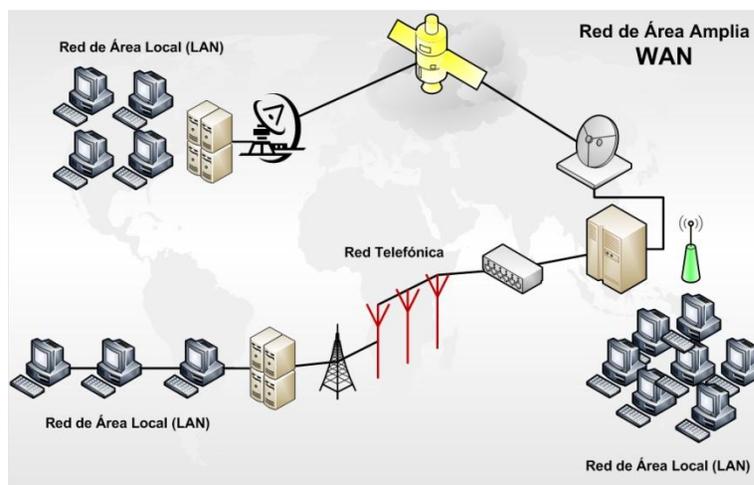
Para ello cuentan con una infraestructura basada en poderosos nodos de conmutación que llevan a cabo la interconexión de dichos elementos, que además fluyen un volumen apreciable de información de manera continúa. Por esta razón también se dice que las redes WAN tienen carácter público, pues el tráfico de información que por ellas circula proviene de diferentes lugares, siendo usada por numerosos usuarios de diferentes países del mundo para transmitir información de un lugar a otro. A diferencia de las redes LAN (siglas de "local area network", es decir, "red de área local"), la velocidad a la que circulan los datos por las redes WAN suele ser menor que la que se puede alcanzar en las redes LAN.

Además, las redes LAN tienen carácter privado, pues su uso está restringido normalmente a los usuarios miembros de una empresa, o institución, para los cuales se diseñó la red. La infraestructura de redes WAN la componen, además de los nodos de conmutación, líneas de transmisión de grandes prestaciones, caracterizadas por sus grandes velocidades y ancho de banda en la mayoría de los casos. Las líneas de transmisión (también llamadas "circuitos", "canales" o "troncales") mueven información entre los diferentes nodos que componen la red.

Los elementos de conmutación son dispositivos de altas prestaciones, pues deben ser capaces de manejar la cantidad de tráfico que por ellos circula. De manera general, a estos dispositivos les llegan los datos por una línea de entrada, y este debe encargarse de escoger una línea de salida para reenviarlos. En el mismo, cada *host* está conectada a una red LAN, que a su vez se conecta a uno de los nodos de conmutación de la red WAN. Este nodo debe encargarse de encaminar la información hacia el destino para la que está dirigida.

Antes de abordar el siguiente tema, es necesario que quede claro el término conmutación, que pudiéramos definirlo como la manera en que los nodos o elementos de interconexión garantizan la interconexión de dos sistemas finales, para intercambiar información.

Figura 16. **Red de área amplia WAN**



Fuente: elaboración propia.

Figura 17. **Conexión mundial WAN**

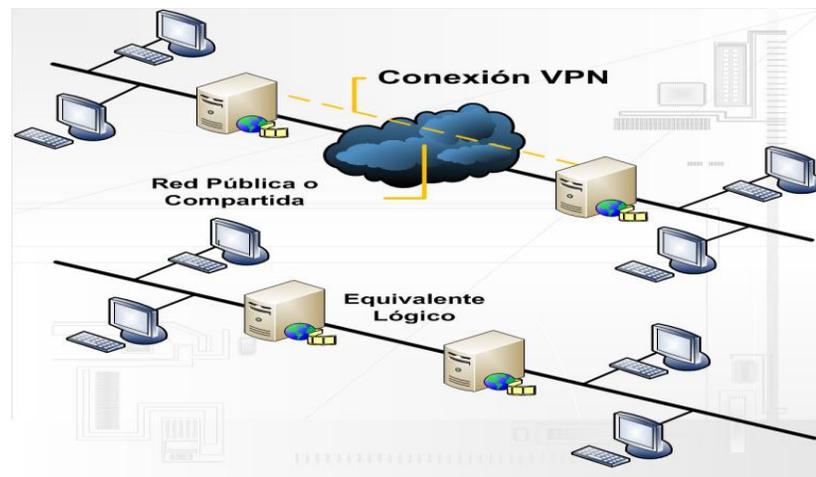


Fuente: elaboración propia.

2.2.2.3. Red privada virtual (VPN)

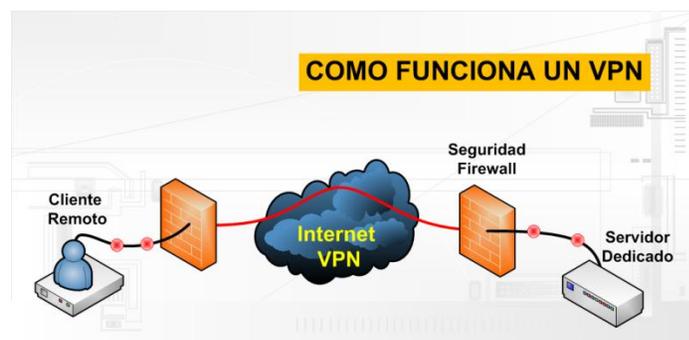
Es una red privada que se extiende, mediante un proceso de encapsulación y en su caso de encriptación, de los paquetes de datos a distintos puntos remotos mediante el uso de unas infraestructuras públicas de transporte. Los paquetes de datos de la red privada viajan por medio de un "túnel" definido en la red pública.

Figura 18. **Conexión VPN**



Fuente: elaboración propia.

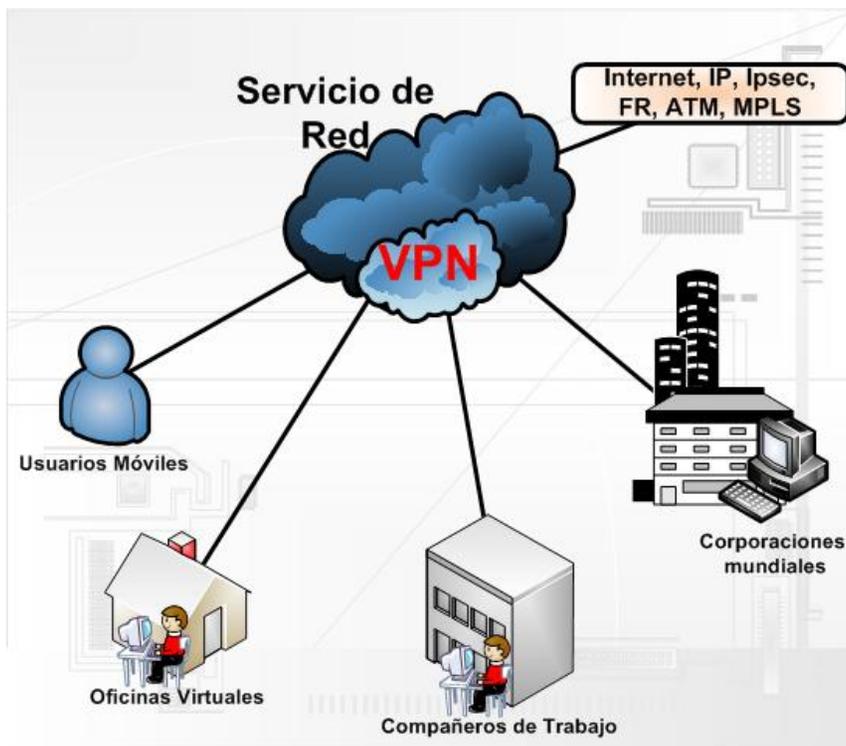
Figura 19. **Funcionamiento VPN**



Fuente: elaboración propia.

En la figura anterior se muestra como viajan los datos a través de una VPN ya que el servidor dedicado es del cual parten los datos, llegando a *firewall* que hace la función de una pared para engañar a los intrusos a la red, después los datos llegan a nube de *internet* donde se genera un túnel dedicado únicamente para los datos de la empresa; para que estos con una velocidad y con un ancho de banda también garantizados lleguen a su vez al *firewall* remoto y terminen en el servidor remoto. Las VPN pueden enlazar las oficinas corporativas de la empresa, con los socios, usuarios móviles, oficinas remotas mediante los protocolos como *internet*, IP, *Ipssec*, *Frame Relay*, ATM como lo muestra la figura siguiente.

Figura 20. Servicio de red



Fuente: elaboración propia.

a. Requerimientos básicos de una VPN

Por lo general cuando se desea implantar una VPN hay que asegurarse que esta proporcione:

- Identificación de usuario
- Administración de direcciones
- Codificación de datos
- Administración de claves
- Soporte a protocolos múltiples

b. Herramientas de una VPN

- *VPN Gateway*
- *Software*
- *Firewall*
- *Router*
- *VPN Gateway*
- Dispositivos con un *software* y *hardware* especial para proveer de capacidad a la VPN
- *Software*

c. Ventajas de una VPN

- Dentro de las ventajas más significativas podremos mencionar la integridad, confidencialidad y seguridad de los datos
- Reducción de costos
- Sencilla de usar
- Sencilla instalación del cliente en cualquier pc Windows
- Control de acceso basado en políticas de la organización
- Herramientas de diagnóstico remoto
- Los algoritmos de compresión optimizan el tráfico del cliente
- Evita el alto costo de las actualizaciones y mantenimiento a las PC's remotas

d. Tipos de VPN: básicamente existen tres arquitecturas de conexión VPN:

1. VPN de acceso remoto: es quizás el modelo más usado actualmente, consiste en usuarios o proveedores que se conectan con la empresa desde sitios remotos (oficinas comerciales, domicilios, hoteles, aviones preparados, etcétera) utilizando *internet* como vínculo de acceso. Una vez autenticados tienen un nivel de acceso muy similar al que tienen en la red local de la empresa. Muchas empresas han reemplazado con esta tecnología su infraestructura *dial-up* (módems y líneas telefónicas).
2. VPN punto a punto: este esquema se utiliza para conectar oficinas remotas con la sede central de la organización. El servidor VPN, que posee un vínculo permanente a *internet*, acepta las conexiones vía *internet* provenientes de los sitios y establece el túnel VPN.

Los servidores de las sucursales se conectan a *internet* utilizando los servicios de su proveedor local de *internet*, típicamente mediante conexiones de banda ancha. Esto permite eliminar los costosos vínculos punto a puntos tradicionales, sobre todo en las comunicaciones internacionales. Es más común el siguiente punto, también llamado tecnología de túnel o tunneling.

- *Tunneling*: *internet* se construyó desde un principio como un medio inseguro. Muchos de los protocolos utilizados hoy en día, para transferir datos de una máquina a otra, a través de la red, carecen de algún tipo de cifrado o medio de seguridad que dichos datos. Este tipo de técnica requiere de forma imprescindible tener una cuenta de acceso seguro en la máquina, con la que se quiere comunicar los datos.

3. VPN interna VLAN: este esquema es el menos difundido pero uno de los más poderosos para utilizar dentro de la empresa. Es una variante del tipo "acceso remoto" pero, en vez de utilizar *internet* como medio de conexión, emplea la misma red de área local (LAN) de la empresa. Sirve para aislar zonas y servicios de la red interna. Esta capacidad lo hace muy conveniente para mejorar las prestaciones de seguridad de las redes inalámbricas (*WiFi*). Un ejemplo clásico es un servidor con información sensible, como las nóminas de sueldos, ubicado detrás de un equipo VPN, el cual provee autenticación adicional más el agregado del cifrado, haciendo posible que sólo el personal de recursos humanos habilitado pueda acceder a la información.

2.2.3. Tipos de conexión

Las formas en que nos conectamos a la red de redes, marcan diferencias significativas a la hora de navegar por la *web*. Muchas veces se puede ver limitado, al acceder a *internet*, por el tipo de conexión del que se dispone, y es probable que queden muchos sitios sin ser vistos, debido al tiempo que demanda "bajar" determinado tipo de contenidos, como es el caso del video o audio, los cuales se necesitan una buena conexión para ser visitados. Existen distintas formas de conectarse a *internet* y cada una de ellas tiene características definidas, pero antes de describirlas se define un término que es clave cuando se habla de *internet* y que parece importante mencionar: el ancho de banda.

Ancho de banda: es la cantidad de información que puede ser transportada en una red en un período determinado. El verdadero ancho de banda de una red queda determinado por una combinación de los medios físicos y las tecnologías seleccionadas para señalar y detectar señales de red.

El "ancho de banda" establece la cantidad de información que se puede bajar y transmitir en un tiempo determinado. También será determinante al momento de poder ver distintos contenidos, principalmente multimediales como el caso de videos, televisión *on line*, o escuchar radios que se emiten por *internet*. Por esto se dice que el "ancho de banda" es directamente proporcional a la velocidad y al tiempo necesario para bajar una determinada información de *internet*. El ancho de banda y las velocidades de transmisión se miden en una unidad llamada *bits* por segundo o bps.

De acuerdo a la forma en que se conectan a la red los usuarios y al ancho de banda disponible para la transmisión de información, tenemos distintas formas de acceso a *Internet*:

- a. Red telefónica conmutada (DIAL UP o RTC): también llamada Red telefónica básica (RTB) -es la red original y habitual que posee la mayor parte de los usuarios de *internet* en el mundo, y cuyo acceso se logra a través de un módem analógico que se conecta a la línea telefónica domiciliaria. A este tipo de comunicación se la denomina analógica. La señal del ordenador, que es digital, se convierte en analógica a través del módem y se transmite por la línea telefónica.

Es la red de menor velocidad y calidad. Con ella se pueden alcanzar velocidades promedios de 56,6 Kbps, en el sentido de recepción del usuario, mientras que para el envío de datos por parte del mismo es mucho menor. Sin embargo muchos cibernavegantes aún poseen módems de menor capacidad y se conectan a *internet* con velocidades inferiores a las mencionadas, que pueden variar entre los 28,8 Kbps y 33,6 Kbps.

- b. Red digital de servicios integrados (RDSI): La Red Digital de Servicios Integrados (RDSI), envía la información codificada digitalmente, por ello necesita un adaptador de red, módem o tarjeta RDSI que adecua la velocidad entre la computadora y la línea. Para disponer de RDSI hay que contratar un operador de telecomunicaciones para que instale esta conexión especial que, lógicamente es más cara pero permite una velocidad de conexión digital a 64 kbit/s en ambos sentidos.

Por ello se dice que es una conexión simétrica, ya que la capacidad (y velocidad) para recibir una cantidad de información determinada, es la misma que para enviarla desde nuestra computadora al servidor. El aspecto de una tarjeta interna RDSI es muy parecido a un módem interno para red telefónica conmutada (RTC).

En instalaciones más sofisticadas y especiales este tipo de conexión da la posibilidad, sobre todo a las empresas, de poder disponer de velocidades de acceso de hasta 128 Kbps y no necesita módems sino que se realiza un enlace especial entre la empresa y las computadoras de los usuarios.

- c. *Asymmetric digital subscriber line* (ADSL): ADSL (o Línea de Abonado Digital Asimétrica) es una tecnología que posee como principal ventaja la posibilidad de recibir datos a gran velocidad, utilizando los cables de la línea telefónica hogareña. Las transmisiones de voz, datos, audios y videos, muchas veces no pueden ser visualizadas correctamente con una conexión telefónica normal, pero con este sistema que aprovecha la capacidad total de la conexión telefónica domiciliaria, puede establecerse una conexión digital de doble vía a gran velocidad y mejorando la calidad de recepción notablemente.

Por eso se afirma que el ADSL está basado en un par de cobre de la línea telefónica normal, que la convierte en una línea de alta velocidad.

En el servicio ADSL el envío y recepción de los datos se establece desde el ordenador del usuario a través de un módem ADSL. Estos datos pasan por un filtro (*splitter*), que permite la utilización simultánea del servicio telefónico básico (RTC) y del servicio ADSL.

El sistema ADSL permite velocidades de hasta 8 Mbps en el sentido red->usuario y de hasta 1 Mbps en el sentido usuario->red. La velocidad de transmisión también depende de la distancia del módem a la centralita, de forma que si la distancia es mayor de 3 Kilómetros se pierde parte de la calidad y la tasa de transferencia empieza a bajar.

- d. *Internet* cable: es un sistema que cada vez se está popularizando más en Guatemala y a él se accede a través de un módem especial conectado a una línea de cable de televisión. El denominado "cable módem" es capaz de conseguir tasas elevadas de transmisión, pero utilizando una tecnología completamente distinta. En lugar de establecer una conexión directa, o punto a punto, con el proveedor de acceso, se utilizan conexiones multipunto, en las cuales muchos usuarios comparten el mismo cable.

- e. *Internet* vía satélite: en los últimos años, cada vez más compañías están empleando este sistema de transmisión para distribuir contenidos de *Internet* o transferir ficheros entre distintas sucursales. De esta manera, se puede aliviar la congestión existente en las redes terrestres tradicionales.

En Guatemala, aún este sistema de conexión a *internet* resulta caro y queda reservado a las grandes empresas que necesitan una gran capacidad de transmisión de datos. El sistema de conexión que generalmente se emplea es un híbrido que utiliza el satélite y teléfono. Este último se utiliza como "línea de retorno" y lo utiliza el usuario para enviar datos, por eso se dice que la conexión satelital no es bidireccional, ya que aún necesita del teléfono para tal fin.

Para poder establecer una conexión satelital a *internet* hay que tener instalada una antena parabólica digital, un acceso telefónico a *internet* (utilizando un módem RTC, RDSI, ADSL o por cable), una tarjeta receptora para PC, un *software* específico y una suscripción a un proveedor de satélite.

- f. *Internet* en teléfonos celulares digitales: puede decirse que es uno de los sistemas más modernos de conexión a *internet* y a pesar de que en Guatemala, aún es de difícil acceso, por el alto costo que poseen las llamadas a través de los teléfonos móviles, en otros países se utiliza con gran asiduidad. Como ejemplo se menciona a los jóvenes italianos o españoles, que es el principal sector de consumo de esta tecnología en Europa, utilizan este tipo de conexión tanto para comunicarse a través de mensajes de textos que aparecen en las pantallas de sus celulares, para navegar en la *web*, o jugar por *internet*.

Este sistema, que se lo denomina "celular *wireless*" cuenta con un módem conectado al teléfono celular digital, que puede alcanzar velocidades de transferencias de datos de hasta 9,6 Kbps, lo que si se compara con un acceso común de *internet* a través de un módem analógico, da una idea de su lentitud.

2.2.4. Topologías de redes

Los nodos de red (los computadores), necesitan estar conectados para comunicarse. A la forma en que están conectados los nodos se le llama topología. Una red tiene dos diferentes topologías: física y lógica. La topología física, es la disposición física actual de la red, la manera en que los nodos están conectados unos con otros.

La topología lógica, es el método que se usa para comunicarse con los demás nodos, la ruta que toman los datos de la red entre los diferentes nodos de la misma. Las topologías físicas y lógica pueden ser iguales o diferentes. Las topologías de red más comunes son: bus, anillo y estrella.

- Red de bus: en una topología de bus, cada computadora está conectada a un segmento común de cable de red. El segmento de red se coloca como un bus lineal, es decir, un cable largo que va de un extremo a otro de la red y al cual se conecta cada nodo de la misma. El cable puede ir por el piso, paredes, techo, o puede ser una combinación de éstos, siempre y cuando el cable sea un segmento continuo.

Figura 21. **Gráfica red de bus**

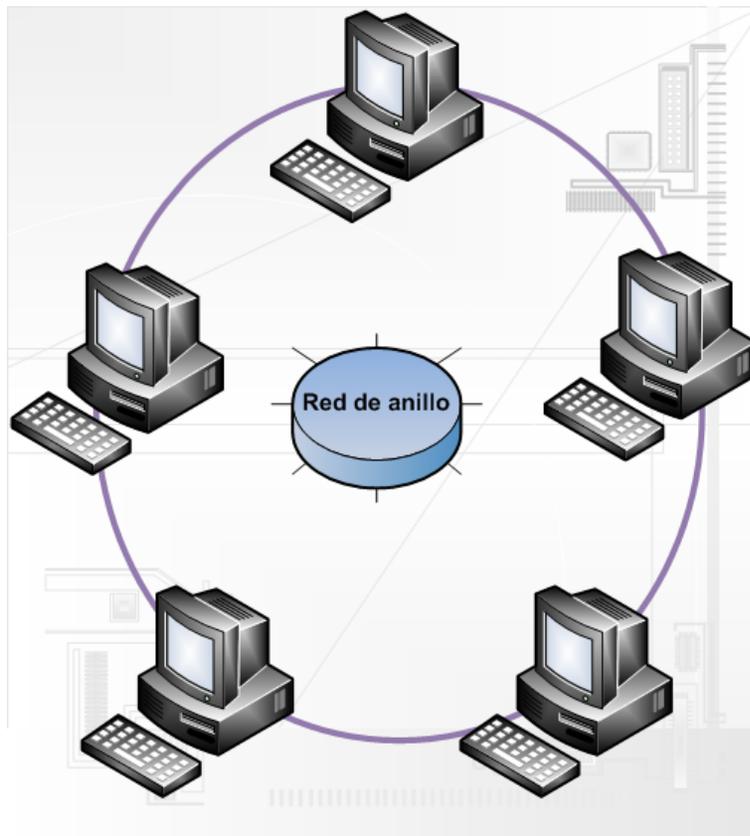


Fuente: elaboración propia.

- Red de anillo: una topología de anillo consta de varios nodos unidos formando un círculo lógico. Los mensajes se mueven de nodo a nodo en una sola dirección. Algunas redes de anillo pueden enviar mensajes en forma bidireccional, no obstante, sólo son capaces de enviar mensajes en una dirección cada vez.

La topología de anillo permite verificar si se ha recibido un mensaje. En una red de anillo, las estaciones de trabajo envían un paquete de datos conocido como flecha o contraseña de paso.

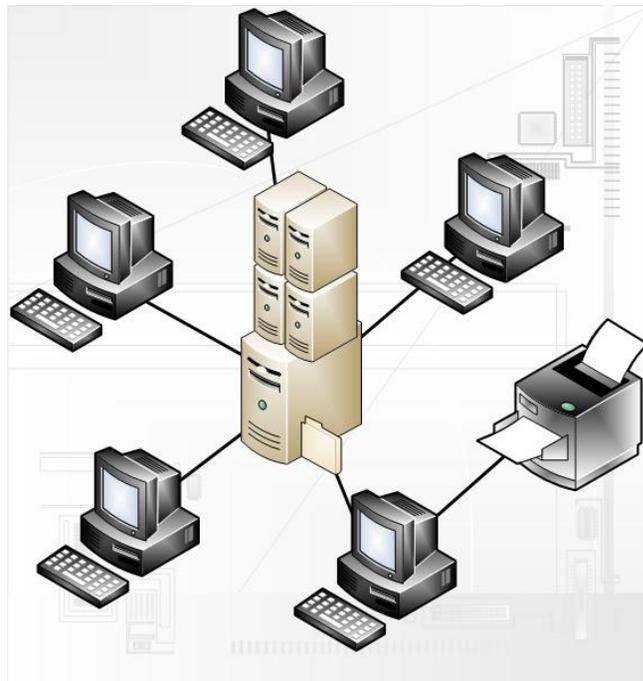
Figura 22. **Gráfica red de anillo**



Fuente: elaboración propia.

- Red de estrella: uno de los tipos más antiguos de topologías de redes es la estrella, la cual usa el mismo método de envío y recepción de mensajes que un sistema telefónico, ya que todos los mensajes de una topología LAN en estrella deben pasar a través de un dispositivo central de conexiones conocido como concentrador de cableado, el cual controla el flujo de datos.

Figura 23. **Gráfica red de estrella**



Fuente: elaboración propia.

2.2.5. Servicios y publicidad

Entre los servicios que se brindaran en la empresa se tienen los siguientes:

- Servicios de suministros de oficina (papel, lapiceros, tape, tinta de impresora, folder, marcadores, pizarrones, etc.)
- Servicios de capacitaciones en todo el territorio de Guatemala (trabajo en equipo, equipos de alto desempeño, atención al cliente, cobranza, liderazgo, psicología, inteligencia emocional, toma de decisiones, recursos humanos, educación, etc.)
- Servicios de Oficina Virtual (trabajo desde casa, mantenimiento de redes, manejo de áreas de trabajo de forma externa, etc.)

La publicidad es enfocada a la elaboración de una página *web* en la que puedan solicitar los servicios y tener contactos para enviar masivamente información de promociones, servicios nuevos, ofertas de paquetes, etc.

Figura 24. **Página web Ofilink**



Fuente: elaboración propia.

2.2.6. **Promoción de Oficina Virtual**

Se lleva a cabo por medio de volanteo, canjes televisivos con empresas de cable como TVOTELECOM, CLARO, CINGULAR, CABLESTAR, además de promocionar en radio y publicidad en pancartas y medios de prensa.

Figura 25. Anuncio *Ofilink* no. 1

Trabajo en casa
Capacitaciones
Suministros

Telefono
56385942

Paquete
Lo lleves
GO 116762

Ofilink/asesoria y consultoria empresarial
Contratanos y siente la seguridad de dejar el
área de trabajo de su empresa en buenas manos

Fuente: elaboración propia.

Figura 26. Anuncio *Ofilink* no. 2



Fuente: elaboración propia.

Figura 27. Anuncio *Ofilink* no. 3



Fuente: elaboración propia.

Figura 28. Anuncio *Ofilink* no. 4



Fuente: elaboración propia.

2.3. Outsourcing

2.3.1. Definición de outsourcing

Es un método que permite a los grandes, medianos y pequeños empresarios del sector privado y público hacer una notoria reducción de costos, a través de la subcontratación con terceros, para el manejo de áreas específicas que distraen la atención del objetivo real de la compañía.

Es una tendencia que ha formado parte importante en las decisiones administrativas de los últimos años en todas las empresas a nivel mundial, movidas por la urgencia de crecer en la eficiencia y eficacia de su gestión para sostener sus posiciones en los mercados globalizados e hipercompetitivos. Las unidades económicas deben buscar la especialización a través de terceros que resulten capaces de ejecutar ciertas actividades mejor que la propia empresa a efectos de que esta última se pueda centrar en su misión básica o actividad específica, con el objeto de obtener así un mejor resultado integral.

2.3.2. Características para su contrato

- Relativas al contrato entre las partes: su elaboración es compleja, puesto que debe establecer claramente las responsabilidades de ambas partes en cualquier aspecto, no sólo del nivel de servicio actual sino también del nivel de servicio futuro. Suele tener una duración de varios años. En el sector privado tiene una duración no menor a 5 ó 7 años, siendo habitual un período de 10 años.

2.3.3. Historia del *outsourcing*

El *outsourcing* es una práctica que data desde el inicio de la era moderna. Este concepto no es nuevo, ya que muchas compañías competitivas lo realizaban como una estrategia de negocios. Al inicio de la era post-industrial se inicia la competencia en los mercados globales.

Después de la segunda guerra mundial, las empresas trataron de concentrar en sí mismas la mayor cantidad posible de actividades, para no tener que depender de los proveedores.

Sin embargo, esta estrategia que en principio resultara efectiva, fue haciéndose obsoleta con el desarrollo de la tecnología, ya que nunca los departamentos de una empresa podían mantenerse tan actualizados y competitivos como lo hacían las agencias independientes especializadas en un área, además, su capacidad de servicio para acompañar la estrategia de crecimiento era insuficiente.

El concepto de *outsourcing* comienza a ganar credibilidad al inicio de la década de los 70's enfocado, sobre todo, a las áreas de información tecnológica en las empresas. Las primeras empresas en implementar modelos de *outsourcing* fueron gigantes como *EDS, Arthur Andersen, Price Waterhouse* y otros. El *outsourcing* es un término creado en 1980 para describir la creciente tendencia de grandes compañías, que estaban transfiriendo sus sistemas de información a proveedores.

En 1998, el *outsourcing* alcanzó una cifra de negocio a nivel mundial de cien mil millones de dólares. De acuerdo con estudios recientes, esta cantidad se dispara hasta 282 mil millones de dólares. A mediados de los 80's una corriente en el *outsourcing* empezó a tomar fuerza: la flexibilidad. Esta teoría, originada en Inglaterra, planteaba la opción de contratar servicios externos para algunos procesos de producción.

En la década de los 90's, la corriente organizacional a cambiado hacia la reubicación de recursos y servicios que permitan la maximización y especialización de los negocios. Es así como en un contexto de globalización de mercados, las empresas deben dedicarse a innovar y a concentrar sus recursos en el negocio principal, por ello el *outsourcing* ofrece una solución óptima.

2.3.4. Importancia del *outsourcing*

La importancia de la tercerización, radica en que esta pretende concentrar los esfuerzos de la compañía en las actividades principales del giro de negocios. De esta manera se pretende otorgar mayor valor agregado para los clientes y productos mediante agilidad y oportunidad en el manejo de los procesos transferidos, una reducción de los tiempos de procesamiento e inclusive, en la mayoría de los casos, una reducción de costos y de personal, así como una potencialización de los talentos humanos.

2.3.5. Ventajas de utilizar el sistema

La compañía contratante, o comprador, se beneficia de una relación de *outsourcing* ya que logra en términos generales, una "funcionalidad mayor" a la que tenía internamente con "costos inferiores" en la mayoría de los casos, en virtud de la economía de escala que obtienen las compañías contratadas.

En estos casos la empresa se preocupa exclusivamente por definir la funcionalidad de las diferentes áreas de la organización, dejando que la empresa de *outsourcing* se ocupe de decisiones de tipo tecnológico, manejo de proyecto, implementación, administración y operación de la infraestructura. Se pueden mencionar los siguientes beneficios o ventajas del proceso de Outsourcing:

- Los costos de manufactura declinan y la inversión en planta y equipo se reduce.
- Permite a la empresa responder con rapidez a los cambios del entorno.
- Incremento en los puntos fuertes de la empresa.
- Ayuda a construir un valor compartido.

- Ayuda a redefinir la empresa.
- Construye una larga ventaja competitiva sostenida mediante un cambio de reglas y un mayor alcance de la organización.
- Incrementa el compromiso hacia un tipo específico de tecnología que permite mejorar el tiempo de entrega y la calidad de la información para las decisiones críticas
- Permite a la empresa poseer lo mejor de la tecnología sin la necesidad de entrenar personal de la organización para manejarla
- Permite disponer de servicios de información en forma rápida considerando las presiones competitivas
- Aplicación de talento y los recursos de la organización a las áreas claves
- Ayuda a enfrentar cambios en las condiciones de los negocios
- Aumento de la flexibilidad de la organización y disminución de los costos fijos
- Reducción de espacio y utilización de este en áreas más productiva
- Reducción de los costos administrativos en un 25% ya que desaparece el departamento o personal de la planilla
- Minimización de los problemas laborales legales en que pueda incurrir el ente económico

2.3.6. Desventajas de utilizar el sistema

Como en todo proceso existen aspectos negativos que forman parte integral del mismo. El *outsourcing* no queda exento de esta realidad. Se pueden mencionar las siguientes desventajas del Outsourcing:

- Estancamiento en lo referente a la innovación por parte del proveedor externo

- La empresa pierde contacto con las nuevas tecnologías que ofrecen oportunidades para innovar los productos y procesos.
- Al suplidor externo aprender y tener conocimiento del producto en cuestión existe la posibilidad de que los use para empezar una industria propia y se convierta de suplidor en competidor.
- El costo ahorrado con el uso de *outsourcing* puede que no sea el esperado.
- Las tarifas incrementan la dificultad de volver a implementar las actividades que vuelvan a representar una ventaja competitiva para la empresa.
- Alto costo en el cambio de suplidor en caso de que el seleccionado no resulte satisfactorio.
- Reducción de beneficios.
- Pérdida de control sobre la producción.

2.3.7. Áreas de la empresa que pueden trasladarse a *outsourcing*

En lo que se ha convertido una tendencia de crecimiento, muchas organizaciones están tomando la decisión estratégica de poner parte de sus funciones en las manos de especialistas, permitiéndoles concentrarse en lo que mejor saben hacer maximizar el rendimiento minimizando los costos. El proceso de *outsourcing* no sólo se aplica a los sistemas de producción, sino que abarca la mayoría de las áreas de la empresa. A continuación se muestran los tipos más comunes:

- *Outsourcing* de los sistemas financieros
- *Outsourcing* de los sistemas contables
- *Outsourcing* de las actividades de Mercadotecnia

- *Outsourcing* en el área de recursos humanos
- *Outsourcing* de los sistemas administrativos
- *Outsourcing* de actividades secundarias

Aquí es preciso definir que una actividad secundaria, es aquella que no forma parte de las habilidades principales de la compañía. Dentro de este tipo de actividades están la vigilancia física de la empresa, limpieza de la misma, abastecimiento de papelería y documentación, manejo de eventos y conferencias, la administración de comedores, entre otras:

- *Outsourcing* de la producción
- *Outsourcing* del sistema de transporte
- *Outsourcing* de las actividades del departamento de ventas y distribución
- *Outsourcing* del proceso de abastecimiento

Se puede observar que el *outsourcing* puede ser total o parcial.

- *Outsourcing* total: implica la transferencia de equipos, personal, redes, operaciones y responsabilidades administrativas al contratista.
- *Outsourcing* parcial: solamente se transfieren algunos de los elementos anteriores.

2.3.8. Puntos básicos para lograr un *outsourcing* exitoso

Para lograr un buen resultado en el proceso de *outsourcing* hay que considerar tres aspectos principales: La revisión de la estructura de la empresa, la determinación de las actividades a *outsourcing* y la selección de los proveedores.

a. Revisar la estructura de la empresa

Se pueden identificar cuatro puntos básicos para que una empresa cuente con la estructura adecuada.

- Contar con una buena administración del proceso de abastecimiento: el proceso de *outsourcing* debe tener una misión definida: aumentar el valor del producto percibido por los consumidores. Un diseño exitoso de la estrategia del proceso de abastecimiento, consiste en aprovechar al máximo las ventajas o habilidades principales de la organización y subcontratar todo lo demás.
- Determinar habilidades principales e identificar cuellos de botella: uno de los pasos clave para que una empresa pueda lograr un proceso de *outsourcing* exitoso, es identificar cuáles de las actividades que realiza son las centrales o principales para el negocio. Estas generalmente son aquellas en las que tiene alguna ventaja sobre sus competidores ya sea mejor tecnología, mejor calidad, menores costos, etc.
- Cambiar la cultura organizacional: un paso importante dentro de proceso de *outsourcing* es lograr que los integrantes de las organizaciones entiendan los fundamentos de esta separación de actividades, así como los motivos que llevan a ella y los beneficios que puede traer para la compañía.

- Contar con la tecnología de información adecuada: una vez que se han establecido los puntos básicos para el *outsourcing* es importante que la empresa cuente con la tecnología necesaria para poder mantener una relación de este tipo.
- b. Determinar a cuáles actividades aplicar *outsourcing* y a cuáles no: dentro de una organización existen diversos tipos de actividades que dependiendo de su naturaleza pueden o no someterse a un proceso de *outsourcing*.

Dentro de las actividades de una empresa se tienen las actividades estratégicas, las altamente rentables y las rutinarias y/o de apoyo. Las dos primeras actividades deben conservarse internamente más, la última es recomendable que se subcontrate.

Se pueden identificar tres criterios para determinar las actividades a subcontratar, estos son:

- Actividades que hacen uso intensivo de recursos: mediante esta técnica las compañías pueden entrar en un nuevo mercado sin la necesidad de incurrir inmediatamente en inversiones considerables de equipo. Algunas utilizan esta técnica buscando aumentar su eficiencia y reducir los costos
- Actividades que usan servicios especializados: la subcontratación ofrece a las empresas gran flexibilidad en sus sistemas, ya que pueden contar con el apoyo de un tercero especializado que pueda adaptarse mejor a los cambios del mercado.

- Actividades relativamente independientes: una forma de identificar actividades que no formen parte de las habilidades centrales de una empresa, es observar aquellas tareas que tienen una relativa independencia con respecto a las demás funciones de la compañía. Respecto a las actividades que no se deben subcontratar están: la administración de la planeación estratégica, la tesorería, el control de proveedores, administración de calidad y la supervisión de la satisfacción del cliente y de Reglamentos como: Responsabilidad del Producto, Calidad, Regulaciones Ambientales, Higiene, Seguridad del Personal y Seguridad Pública.

c. Seleccionar al proveedor

Existen ciertos pasos a llevar a cabo en la selección de un proveedor:

- Analizar la relación costo / beneficio: cuando el proveedor realiza un costo menor y con igual o mayor calidad cierta actividad, se obtiene un resultado positivo esto quiere decir que la empresa ha logrado identificar una actividad que no forma parte de sus habilidades principales. Cuando el proveedor presenta un costo generalizado mayor que el que obtiene la empresa el resultado es negativo y se puede deducir 2 cosas:
- La empresa intenta desintegrar una actividad que forma parte de sus habilidades centrales y/o.
- La selección del proveedor es deficiente y éste no tiene las capacidades suficientes para ofrecer el servicio a la empresa o la actividad no forma parte de sus habilidades principales.

- Seleccionar cuidadosamente a los proveedores: al seleccionar un proveedor las empresas deben buscar que éstos que se enfoquen en la industria en la que ellos se encuentran, además ellos deben comprender el manejo de los productos que se van a subcontratar.
- Elaborar un contrato escrito y estricto: por más atractivo y beneficioso que pueda parecer, no se debe olvidar que la subcontratación es delicada, se están colocando actividades importantes para la empresa en manos de terceros que pueden perjudicar los intereses de la compañía si no se ajustan a sus necesidades.

Es por esto, que uno de los puntos básicos al buscar subcontratar es indispensable tener un contrato por escrito, que sea claro en establecer todos los puntos necesarios para que el tercero cumpla con la entrega del producto y/o servicio, así como con las características requeridas por la empresa. Una vez escogido el proveedor adecuado para la desintegración, la empresa debe establecer las metas y los costos del proyecto de subcontratación.

2.3.9. Riesgos de *outsourcing*

Los riesgos involucrados en el proceso de *outsourcing* pasan de ser riesgos operacionales a riesgos estratégicos.

- a. Los riesgos operacionales afectan más la eficacia de la empresa.
- b. Los riesgos estratégicos afectan la dirección de la misma, su cultura, la información compartida, entre otras.

Los principales riesgos de *outsourcing* son:

- No negociar el contrato adecuado
- No adecuada selección del contratista
- Puede quedar la empresa a mitad de camino si falla el contratista
- Incrementa el nivel de dependencia de entes externos
- Inexistente control sobre el personal del contratista
- Incremento en el costo de la negociación y monitoreo del contrato
- Rechazo del concepto de *outsourcing*

Al delegar un servicio a un proveedor externo las empresas están permitiendo que éste se dé cuenta de cómo sacarle partida al mismo y se quede con las ganancias.

Uno de los riesgos más importantes del *outsourcing* es que el proveedor seleccionado no tenga las capacidades para cumplir con los objetivos y estándares que la empresa requiere.

2.3.10. Factores críticos del éxito de una transacción de *outsourcing*

- a. Claridad de objetivos: el elemento más importante en el éxito a largo plazo de una relación de *outsourcing*, es la claridad de objetivos. El cliente debe tener muy definidas las metas que se pretenden alcanzar con el *outsourcing* y más importantes aún, éstas deben estar adecuadamente externalizadas, habiéndose comprometido el proveedor a ser medido en su desempeño con base a ellas.

- b. Expectativas realistas: el *outsourcing* es un medio, una herramienta, no una persona. Es importante entonces fijarle frontera dentro de los límites de lo posible, en principio muchas veces violado en el afán del proveedor de realizar el negocio y del cliente de solucionar sus problemas operativos con una varita mágica. El amplio historial del *outsourcing* bien explotado, ayuda a mantener las expectativas de ambas partes firmemente ancladas dentro de lo realizable.

Existe ya una base de conocimientos producto de las experiencias de la industria en los últimos designios. Que permite establecer claramente las posibilidades de éxito de una transacción de *outsourcing* basada en las condiciones actuales tanto del cliente como el del proveedor. Este debe ser el parámetro que fije las expectativas de ambos lados al entrar en una relación de *outsourcing*.

- c. Compromiso del cliente: como toda herramienta empresarial sofisticada, el *outsourcing* requiere de recursos altamente calificados por parte del cliente, que puedan explotar beneficios potenciales mediante funciones de gerencias y supervisión adecuadas. Es importante recalcar aquí el delicado balance entre macro-gerencia y micro-gerencia del proveedor de *outsourcing* por parte del cliente.

La macro-gerencia, lleva al cliente a no asignar suficientes recursos a supervisión y control del proveedor, quedando este último a la deriva en términos de directrices operativas, mientras que la micro-gerencia, lleva al cliente por un lado absorber los ahorros esperados en infraestructura informática, al crear una neo-burocracia de control administrativo dedicada al manejo de la relación: por el otro lado, y más gravemente aún.

Encierra al proveedor, constreñido por una avalancha de requisitos administrativos que le impiden implantar los procedimientos optimizados, sobre los cuales se fundaba su promesa al cliente de eficiencia operativa y economía de escala.

- d. Definición detallada de la cartera de servicios incluidos: en muchas coacciones el proveedor tiende a ser explícitamente vago sobre la cartera de servicios incluidos en el costo básico de una transacción de *outsourcing*.

Más aún, esta imprecisión es muchas veces utilizada exitosamente como estrategia de penetración del cliente: se gana al cliente con precios artificialmente bajos para luego beneficiarse con los ingresos del negocio a futuro: una vez firmado el contrato y concluida la transferencia de operaciones al proveedor, comienza la letanía de excepciones o servicios no incluidos, que originan innumerables cargos adicionales para evitar este mal casi endémico, es sumamente importante la definición clara y precisa de todos los servicios incluidos. Una transacción de *outsourcing*.

A mayor precisión, menores sorpresas posteriores. Cuando son garantía de actitud de una relación de negocios pudiendo afectar peligrosamente operaciones críticas del cliente.

- e. Definición adecuada de niveles y modelos de servicio: en este rubro entran los criterios mínimos de localidad de los servicios prestados como parte de la transacción de *outsourcing* entre las partes. Cada servicio debe tener asociado tanto el modelo de prestación adoptado, como los parámetros de aceptación y medición de su desempeño.

Así el progreso de la relación puede ser monitoreado por una batería de indicadores, los cuales sirven tanto para mostrar el éxito de la transacción como para tomar medidas de preventas y/o correctivas en caso de que algunos servicios muestren tendencias a la degradación, antes de convertirse en problemas críticos.

- f. Flexibilidad financiera: el éxito de toda transacción de *outsourcing* tiene como fundamento el beneficio económico de ambas partes como medida de prevención frente a situaciones cambiantes, toda transacción debe incorporar suficiente flexibilidad financiera como para adaptarse a condiciones cambiantes que puedan afectar el costo total de la relación comercial entre ambas partes, para así garantizar de alguna manera el beneficio económico buscado originalmente.

- g. Compromiso del proveedor: una de las ventajas más competitivas y fuerte del *outsourcing* es la disponibilidad por parte del proveedor de recursos altamente calificados para resolver los problemas operativos en la infraestructura informática del cliente. El proveedor debe comprometerse a mantener la disponibilidad prometida a lo largo de la relación, evitando la rotación excesiva de personal, así como la utilización de clientes comprometidos a largo plazo como escuela de sus cuadros profesionales, con su posterior resignación a nuevos clientes.

Como toda relación exitosa de negocios, es necesario garantizar una continuidad y calidad mínima por parte del proveedor en los recursos humanos asignados a la atención y cumplimientos de los compromisos contraídos.

- h. Conformidad gerencial: el éxito de todo proyecto a largo plazo depende en gran medida de la continuidad del equipo gerencial responsable del mismo. En el caso del *outsourcing* este requisito se acentúa más aún, dado que las condiciones generales de la transacción se fijan justo antes del comienzo formal de la relación, al momento de la negociación y firma del contrato de prestación de servicios.

A partir de allí, el éxito de la transacción depende de adecuada interpretación y seguimiento de las cláusulas establecidas en el contrato, es esencial que los equipos gerenciales responsables del proyecto por ambas partes se involucren plenamente en las negociaciones contractuales, para llevar consigo la relación del espíritu del contrato. Esta es ciertamente una garantía importante para el éxito de la relación a largo plazo.

- i. Flexibilidad tecnológica: todos sabemos que la innovación tecnológica es el *modus operandi* en el mundo de la informática. Al mismo tiempo las transacciones de *outsourcing* generalmente se expresan en contrato de prestación de servicios a largo plazo. Por tanto, para evitar problemas causados por obsolescencia tecnológica no prevista en la transacción original, ésta debe incorporar definiciones y procedimientos de actualización tecnológica.

Así como criterios básicos de evaluación e incorporación de nuevas tecnologías a los servicios prestados tales salvaguardas garantizan una de las promesas básicas del *outsourcing*, la tecnología, manejada por expertos redituando beneficios reales al negocio.

- j. Flexibilidad operativa: uno de los objetivos más importante del *outsourcing* es profesionalizar la operación informática del cliente, más allá de compromisos formales y definiciones exactas de servicios prestados, el resultado esperado de una solución de *outsourcing* es generalmente, el mejoramiento y eficiencia de la operación debido a la variedad de situaciones y cambios de condiciones operativas que puedan ocurrir durante el transcurso de la relación, es muy importante que la transacción original incorpore suficientes elementos de flexibilidad que puedan ser utilizados posteriormente para cambiar los términos operativos. O hasta la definición de los servicios prestados, sin necesidad de recurrir a tortuosas renegociaciones del contrato.

3. ESTUDIO ECONÓMICO

3.1. Monto de la inversión del estudio

El estudio de factibilidad consta con un capital de Q 375,000.00 Constituido en 2 partes para su ejecución:

- Q275000 financiados por el Banco Industrial a plazo de 24 meses
- Q100000 adquiridos por varios inversionista capital propio.

Como un monto necesario para todos los costos, gastos e inversiones del estudio para que pueda mantenerse en los primeros meses donde la empresa se encuentra en un estado de introducción del servicio y productos que ofreceremos a los clientes potenciales, tomando empuje para posicionarse en el mercado.

3.2. Sostenibilidad del estudio

El estudio de factibilidad está diseñado para las empresas de la ciudad de Guatemala; que tienen necesidad de capacitaciones, oficina virtual y el adquirir suministros que tiene como fin satisfacer las necesidades de los demandantes.

Para que el estudio cumpla su propósito se realiza un censo a las cabezas visibles de 44 microempresas, empresas del municipio, quienes con sus diferentes respuestas ayudan a determinar si existe la posibilidad de materializarlo.

Para determinar la sostenibilidad del proyecto se debe tener en cuenta las necesidades de los clientes y la competencia.

Los clientes son quienes determinan si el servicio que se les ofrece está bien diseñado, satisface las necesidades de la empresa en determinadas áreas, en este caso áreas de capacitación, oficina virtual y suministros, si el precio del servicio es alto o bajo teniendo en cuenta el valor de éste en el mercado y si el costo beneficio justifica la inversión.

La competencia es un factor muy importante en la realización de un estudio, sin olvidar que muchas de estas empresas cuentan con características que las hacen reconocidas en el mercado tales como; nombre, cliente, precio, variedad en el servicio, todo esto se convierte en un punto a favor para ellas.

El conocer las fortalezas de las empresas prestadoras de este servicio nos da las bases para trabajar en este estudio, ya que se debe tener en cuenta las características mencionadas de la competencia y darle un valor agregado al servicio a prestar.

La sostenibilidad del estudio será la labor de mantener a los clientes que se vayan ganando, buscando la satisfacción del producto y servicio prestado con el fin de generar ingresos mensuales fijos y atraer más clientes a nuestra empresa convirtiéndola en una empresa rentable que genere impacto en su entorno logrando posicionamiento en el mercado.

3.3. Proyección de ingresos

Los cuadros que se presentaran a continuación detallan los ingresos proyectados que en concepto de ventas obtendría el proyecto, basados en el monto de la cantidad de pedidos de nuestros clientes proyectada, así como el precio de venta estimado para el producto y servicio a lo largo de los 2 años en promedio.

3.3.1. Corto plazo

Proyección de ventas (6 meses)

Tabla XVI. **Proyección ingresos corto plazo**

CONCEPTO	TIPO DE SERVICIO	CANTIDAD PEDIDOS DE SERVICIO	PRECIO DE VENTA	TOTAL DE VENTAS MENSUAL	IVA	TOTAL DE INGRESOS POR SERVICIO MENSUAL
VENTAS MES 1	CAPACITACIONES	15	Q1,500.00	Q22,500.00	Q2,700.00	Q25,200.00
	OFICINA VIRTUAL	3	Q5,000.00	Q15,000.00	Q1,800.00	Q16,800.00
	SUMINISTROS	4	Q4,000.00	Q16,000.00	Q1,920.00	Q17,920.00
VENTAS MES 2	CAPACITACIONES	16	Q1,500.00	Q24,000.00	Q2,880.00	Q26,880.00
	OFICINA VIRTUAL	3	Q5,000.00	Q15,000.00	Q1,800.00	Q16,800.00
	SUMINISTROS	4	Q4,000.00	Q16,000.00	Q1,920.00	Q17,920.00
VENTAS MES 3	CAPACITACIONES	16	Q1,500.00	Q24,000.00	Q2,880.00	Q26,880.00
	OFICINA VIRTUAL	4	Q5,000.00	Q20,000.00	Q2,400.00	Q22,400.00
	SUMINISTROS	4	Q4,000.00	Q16,000.00	Q1,920.00	Q17,920.00
VENTAS MES 4	CAPACITACIONES	16	Q1,500.00	Q24,000.00	Q2,880.00	Q26,880.00
	OFICINA VIRTUAL	5	Q5,000.00	Q25,000.00	Q3,000.00	Q28,000.00
	SUMINISTROS	4	Q4,000.00	Q16,000.00	Q1,920.00	Q17,920.00
VENTAS MES 5	CAPACITACIONES	16	Q1,500.00	Q24,000.00	Q2,880.00	Q26,880.00
	OFICINA VIRTUAL	5	Q5,000.00	Q25,000.00	Q3,000.00	Q28,000.00
	SUMINISTROS	5	Q4,000.00	Q20,000.00	Q2,400.00	Q22,400.00
VENTAS MES 6	CAPACITACIONES	17	Q1,500.00	Q25,500.00	Q3,060.00	Q28,560.00
	OFICINA VIRTUAL	5	Q5,000.00	Q25,000.00	Q3,000.00	Q28,000.00
	SUMINISTROS	5	Q4,000.00	Q20,000.00	Q2,400.00	Q22,400.00
TOTALES				Q373,000.00	Q44,760.00	Q417,760.00

Fuente: elaboración propia.

3.3.2. Mediano plazo

Proyección de ventas (12 meses)

Tabla XVII. **Proyección ingresos mediano plazo**

CONCEPTO	TIPO DE SERVICIO	CANTIDAD PEDIDOS DE SERVICIO	PRECIO DE VENTA	TOTAL DE VENTAS MENSUAL	IVA	TOTAL DE INGRESOS POR SERVICIO MENSUAL
VENTAS MES 1	CAPACITACIONES	15	Q1,500.00	Q22,500.00	Q2,700.00	Q25,200.00
	OFICINA VIRTUAL	3	Q5,000.00	Q15,000.00	Q1,800.00	Q16,800.00
	SUMINISTROS	4	Q4,000.00	Q16,000.00	Q1,920.00	Q17,920.00
VENTAS MES 2	CAPACITACIONES	16	Q1,500.00	Q24,000.00	Q2,880.00	Q26,880.00
	OFICINA VIRTUAL	3	Q5,000.00	Q15,000.00	Q1,800.00	Q16,800.00
	SUMINISTROS	4	Q4,000.00	Q16,000.00	Q1,920.00	Q17,920.00
VENTAS MES 3	CAPACITACIONES	16	Q1,500.00	Q24,000.00	Q2,880.00	Q26,880.00
	OFICINA VIRTUAL	4	Q5,000.00	Q20,000.00	Q2,400.00	Q22,400.00
	SUMINISTROS	4	Q4,000.00	Q16,000.00	Q1,920.00	Q17,920.00
VENTAS MES 4	CAPACITACIONES	16	Q1,500.00	Q24,000.00	Q2,880.00	Q26,880.00
	OFICINA VIRTUAL	5	Q5,000.00	Q25,000.00	Q3,000.00	Q28,000.00
	SUMINISTROS	4	Q4,000.00	Q16,000.00	Q1,920.00	Q17,920.00
VENTAS MES 5	CAPACITACIONES	16	Q1,500.00	Q24,000.00	Q2,880.00	Q26,880.00
	OFICINA VIRTUAL	5	Q5,000.00	Q25,000.00	Q3,000.00	Q28,000.00
	SUMINISTROS	5	Q4,000.00	Q20,000.00	Q2,400.00	Q22,400.00
VENTAS MES 6	CAPACITACIONES	17	Q1,500.00	Q25,500.00	Q3,060.00	Q28,560.00
	OFICINA VIRTUAL	5	Q5,000.00	Q25,000.00	Q3,000.00	Q28,000.00
	SUMINISTROS	5	Q4,000.00	Q20,000.00	Q2,400.00	Q22,400.00
VENTAS MES 7	CAPACITACIONES	17	Q1,500.00	Q25,500.00	Q3,060.00	Q28,560.00
	OFICINA VIRTUAL	6	Q5,000.00	Q30,000.00	Q3,600.00	Q33,600.00
	SUMINISTROS	5	Q4,000.00	Q20,000.00	Q2,400.00	Q22,400.00
VENTAS MES 8	CAPACITACIONES	18	Q1,500.00	Q27,000.00	Q3,240.00	Q30,240.00
	OFICINA VIRTUAL	7	Q5,000.00	Q35,000.00	Q4,200.00	Q39,200.00
	SUMINISTROS	5	Q4,000.00	Q20,000.00	Q2,400.00	Q22,400.00
VENTAS MES 9	CAPACITACIONES	19	Q1,500.00	Q28,500.00	Q3,420.00	Q31,920.00
	OFICINA VIRTUAL	7	Q5,000.00	Q35,000.00	Q4,200.00	Q39,200.00
	SUMINISTROS	6	Q4,000.00	Q24,000.00	Q2,880.00	Q26,880.00
VENTAS MES 10	CAPACITACIONES	20	Q1,500.00	Q30,000.00	Q3,600.00	Q33,600.00
	OFICINA VIRTUAL	7	Q5,000.00	Q35,000.00	Q4,200.00	Q39,200.00
	SUMINISTROS	7	Q4,000.00	Q28,000.00	Q3,360.00	Q31,360.00
VENTAS MES 11	CAPACITACIONES	21	Q1,500.00	Q31,500.00	Q3,780.00	Q35,280.00
	OFICINA VIRTUAL	8	Q5,000.00	Q40,000.00	Q4,800.00	Q44,800.00
	SUMINISTROS	7	Q4,000.00	Q28,000.00	Q3,360.00	Q31,360.00
VENTAS MES 12	CAPACITACIONES	22	Q1,500.00	Q33,000.00	Q3,960.00	Q36,960.00
	OFICINA VIRTUAL	8	Q5,000.00	Q40,000.00	Q4,800.00	Q44,800.00
	SUMINISTROS	8	Q4,000.00	Q32,000.00	Q3,840.00	Q35,840.00
TOTALES				Q915,500.00	Q109,860.00	Q1,025,360.00

Fuente: elaboración propia.

3.3.3. Largo plazo

Proyección de ventas (24 meses)

Tabla XVIII. Proyección ingresos largo plazo

CONCEPTO	TIPO DE SERVICIO	CANTIDAD PEDIDOS DE SERVICIO	PRECIO DE VENTA	TOTAL DE VENTAS MENSUAL	IVA	TOTAL DE INGRESOS POR SERVICIO MENSUAL
VENTAS MES 1	CAPACITACIONES	15	Q1,500.00	Q22,500.00	Q2,700.00	Q25,200.00
	OFICINA VIRTUAL	3	Q5,000.00	Q15,000.00	Q1,800.00	Q16,800.00
	SUMINISTROS	4	Q4,000.00	Q16,000.00	Q1,920.00	Q17,920.00
VENTAS MES 2	CAPACITACIONES	16	Q1,500.00	Q24,000.00	Q2,880.00	Q26,880.00
	OFICINA VIRTUAL	3	Q5,000.00	Q15,000.00	Q1,800.00	Q16,800.00
	SUMINISTROS	4	Q4,000.00	Q16,000.00	Q1,920.00	Q17,920.00
VENTAS MES 3	CAPACITACIONES	16	Q1,500.00	Q24,000.00	Q2,880.00	Q26,880.00
	OFICINA VIRTUAL	4	Q5,000.00	Q20,000.00	Q2,400.00	Q22,400.00
	SUMINISTROS	4	Q4,000.00	Q16,000.00	Q1,920.00	Q17,920.00
VENTAS MES 4	CAPACITACIONES	16	Q1,500.00	Q24,000.00	Q2,880.00	Q26,880.00
	OFICINA VIRTUAL	5	Q5,000.00	Q25,000.00	Q3,000.00	Q28,000.00
	SUMINISTROS	4	Q4,000.00	Q16,000.00	Q1,920.00	Q17,920.00
VENTAS MES 5	CAPACITACIONES	16	Q1,500.00	Q24,000.00	Q2,880.00	Q26,880.00
	OFICINA VIRTUAL	5	Q5,000.00	Q25,000.00	Q3,000.00	Q28,000.00
	SUMINISTROS	5	Q4,000.00	Q20,000.00	Q2,400.00	Q22,400.00
VENTAS MES 6	CAPACITACIONES	17	Q1,500.00	Q25,500.00	Q3,060.00	Q28,560.00
	OFICINA VIRTUAL	5	Q5,000.00	Q25,000.00	Q3,000.00	Q28,000.00
	SUMINISTROS	5	Q4,000.00	Q20,000.00	Q2,400.00	Q22,400.00
VENTAS MES 7	CAPACITACIONES	17	Q1,500.00	Q25,500.00	Q3,060.00	Q28,560.00
	OFICINA VIRTUAL	6	Q5,000.00	Q30,000.00	Q3,600.00	Q33,600.00
	SUMINISTROS	5	Q4,000.00	Q20,000.00	Q2,400.00	Q22,400.00
VENTAS MES 8	CAPACITACIONES	18	Q1,500.00	Q27,000.00	Q3,240.00	Q30,240.00
	OFICINA VIRTUAL	7	Q5,000.00	Q35,000.00	Q4,200.00	Q39,200.00
	SUMINISTROS	5	Q4,000.00	Q20,000.00	Q2,400.00	Q22,400.00
VENTAS MES 9	CAPACITACIONES	19	Q1,500.00	Q28,500.00	Q3,420.00	Q31,920.00
	OFICINA VIRTUAL	7	Q5,000.00	Q35,000.00	Q4,200.00	Q39,200.00
	SUMINISTROS	6	Q4,000.00	Q24,000.00	Q2,880.00	Q26,880.00
VENTAS MES 10	CAPACITACIONES	20	Q1,500.00	Q30,000.00	Q3,600.00	Q33,600.00
	OFICINA VIRTUAL	7	Q5,000.00	Q35,000.00	Q4,200.00	Q39,200.00
	SUMINISTROS	7	Q4,000.00	Q28,000.00	Q3,360.00	Q31,360.00
VENTAS MES 11	CAPACITACIONES	21	Q1,500.00	Q31,500.00	Q3,780.00	Q35,280.00
	OFICINA VIRTUAL	8	Q5,000.00	Q40,000.00	Q4,800.00	Q44,800.00
	SUMINISTROS	7	Q4,000.00	Q28,000.00	Q3,360.00	Q31,360.00
VENTAS MES 12	CAPACITACIONES	22	Q1,500.00	Q33,000.00	Q3,960.00	Q36,960.00
	OFICINA VIRTUAL	8	Q5,000.00	Q40,000.00	Q4,800.00	Q44,800.00
	SUMINISTROS	8	Q4,000.00	Q32,000.00	Q3,840.00	Q35,840.00
VENTAS MES 13	CAPACITACIONES	22	Q1,500.00	Q33,000.00	Q3,960.00	Q36,960.00
	OFICINA VIRTUAL	9	Q5,000.00	Q45,000.00	Q5,400.00	Q50,400.00
	SUMINISTROS	9	Q4,000.00	Q36,000.00	Q4,320.00	Q40,320.00
VENTAS MES 14	CAPACITACIONES	23	Q1,500.00	Q34,500.00	Q4,140.00	Q38,640.00
	OFICINA VIRTUAL	9	Q5,000.00	Q45,000.00	Q5,400.00	Q50,400.00
	SUMINISTROS	10	Q4,000.00	Q40,000.00	Q4,800.00	Q44,800.00
VENTAS MES 15	CAPACITACIONES	23	Q1,500.00	Q34,500.00	Q4,140.00	Q38,640.00
	OFICINA VIRTUAL	11	Q5,000.00	Q55,000.00	Q6,600.00	Q61,600.00
	SUMINISTROS	10	Q4,000.00	Q40,000.00	Q4,800.00	Q44,800.00
VENTAS MES 16	CAPACITACIONES	24	Q1,500.00	Q36,000.00	Q4,320.00	Q40,320.00
	OFICINA VIRTUAL	12	Q5,000.00	Q60,000.00	Q7,200.00	Q67,200.00
	SUMINISTROS	10	Q4,000.00	Q40,000.00	Q4,800.00	Q44,800.00
VENTAS MES 17	CAPACITACIONES	25	Q1,500.00	Q37,500.00	Q4,500.00	Q42,000.00
	OFICINA VIRTUAL	13	Q5,000.00	Q65,000.00	Q7,800.00	Q72,800.00
	SUMINISTROS	10	Q4,000.00	Q40,000.00	Q4,800.00	Q44,800.00
VENTAS MES 18	CAPACITACIONES	24	Q1,500.00	Q36,000.00	Q4,320.00	Q40,320.00
	OFICINA VIRTUAL	13	Q5,000.00	Q65,000.00	Q7,800.00	Q72,800.00
	SUMINISTROS	11	Q4,000.00	Q44,000.00	Q5,280.00	Q49,280.00
VENTAS MES 19	CAPACITACIONES	25	Q1,500.00	Q37,500.00	Q4,500.00	Q42,000.00
	OFICINA VIRTUAL	14	Q5,000.00	Q70,000.00	Q8,400.00	Q78,400.00
	SUMINISTROS	11	Q4,000.00	Q44,000.00	Q5,280.00	Q49,280.00
VENTAS MES 20	CAPACITACIONES	25	Q1,500.00	Q37,500.00	Q4,500.00	Q42,000.00
	OFICINA VIRTUAL	15	Q5,000.00	Q75,000.00	Q9,000.00	Q84,000.00
	SUMINISTROS	12	Q4,000.00	Q48,000.00	Q5,760.00	Q53,760.00
VENTAS MES 21	CAPACITACIONES	25	Q1,500.00	Q37,500.00	Q4,500.00	Q42,000.00
	OFICINA VIRTUAL	16	Q5,000.00	Q80,000.00	Q9,600.00	Q89,600.00
	SUMINISTROS	13	Q4,000.00	Q52,000.00	Q6,240.00	Q58,240.00
VENTAS MES 22	CAPACITACIONES	27	Q1,500.00	Q40,500.00	Q4,860.00	Q45,360.00
	OFICINA VIRTUAL	16	Q5,000.00	Q80,000.00	Q9,600.00	Q89,600.00
	SUMINISTROS	13	Q4,000.00	Q52,000.00	Q6,240.00	Q58,240.00
VENTAS MES 23	CAPACITACIONES	27	Q1,500.00	Q40,500.00	Q4,860.00	Q45,360.00
	OFICINA VIRTUAL	17	Q5,000.00	Q85,000.00	Q10,200.00	Q95,200.00
	SUMINISTROS	14	Q4,000.00	Q56,000.00	Q6,720.00	Q62,720.00
VENTAS MES 24	CAPACITACIONES	28	Q1,500.00	Q42,000.00	Q5,040.00	Q47,040.00
	OFICINA VIRTUAL	18	Q5,000.00	Q90,000.00	Q10,800.00	Q100,800.00
	SUMINISTROS	15	Q4,000.00	Q60,000.00	Q7,200.00	Q67,200.00
TOTALES				Q2,729,500.00	Q327,540.00	Q3,057,040.00

Fuente: elaboración propia.

3.4. Proyección de costos

En este cuadro se presenta la estructura de los costos, proyectados a dos años del proyecto, tomando en cuenta cada uno de los rubros que se tiene en el desarrollo normal de las actividades del mismo.

3.4.1. Corto plazo

Proyección de costos (6 meses)

Tabla XIX. Proyección costos corto plazo

	CONCEPTO						
	0	1	2	3	4	5	6
1. Costos de instalación							
Fabricación de tabiques de tabla yeso según diseño, de piso a cielo.	Q4,500.00						
Aplicación de pintura en tabiques nuevos	Q1,100.00						
Aplicación de pintura en muro de recepción	Q1,100.00						
Aplicación de pintura blanca en cielo.	Q1,100.00						
10 u. de tomacorrientes polarizados.	Q700.00						
5 u. de luminarias con switch marca blicino srl	Q550.00						
Reeducción de dos luminarias existentes.	Q275.00						
Demolición de tabla yeso en cielo existente.	Q3,500.00						
5u. Puertas de mdf color blanco, bisagras, chapeta y marco de pino, (marco con laca blanca).	Q2,955.00						
Sacado de ripo.	Q2,700.00						
Mueble de recepción en tabla yeso.	Q3,250.00						
Top de tabla yeso con aplicación de masilla plástica.	Q1,290.00						
Mano de Oira Indirecta	Q6,500.00						
Mantenimiento				Q1,000.00			Q1,000.00
2. Costo de Venta							
Comisiones sobre ventas		Q5,000.00	Q5,000.00	Q5,000.00	Q5,000.00	Q5,000.00	Q5,000.00
Combustible vehículos		Q2,000.00	Q2,000.00	Q2,000.00	Q2,000.00	Q2,000.00	Q2,000.00
Distribución de suministros		Q3,500.00	Q3,700.00	Q4,000.00	Q3,000.00	Q3,500.00	Q3,400.00
Equipos de reparo		Q2,500.00	Q2,000.00	Q2,700.00	Q2,500.00	Q2,000.00	Q2,200.00
Propaganda y Publicidad		Q12,000.00	Q12,000.00	Q8,000.00	Q5,500.00	Q11,000.00	
Merchandearia		Q5,000.00	Q5,000.00	Q5,000.00	Q5,000.00	Q5,000.00	Q5,000.00
Seguros y reparaciones		Q3,500.00	Q3,500.00	Q3,500.00	Q4,000.00	Q3,500.00	Q3,500.00
Salarios de Vendedores		Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00
TOTAL DE COSTOS	Q29,520.00	Q37,500.00	Q37,200.00	Q35,200.00	Q31,000.00	Q37,000.00	Q25,100.00

Fuente: elaboración propia.

3.4.2. Mediano plazo

Proyección de costos (12 meses)

Tabla XX. Proyección costos mediano plazo

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Costos de Instalación													
Fabricación de tabiques de tabla yeso según diseño, de piso a cielo.	Q4,500												
Aplicación de pintura en tabiques nuevos.	Q1,100												
Aplicación de pintura en muro de recepción.	Q1,100												
Aplicación de pintura blanca en cielo.	Q1,100												
10 u. de tomacorrientes polarizados.	Q700												
5 u. de luminarias con switch marca Ditchco sid.	Q550												
Reeducción de dos luminarias existentes.	Q275												
Demolición de tabla yeso en cielo existente.	Q3,500												
5u. Puertas de mdf color blanco, bisagras, chapa y marco de pino, (marco con taca blanca).	Q2,955												
Secado de rpio.	Q2,700												
Mueble de recepción en tabla yeso.	Q3,250												
Top de tabla yeso con aplicación de masilla plástica.	Q1,290												
Mano de Obra Indirecta	Q6,500												
Mantenimiento				Q1,000					Q1,000				
2. Costo de Distribución													
Comisiones sobre ventas	Q5,000												
Combustible vehiculos de ventas	Q2,000												
Distribución de suministros	Q3,500	Q3,700	Q4,000	Q4,000	Q3,000	Q3,500	Q3,400	Q3,000	Q2,500	Q4,000	Q3,000	Q3,500	Q4,000
Equipos de reparo	Q2,500	Q2,000	Q2,700	Q2,700	Q2,500	Q2,000	Q2,200	Q1,700	Q2,000	Q1,950	Q2,500	Q2,500	Q2,300
Propaganda y Publicidad	Q12,000	Q12,000	Q8,000	Q8,000	Q5,500	Q11,000		Q8,000		Q7,500	Q10,000	Q4,000	Q8,500
Mercadotecnia	Q5,000												
Seguros y reparaciones	Q3,500	Q3,500	Q3,500	Q3,500	Q4,000	Q3,500	Q3,500	Q3,000	Q3,000	Q3,250	Q3,000	Q3,800	Q3,500
Salarios de Vendedores	Q4,000												
TOTAL DE COSTOS	Q29,520	Q37,500	Q37,200	Q35,200	Q31,000	Q37,000	Q25,100	Q31,700	Q24,500	Q32,700	Q35,500	Q29,800	Q34,300

Fuente: elaboración propia.

3.4.3. Largo plazo

Proyección de costos (24 meses)

Tabla XXI. Proyección costos largo plazo

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1. Costos de instalación																										
Fabricación de adiques de tabla yeso según diseño, de piso a cielo.	04.500																									
Aplicación de pintura en tabiques nuevos.	01.100																									
Aplicación de pintura en muro de recepción.	01.100																									
Aplicación de pintura blanca en cielo.	01.100																									
10 u. de luminarias polarizadas.	0700																									
5 u. de luminarias con switch marca blicco sld.	0450																									
Reparación de dos luminarias existentes.	0275																									
Democión de tabla yeso en cielo existente.	03.500																									
5 u. Puertas de MDF color blanco, bisagras, cacha y marco de pino, marco con laca blanca.	02.955																									
Secado de río.	02.700																									
Mueble de recepción en tabla yeso.	03.250																									
Top de tabla yeso con aplicación de malla plástica.	01.250																									
Muro de Obra Intermedia	06.500																									
Mantenimiento				01.000		01.000			01.000				01.000			01.000				01.000				01.000		
2. Costo de distribución																										
Comisiones sobre ventas.	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000
Combustible vehículos de ventas.	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000
Distribución de suministros	03.500	03.700	04.000	03.000	03.500	03.400	03.000	02.500	04.000	03.000	02.500	03.500	02.700	02.200	01.950	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500
Equipo de reparto	02.500	02.000	02.700	02.500	02.500	02.200	01.700	02.000	01.950	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500
Propaganda y Publicidad	012.000	012.000	08.000	05.500	01.000		08.000		07.500	010.000	04.000	08.500	020.000	03.255	010.987	011.000		02.000	08.000	07.000	07.622	05.000	010.254	011.253		
Merchadería	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000
Seguros / reparaciones	03.500	03.500	03.500	04.000	03.500	03.500	03.000	03.000	02.500	03.000	03.000	03.500	02.000	03.255	03.200	03.100	03.700	02.990	02.803	03.000						
Suavías de Ventadores	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000
TOTAL DE COSTOS	028.520	037.500	037.200	035.200	031.000	037.000	025.100	031.700	024.500	032.700	035.500	029.500	034.500	045.578	033.711	037.543	038.190	028.500	030.265	034.408	033.582	034.811	030.100	036.406	037.200	

Fuente: elaboración propia.

3.5. Proyección de gastos

En este cuadro se presenta la estructura de los gastos, proyectados a dos años del proyecto, tomando en cuenta cada uno de los rubros que se tiene en el desarrollo normal de las actividades del mismo.

3.5.1. Corto plazo

Proyección de gastos (6 meses)

Tabla XXII. Proyección gastos corto plazo

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6
1. Gastos Administrativos							
Pago de Planillas Suedos y Salarios		Q44,487.51	Q44,487.51	Q44,487.51	Q44,487.51	Q44,487.51	Q44,487.51
Arrendamiento, Alquiler del local	Q6,000.00	Q6,000.00	Q6,000.00	Q6,000.00	Q6,000.00	Q6,000.00	Q6,000.00
Agua	Q450.00	Q450.00	Q450.00	Q450.00	Q450.00	Q450.00	Q450.00
Luz Eléctrica	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00
Teléfono	Q125.00	Q125.00	Q125.00	Q125.00	Q125.00	Q125.00	Q125.00
Celulares	Q5,000.00	Q5,000.00	Q3,500.00	Q3,500.00	Q3,500.00	Q3,500.00	Q3,500.00
Mobiliario y Equipo	Q15,000.00	Q15,000.00					
Vehículos	Q50,000.00	Q50,000.00					
Papelería y útiles	Q10,000.00	Q10,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00
Equipo de Computo	Q20,000.00	Q10,000.00	Q2,000.00	Q1,500.00	Q850.00	Q2,000.00	Q1,000.00
Seguridad y Vigilancia	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00
Impuestos y tasas municipales	Q7,200.00	Q7,200.00	Q7,200.00	Q7,200.00	Q7,200.00	Q7,200.00	Q7,200.00
Capacitación		Q2,500.00	Q2,000.00	Q3,500.00			Q3,000.00
Otros		Q2,000.00	Q2,000.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q2,000.00
2. Gastos de Mantenimiento							
Mantenimiento y Reparación de Equipos de oficina	Q2,500.00	Q2,500.00	Q2,500.00	Q2,500.00	Q2,500.00	Q2,500.00	Q2,500.00
Servicio de Limpieza	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,250.00
Servicio de Contabilidad	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00
Mantenimiento de Software/Licencia	Q7,550.00	Q7,550.00	Q7,550.00	Q7,550.00	Q7,550.00	Q7,550.00	Q7,550.00
Depreciación de Mobiliario y Equipo	Q250.00	Q250.00	Q250.00	Q250.00	Q250.00	Q250.00	Q250.00
Mantenimiento de Vehículos	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00
Depreciación de Vehículos	Q1,666.67	Q1,666.67	Q1,666.67	Q1,666.67	Q1,666.67	Q1,666.67	Q1,666.67
TOTAL DE COSTOS	Q136,491.67	Q175,479.18	Q93,479.18	Q93,979.18	Q89,829.18	Q90,979.18	Q93,479.18

Fuente: elaboración propia.

3.5.2. Mediano plazo

Proyección de gastos (12 meses)

Tabla XXIII. Proyección gastos mediano plazo

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Gastos Administrativos													
Pago de Planillas Sueltos y Salarios		Q44,487.51	Q44,487.51	Q44,487.51	Q44,487.51	Q44,487.51	Q44,487.51	Q44,487.51	Q44,487.51	Q44,487.51	Q44,487.51	Q44,487.51	Q44,487.51
Arrendamiento, Alquiler del local	Q6,000.00	Q6,000.00	Q6,000.00	Q6,000.00	Q6,000.00	Q6,000.00	Q6,000.00	Q6,000.00	Q6,000.00	Q6,000.00	Q6,000.00	Q6,000.00	Q6,000.00
Agua	Q450.00	Q450.00	Q450.00	Q450.00	Q450.00	Q450.00	Q450.00	Q450.00	Q450.00	Q450.00	Q450.00	Q450.00	Q450.00
Luz Eléctrica	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00	Q1,000.00
Teléfono	Q125.00	Q125.00	Q125.00	Q125.00	Q125.00	Q125.00	Q125.00	Q125.00	Q125.00	Q125.00	Q125.00	Q125.00	Q125.00
Celulares	Q5,000.00	Q5,000.00	Q3,500.00										
Mobiliario y Equipo	Q15,000.00	Q15,000.00											
Vehículos	Q50,000.00	Q50,000.00											
Papelaría y útiles	Q10,000.00	Q10,000.00	Q3,000.00										
Equipo de Computo	Q20,000.00	Q10,000.00	Q2,000.00	Q1,500.00	Q850.00	Q2,000.00	Q1,000.00	Q2,000.00	Q1,000.00	Q1,500.00	Q900.00	Q1,250.00	Q1,000.00
Seguridad y Vigilancia	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00
Impuestos y tasas municipales	Q7,200.00	Q7,200.00	Q7,200.00	Q7,200.00	Q7,200.00	Q7,200.00	Q7,200.00	Q7,200.00	Q7,200.00	Q7,200.00	Q7,200.00	Q7,200.00	Q7,200.00
Capacitación	Q2,500.00	Q2,000.00	Q2,000.00	Q3,500.00	Q3,500.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q3,000.00	Q6,000.00	Q7,200.00
Otros		Q2,000.00	Q2,000.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q2,000.00	Q2,000.00	Q1,500.00	Q2,200.00	Q1,580.00	Q1,900.00	Q2,000.00
2. Gastos Financieros													
Mantenimiento y Reparación de Equipos de oficina	Q2,500.00	Q2,500.00	Q2,500.00	Q2,500.00	Q2,500.00	Q2,500.00	Q2,500.00	Q2,500.00	Q2,500.00	Q2,500.00	Q2,500.00	Q2,500.00	Q2,500.00
Servicio de Limpieza	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,250.00	Q1,250.00
Servicio de Contabilidad	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00	Q1,500.00
Mantenimiento de Software/Licencia	Q7,550.00	Q7,550.00	Q7,550.00	Q7,550.00	Q7,550.00	Q7,550.00	Q7,550.00	Q7,550.00	Q7,550.00	Q7,550.00	Q7,550.00	Q7,550.00	Q7,550.00
Depreciación de Mobiliario y Equipo	Q250.00	Q250.00	Q250.00	Q250.00	Q250.00	Q250.00	Q250.00	Q250.00	Q250.00	Q250.00	Q250.00	Q250.00	Q250.00
Mantenimiento de Vehículos	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00	Q4,000.00
Depreciación de Vehículos	Q1,666.67	Q1,666.67	Q1,666.67	Q1,666.67	Q1,666.67	Q1,666.67	Q1,666.67	Q1,666.67	Q1,666.67	Q1,666.67	Q1,666.67	Q1,666.67	Q1,666.67
TOTAL DE COSTOS	Q136,491.67	Q175,479.18	Q83,479.18	Q89,829.18	Q89,829.18	Q90,979.18	Q93,479.18	Q91,479.18	Q89,979.18	Q94,179.18	Q89,959.18	Q96,629.18	Q90,479.18

Fuente: elaboración propia.

3.5.3. Largo plazo

Proyección de gastos (24 meses)

Tabla XXIV. **Proyección de gastos largo plazo**

CONCEPTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1. Gastos Administrativos																										
Pago de Premios Sociales / Seguros	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488	044.488
Arrendamiento Alquiler de local	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000	06.000
Agua	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450	0.450
Luz Eléctrica	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
Teléfono	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125
Callejones	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000	05.000
Mobiliario / Equipo	015.000																									
Vehículos	050.000																									
Papeles / Hojas	010.000	010.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000
Equipo de Computo	020.000	010.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000
Seguridad / Vigilancia	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000	03.000
Ingresos / Ineses municipales	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200	07.200
Capitalización	02.500	02.000	02.500																							
Otros	02.000	02.000	01.500	01.500	01.500	02.000	02.000	02.000	02.000	01.500	01.500	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000	02.000
2. Gastos Financieros																										
Mantenimiento / Reparación de Equipos de oficina	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500	02.500
Servicio de Limpieza	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250	01.250
Servicio de Contabilidad	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500	01.500
Mantenimiento de Software/Oficina	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550	07.550
Deposición de Mobiliario / Equipo	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250	0250
Mantenimiento de Vehículos / Equipo	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000	04.000
Deposición de Vehículos	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667	01.667
TOTAL DE GASTOS	019.482	0175.473	024.473	024.973	024.973	024.973	024.473	024.473	024.973	024.473	024.973	024.473	024.973	024.473	024.973	024.473	024.973	024.473	024.973	024.473	024.973	024.473	024.973	024.473	024.973	024.473

Fuente: elaboración propia.

3.6. Período de recuperación de la inversión

El periodo de recuperación de la inversión total que se necesita teniendo un promedio de ingresos de Q. 59 920 se recupera la inversión en 6 meses con 25 días en poco tiempo se tendrá la inversión recuperando y generando ganancias del sexto mes en adelante.

4. ESTUDIO FINANCIERO

4.1. Recursos

4.1.1. Recursos humanos del estudio

El talento humano es el activo más importante dentro de la organización, porque será el encargado de impulsar y desarrollar todos y cada uno de los servicios. El propósito es crear un amplio sentido de pertenencia a proyectar externamente. Se cuenta con un personal altamente capacitado en el área que requieren las empresas contratistas, más específicamente en el área de capacitaciones y áreas de manejo de oficinas y suministros. El equipo se integra de la siguiente forma:

- Junta Directiva (integrada por socios y accionistas)
- Gerente General
- Gerente de Informática
- Gerente Administrativo
- Técnico en Redes
- Gerente de Mercadeo y Ventas
- Secretaria
- Capacitadores
- Encargado de Suministros
- Contador
- Asesor de ventas
- Vendedores

4.1.2. Recursos técnicos

Entre los recursos técnicos que se deben de contemplar para el desarrollo de la oficina virtual y Capacitaciones son los siguientes:

- Página *Web* (para publicidad y contratación de servicio).
- Nueve computadoras
- Una impresora
- Local
- Papelería y suministros
- Cañonera
- Mobiliario
- Dos vehículos

4.1.3. Recursos financieros

El estudio de factibilidad consta con un capital de Q 375 000 constituido en 2 partes para su ejecución:

- Q 275 000 financiados por el Banco Industrial a plazo de 24 meses
- Q 100 000 adquiridos por varios inversionista capital propio.

4.2. Presupuestos

Es un plan de acción dirigido a cumplir una meta prevista, expresada en valores y términos financieros que, debe cumplirse en determinado tiempo y bajo ciertas condiciones previstas, este concepto se aplica a cada centro de responsabilidad de la organización.

4.2.1. Tipos de presupuestos

Presupuesto maestro

El presupuesto maestro está integrado básicamente por dos áreas que son:

- El presupuesto de operación
- El presupuesto financiero

Cada uno de los presupuestos deben ser elaborados a precios constantes, es decir, deben llevar todos los pesos al mismo poder de compra, de tal manera que uno de los objetivos básicos del presupuesto, como lo es el control administrativo pueda desarrollarse; porque de otra manera sería imposible llevar a cabo dicha actividad, al mezclar en los datos comparativos pesos con diferente poder de compra.

Figura 29. **Diagrama de presupuesto maestro**



Fuente: elaboración propia.

Presupuesto de operación

a. Presupuesto de ventas

Para desarrollar este presupuesto es recomendable la siguiente secuencia: determinar claramente el objetivo que desea lograr la empresa con respecto al nivel de ventas en un período determinado, así como las estrategias que se desarrollara para lograrlo.

Realizar un estudio del futuro de la demanda, apoyado en ciertos métodos que garanticen la objetividad de los datos, como análisis de regresión y correlación, análisis de la industria, etcétera.

Basándose en los datos deseados para el futuro que generó el pronóstico del inciso anterior y en el juicio profesional de los ejecutivos de ventas, se elabora el presupuesto de éstas tratando de dividirlo por zonas, divisiones, líneas. De tal forma que se facilite su ejecución.

b. Presupuesto de producción

Este es importante, ya que de él depende todo el plan de requerimientos con respecto a los diferentes insumos o recursos que se utilizan en el proceso productivo.

$$\begin{aligned} & \text{Ventas Presupuestadas+} \\ & \text{Inventario Final Artículos terminados –} \\ & \underline{\text{Inventario Inicial Artículos terminados}} \end{aligned}$$

c. Presupuesto de necesidades de materia prima y de compras

El presupuesto de requerimientos de materia prima se debe expresar en unidades monetarias una vez que el departamento de compras defina el precio al que se va a adquirir, lo cual constituye el costo del material presupuestado.

En este presupuesto se incluye únicamente el material directo, ya que los materiales indirectos (accesorios, etc.), se incorporan en el presupuesto de gastos indirectos de fabricación.

Los beneficios del presupuesto de requerimientos de materia son:

- Indica las necesidades de materia prima para determinado período presupuestal.
- Genera información para compras.
- Determina niveles adecuados de inventarios para cada tipo de materia prima.
- Ejerce el control administrativo sobre la eficiencia con que se maneja la materia prima.

d. Presupuesto de mano de obra directa

Trata de diagnosticar las necesidades de recursos humanos y cómo actuar, de acuerdo con dicho diagnóstico, para satisfacer los requerimientos de la producción planeada.

Este presupuesto debe permitir la determinación del estándar en horas de mano de obra para cada tipo de línea que produce la empresa, así como la calidad de mano de obra que se requiere, con lo cual se puede detectar si se necesitan más recursos humanos o si los actuales son suficientes.

e. Presupuesto de gastos de fabricación indirectos

En el contexto del desarrollo del plan maestro es muy importante utilizar el denominador presupuesto flexible, que consiste en presupuestar según diferentes niveles de actividad tanto de ingresos como los gastos, de acuerdo con el comportamiento que manifiesten ambos en función de una actividad determinada.

Especialmente en las actuales circunstancias esta herramienta es esencial para adaptarse a los cambios, ya que ayuda a detectar áreas en donde se está incurriendo en costos excesivos. El uso del presupuesto flexible cobra importancia cuando se emplea como herramienta de control.

f. Presupuesto de gastos de operación

Tiene por objeto planear los gastos en que incurrirán las funciones de distribución y administración de la empresa para llevar a cabo las actividades propias de la naturaleza.

g. Estado de resultados presupuestado

El presupuesto maestro, como se ha indicado está constituido por 2 presupuestos: el de operación y el financiero. El presupuesto de operación se refiere propiamente a las actividades de producir, vender y administrar una organización, que son las actividades típicas a través de los cuales una empresa realiza su misión de ofrecer productos o servicios a la sociedad.

Dichas actividades dan origen a los presupuestos de ventas, de producción, de compras, de requerimientos de materia prima, de mano de obra, de gastos indirectos de fabricación, de costo de venta y de gastos de operación. Estos, a su vez, requieren ser resumidos en un reporte que permita a la administración, conocer hacia donde se dirigirán los esfuerzos entorno a la operación de la compañía, lo cual se logra a través del Estado de Resultados Presupuestado.

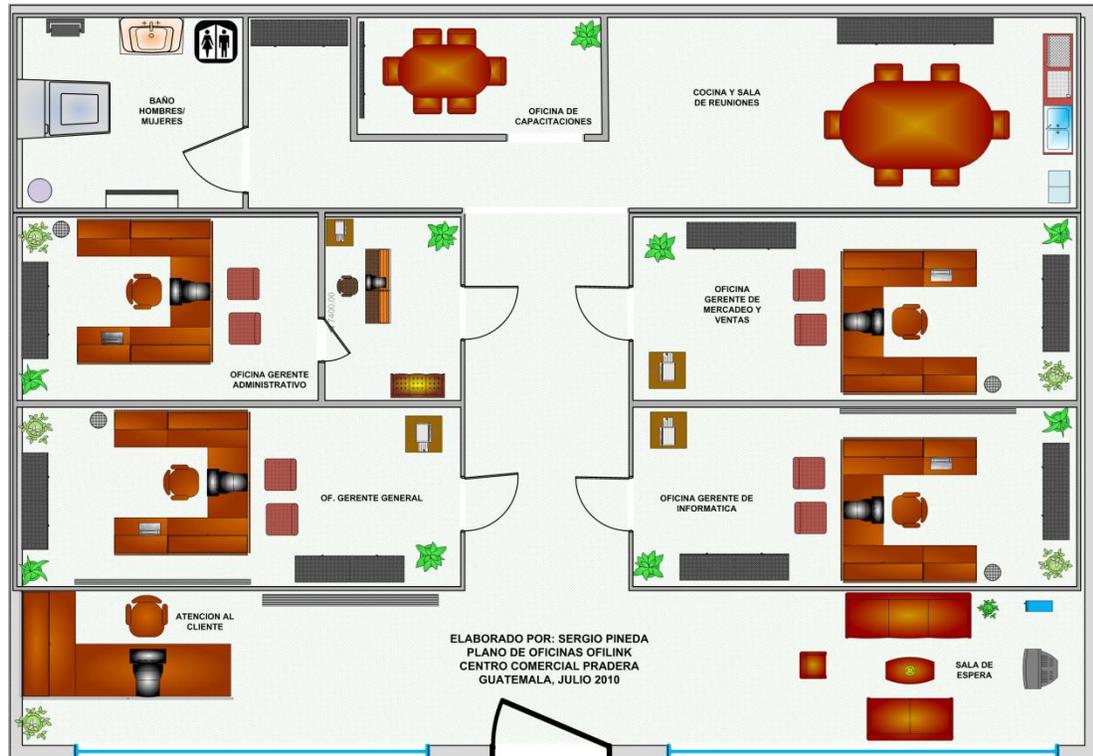
El presupuesto financiero se refiere al plan maestro que debe culminar con la elaboración de los estados financieros presupuestados, que son el reflejo del lugar en donde la administración quiere colocar la empresa, así como cada una de las áreas, de acuerdo con los objetivos que se fijaron para lograr la situación global. La esencia del presupuesto financiero surge de la información generada por el presupuesto de operación.

El presupuesto financiero, aunado a ciertos datos del estado de resultados presupuestado, expresa el estado de situación financiera presupuestado y el estado de flujo de efectivo presupuestado. El estado de resultados, el estado de situación financiera y el estado de flujo de efectivo presupuestado indican la situación financiera proyectada. Con estos informes queda concluida la elaboración del plan anual o plan maestro de una empresa.

4.2.2. Presupuesto propuesto

El presupuesto que se detalla a continuación se elaboró en base a la ubicación de las instalaciones de las oficinas de la empresa *Ofilink* situadas en el centro comercial Pradera zona 10 local 20, por lo cual se elaboró un plano propuesto del área, diseño y sus respectivos departamentos, así mismo el análisis de costos.

Figura 30. **Plano de oficinas Ofilink**



Fuente: elaboración propia.

Remodelación de local con un aproximado en preliminares de 60.00 mt² se desarrolla por un valor de Q 29 520, valor que se compone por los siguientes renglones:

- Fabricación de tabiques de tabla yeso según diseño, de piso a cielo
- Aplicación de pintura en tabiques nuevos
- Aplicación de pintura en muro de recepción
- Aplicación de pintura blanca en cielo
- 10 u. de tomacorrientes polarizados
- 5 u. de luminarias con *switch* marca biticino std
- Readecuación de dos luminarias existentes
- Demolición de tabla yeso en cielo existente

- 5u. Puertas de mdf color blanco, bisagras, chapa y marco de pino, (marco con laca blanca)
- Sacado de ripio

Valor de Q 24 980

- Mueble de recepción en tabla yeso
- Top de tabla yeso con aplicación de masilla plástica

Valor de Q 4 540

4.2.3. Costos administrativos del estudio

Tabla XXV. Escala salarial empleados Ofilink

Personal	Cantidad	Salario	Bonif Decreto 37-2001	Cuota Patronal			Pasivo Laboral				Total Pasivo Laboral	Cuota Mensual Real	Total a recibir
				Igss (10.67%)	Irtra (1%)	Intecap (1%)	Indemnización (8.33%)	Bono 14 (8.33%)	Aguinaldo (8.33%)	Vacaciones (4.17%)			
Gerente General	1	Q5,750.00	Q250.00	Q613.53	Q57.50	Q57.50	Q478.98	Q478.98	Q478.98	Q239.78	Q2,405.23	Q8,405.23	Q5,271.48
Gerente de Informática	1	Q4,250.00	Q250.00	Q453.48	Q42.50	Q42.50	Q354.03	Q354.03	Q354.03	Q177.23	Q1,777.78	Q6,277.78	Q3,961.53
Gerente Administrativo-Financiero	1	Q4,250.00	Q250.00	Q453.48	Q42.50	Q42.50	Q354.03	Q354.03	Q354.03	Q177.23	Q1,777.78	Q6,277.78	Q3,961.53
Técnico en Redes	1	Q3,250.00	Q250.00	Q346.78	Q32.50	Q32.50	Q270.73	Q270.73	Q270.73	Q135.53	Q1,359.48	Q4,859.48	Q3,088.23
Gerente de Mercadeo y Ventas	1	Q4,250.00	Q250.00	Q453.48	Q42.50	Q42.50	Q354.03	Q354.03	Q354.03	Q177.23	Q1,777.78	Q6,277.78	Q3,961.53
Secretaria	1	Q1,937.54	Q250.00	Q206.74	Q19.38	Q19.38	Q161.40	Q161.40	Q161.40	Q80.80	Q810.47	Q2,998.01	Q1,942.05
Capacitadores	4	Q2,050.00	Q250.00	Q218.74	Q20.50	Q20.50	Q170.77	Q170.77	Q170.77	Q85.49	Q3,430.06	Q5,730.06	Q8,161.06
Encargado de Suministros	1	Q2,250.00	Q250.00	Q240.08	Q22.50	Q22.50	Q187.43	Q187.43	Q187.43	Q93.83	Q941.18	Q3,441.18	Q2,214.93
Contador	1	Q2,250.00	Q250.00	Q240.08	Q22.50	Q22.50	Q187.43	Q187.43	Q187.43	Q93.83	Q941.18	Q3,441.18	Q2,214.93
Asesor de ventas	1	Q1,937.54	Q250.00	Q206.74	Q19.38	Q19.38	Q161.40	Q161.40	Q161.40	Q80.80	Q810.47	Q2,998.01	Q1,942.05
Vendedores	4	Q1,937.54	Q250.00	Q206.74	Q19.38	Q19.38	Q161.40	Q161.40	Q161.40	Q80.80	Q3,241.89	Q5,429.43	Q7,768.21
											TOTAL EN QUETZALES	Q44,487.51	

Fuente: elaboración propia.

Tabla XXVI. **Gastos administrativos**

Descripción	Cantidad	Precio	Total
Página Web (para publicidad y contratación de servicio).	1	Q3.500,00	Q3.500,00
Computadoras	9	Q5.555,56	Q50.000,00
Impresora	1	Q2.500,00	Q2.500,00
Papelería y suministros.		Q10.000,00	Q10.000,00
Cañonera	1	Q5.000,00	Q5.000,00
Mobiliario		Q30.000,00	Q30.000,00
Vehículos	2	Q50.000,00	Q100.000,00
		Total en Quetzales	Q201.000,00

Fuente: elaboración propia.

4.2.3.1. Costos fijos

Tabla XXVII. **Costos fijos**

Concepto	Valor Total
Local	
Arrendamiento	Q6.000,00
Servicios Públicos	
Agua	Q450,00
Luz	Q1.000,00
Teléfono	Q125,00
Mantenimiento y reparación de equipos.	Q2.500,00
Celulares	Q5.000,00
Otros	Q1.500,00
Total en Quetzales	Q16.575,00

Fuente: elaboración propia.

4.2.3.2. Costos variables

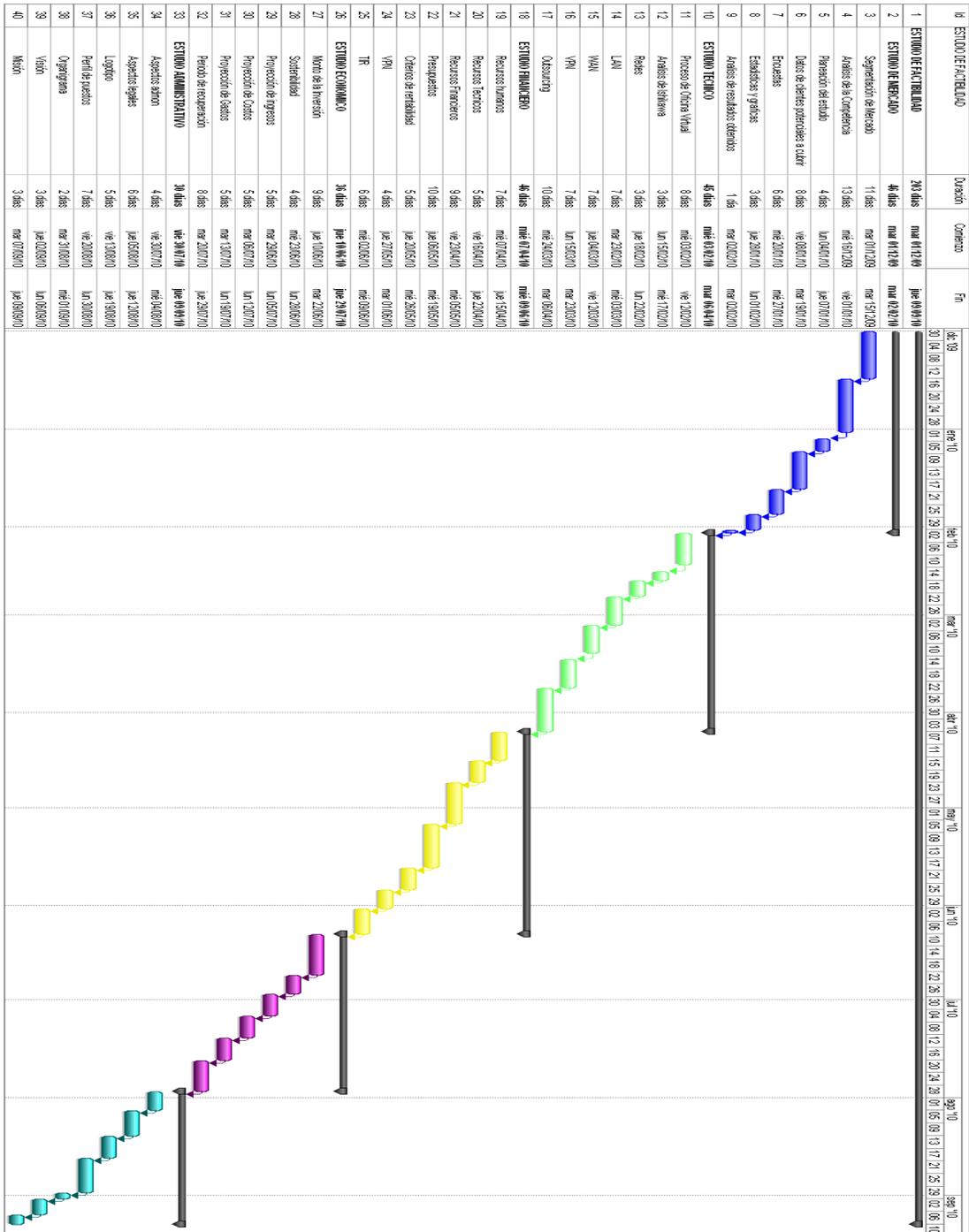
Tabla XXVIII. Costos variables

Concepto	Valor Total	Km recorridos
Comisiones de Ventas	Q5.000,00	
Gasolina	Q2.000,00	1000
Mantenimiento de vehículos	Q4.000,00	5000
Otros/Imprevistos	Q2.000,00	
Total en Quetzales	Q13.000,00	

Fuente: elaboración propia.

4.2.4. Diagrama de Gantt

Figura 31. Diagrama de Gantt



Fuente: elaboración propia.

4.3. Criterios de rentabilidad

Los criterios de rentabilidad que se utilizan para el estudio son el valor presente neto y la tasa interna de retorno con los cuales se podrá visualizar la factibilidad en efectivo y si la inversión del estudio vale la pena y de ser aplicable los beneficios que puede conllevar en rentabilidad de la empresa.

a. Valor presente neto (VPN)

Este es una alternativa para toma de decisiones de inversión, lo cual permite determinar de ante mano si una inversión vale la pena realizarla o no poder realizarla, y no hacer así malas inversiones que provoquen en un futuro pérdidas.

El valor presente neto puede desplegar tres posibles respuestas, las que son:

$$\text{VPN} < 0$$

$$\text{VPN} = 0$$

$$\text{VPN} > 0$$

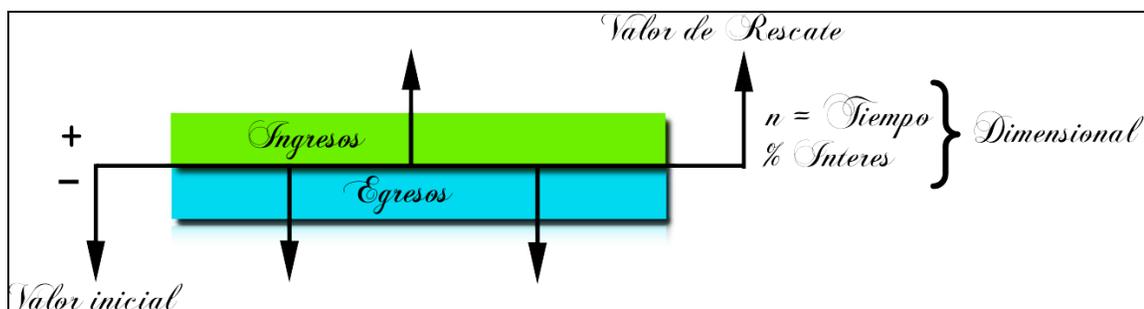
Cuando el $\text{VPN} < 0$, y el resultado es un valor negativo muy grande alejado de cero, se está alertando o previniendo que el proyecto no es rentable, ya que se estima que habrán pocos, ingresos y en el tiempo que se pretende recuperar la inversión no se lograra, pero cuando nos da un $\text{VPN} < 0$ cercano a cero indica, que la opción puede ser rentable que se pretende obtener una tasa de utilidad muy grande.

Cuando el $VPN = 0$ indica que exactamente se está generando el porcentaje de utilidad que se desea, y cuando el $VPN > 0$, está indicando que la opción es rentable y que inclusive podría incrementarse el % de utilidad.

Para poder realizar comparaciones en varias opciones y elegir la mejor, siempre debe compararse con el mismo tiempo de vida útil, si el caso fuera lo contrario debe encontrarse un mínimo común denominador.

De igual manera el diagrama de flujo se trabajan los ingresos como valores positivos y los egresos como valores negativos es decir.

Figura 32. **Diagrama de valor presente neto**

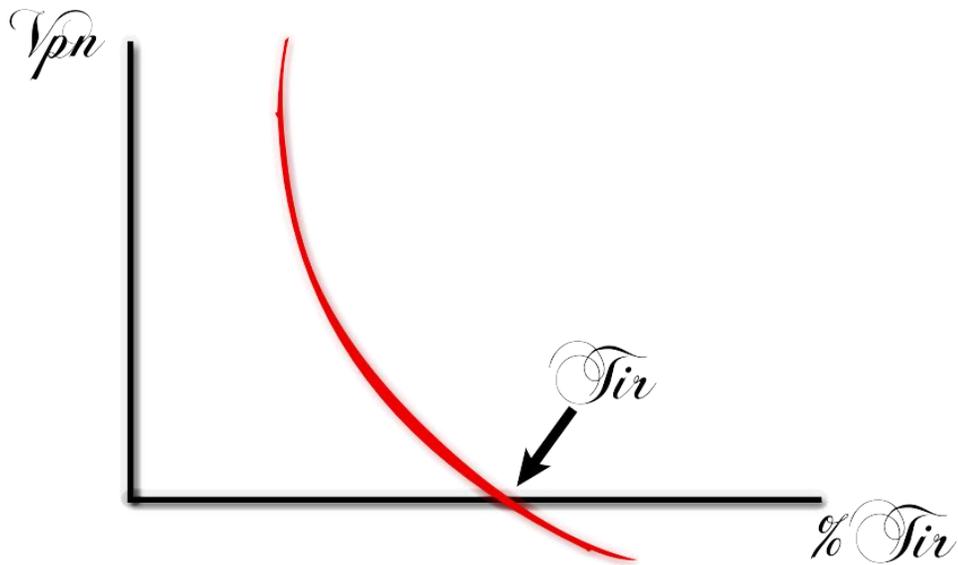


Fuente: elaboración propia.

b. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Conceptualmente podemos decir que la Tasa de Retorno es la tasa máxima de utilidad que puede pagarse u obtenerse en la evaluación de una alternativa, se puede interpretar en la siguiente gráfica.

Figura 33. Gráfica tasa interna de retorno



Fuente: elaboración propia.

Donde indica la flecha, es prácticamente cuando nuestro VPN = 0 por lo que la formula a utilizar es la siguiente:

$$\text{TIR} = \text{VPB}_{\text{Beneficio}} - \text{VPN}_{\text{Gastos}} = 0$$

Lo que se busca es un dato que sea menor al dato buscado y otro que sea mayor y así poder interpolar de la manera siguiente:

Tasa 1	VPN +
TIR	VPN = 0
Tasa 2	VPN -

Figura 34. **Formula tasa interna de retorno**

$$\text{TIR} = \left\langle \frac{(\text{Tasa 1} - \text{Tasa 2}) * (0 - \text{VPN}(-))}{(\text{VPN}+) - (\text{VPN}(-))} \right\rangle + \text{Tasa 2}$$

Fuente: elaboración propia.

4.3.1. **Valor presente neto**

a. **Alternativa 1**

Consiste en levantar el sitio *web* que alberga la información (consultas, respuestas, ofertas, etc) en un servidor propio instalado en las oficinas de la empresa, en este caso los recursos requeridos para la puesta en marcha del proyecto son básicamente los siguientes:

- Una máquina servidora
- PC's de escritorio (para el desarrollo de las aplicaciones y respuestas on line)
- Una conexión dedicada contratada a una empresa Portadora de Servicios *Internet* (PSI)
- Un *switch* y un *HUB* de 4 puertas
- Escáner de alta resolución y/o cámara fotográfica digital
- Impresora láser.
- Central telefónica.
- Un nombre de dominio que identifique el sitio.
- *Software* y licencias de soporte *windows*
- *UPS's*

En cuanto a los recursos hardware a adquirir, se cuentan:

Tabla XXIX. **Recursos de *hardware* alternativa 1**

Dispositivos	Cantidad	Precio ⁽¹⁾	Subtotal
Servidor	1	9735.00	9735.00
Computadores de desarrollo	2	2500.00	5000.00
Escáner	1	1250.00	1250.00
Cámara Digital	1	700.00	700.00
Impresora Láser	1	2500.00	2500.00
Switch	1	1300.00	1300.00
Hub	1	1300.00	1300.00
UPS	3	350.00	1050.00
Tarjeta de red	3	350.00	1050.00
Cableado	40 metros	1000.00	4000.00
		Total	Q27,885.00

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al *software*:

Tabla XXX. **Recursos de *software* alternativa 1**

Software/ Licencia	Cantidad	Precio ⁽¹⁾	Subtotal
Sistema Operativo para Servidor	1	600.00	600.00
Sistema Operativo para PC's	1	250.00	250.00
Suite de Aplicaciones de Escritorio	1	1500.00	1500.00
Software de tratamiento de Imágenes	1	2700.00	2700.00
Software Editor de Páginas Web	1	2500.00	2500.00
Antivirus McAfee	1	738.95	738.95
		Total	Q8,288.95

Fuente: elaboración propia.

(1) Aproximaciones de los precios, según las tendencias del mercado de hardware y del software, sujetas a modificaciones.

- Egresos: pago de la mensualidad al Banco por préstamo de los Q275000.00 se realizan pagos uniformes de Q 11774,79 durante 24 meses, a partir del primer mes de obtenido el préstamo.

Tabla XXXI. **Egresos alternativa 1**

Egresos	Cantidad	Tipo de Gasto
Costos de Instalación	Q29,520.00	Único al mes inicial
Pagos de Planilla	Q44,487.51	Pago uniforme desde el primer mes
Gastos Administrativos	Q201,000.00	Único al mes inicial
Costos Fijos Mensuales	Q16,575.00	Pago uniforme desde el segundo mes
Costos Variables	Q16,000.00	Pago uniforme desde el primer mes
Dispositivos	Q27,885.00	Único al mes inicial
Software y Licencias	Q8,288.95	Único al mes inicial
Pago Mensual banco	Q11,744.79	Pago uniforme desde el primer mes
Totales	Q355,501.25	

Fuente: elaboración propia.

- Ingresos:

Tabla XXXII. **Ingresos alternativa 1**

	1	2	3	4	5	6	7	8
VENTAS	Q59,920.00	Q61,600.00	Q67,200.00	Q72,800.00	Q77,280.00	Q78,960.00	Q84,560.00	Q91,840.00
MES	9	10	11	12	13	14	15	16
VENTAS	Q98,000.00	Q104,160.00	Q111,440.00	Q117,600.00	Q127,680.00	Q133,840.00	Q145,040.00	Q152,320.00
MES	17	18	19	20	21	22	23	24
VENTAS	Q159,600.00	Q162,400.00	Q169,680.00	Q179,760.00	Q189,840.00	Q193,200.00	Q203,280.00	Q215,040.00

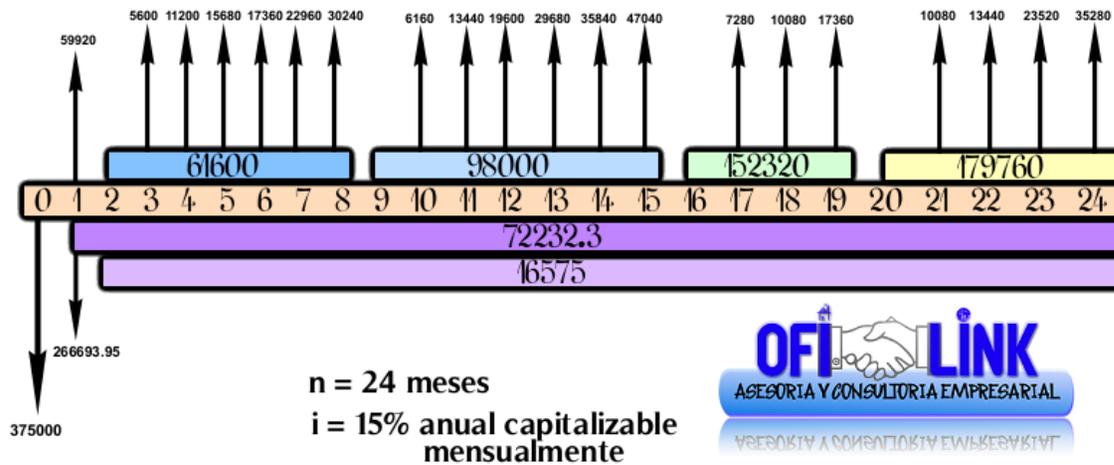
Fuente: elaboración propia.

VALOR PRESENTE NETO (VPN): Se calcula de la siguiente forma:

$$VPN = VPB - VPC$$

VPN = Valor presente de beneficios – Valor presente de costos

Figura 35. Diagrama de flujo de efectivo alternativa No.1



Fuente: elaboración propia.

$$VPC = -375000 - 266693.95 (P/F, 1.25\%, 1) - 72232.3(P/A, 1.25\%, 24) - 16575(P/A, 1.25\%, 22)(P/F, 1.25\%, 2)$$

$$VPB = 59920(P/F, 1.25\%, 1) + 5600(P/F, 1.25\%, 3) + 11200(P/F, 1.25\%, 4) + 15680(P/F, 1.25\%, 5) + 17360(P/F, 1.25\%, 6) + 22960(P/F, 1.25\%, 7) + 30240(P/F, 1.25\%, 8) + 6160(P/F, 1.25\%, 10) + 13440(P/F, 1.25\%, 11) + 19600(P/F, 1.25\%, 12) + 29680(P/F, 1.25\%, 13) + 35840(P/F, 1.25\%, 14) + 47040(P/F, 1.25\%, 15) + 7280(P/F, 1.25\%, 17) + 10080(P/F, 1.25\%, 18) + 17360(P/F, 1.25\%, 19) + 10080(P/F, 1.25\%, 21) + 13440(P/F, 1.25\%, 22) + 23520(P/F, 1.25\%, 23) + 35280(P/F, 1.25\%, 24) + 61600(P/A, 1.25\%, 7)(P/F, 1.25\%, 1) + 98000(P/A, 1.25\%, 7)(P/F, 1.25\%, 8) + 152320(P/A, 1.25\%, 4)(P/F, 1.25\%, 15) + 179760(P/A, 1.25\%, 5)(P/F, 1.25\%, 19)$$

$$VPN = Q. 2543278 - Q. 2437445.38$$

$$VPN = Q. 105,833.0496$$

Para la Opción "A" el Valor presente neto es positivo, de 105,833.0496 y TIR = 24.36% por lo que presenta ganancia en la inversión. Ahora tenemos que valor nuestra alternativa "B" como se detalla a continuación:

b. Alternativa 2

De otro modo el sitio *web* podría estar alojado en un servidor de alguna PSI, y no en uno de propiedad de la empresa, con esto contratamos sus máquinas, su capacidad de acceso, un espacio en disco web, algún programa cliente que permita “subir” las páginas; de manera que los recursos necesarios son los siguientes:

- PC's de escritorio (para el desarrollo de las aplicaciones y respuestas on line)
- Una conexión a *Internet* y central telefónica
- Un *switch* y un *HUB* de 4 puertas
- Impresora láser
- Escáner de alta resolución y/o cámara fotográfica digital
- Un nombre de dominio que identifique el sitio
- *Software* y licencias de soporte windows
- *UPS's*

En cuanto a los recursos *hardware* a adquirir, se cuentan:

Tabla XXXIII. Recursos de *hardware* alternativa 2

Dispositivos	Cantidad	Precio ⁽¹⁾	Subtotal
Pago por servicio prestado	1	7500,00	7500,00
Computadores de desarrollo	3	2500,00	7500,00
Escáner	1	1250,00	1250,00
Cámara Digital	1	700,00	700,00
Impresora Láser	1	2500,00	2500,00
Switch	1	1300,00	1300,00
Hub	1	1300,00	1300,00
UPS	3	350,00	1050,00
Tarjeta de red	3	350,00	1050,00
Cableado	40 metros	1000,00	4000,00
		Total	Q28.150,00

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al *software*:

Tabla XXXIV. Recursos de *software* alternativa 2

Software/ Licencia	Cantidad	Precio ⁽¹⁾	Subtotal
Sistema Operativo para PC's	1	250.00	250.00
Suite de Aplicaciones de Escritorio	1	1500.00	1500.00
Software de tratamiento de Imágenes	1	2700.00	2700.00
Software Editor de Páginas Web	1	2500.00	2500.00
Antivirus McAfee	1	738.95	738.95
		Total (quetzales)	Q7,688.95

Fuente: elaboración propia.

(1) Aproximaciones de los precios, según las tendencias del mercado de hardware y del software, sujetas a modificaciones.

- Egresos: pago de la mensualidad al Banco por préstamo de los Q275000.00 se realizan pagos uniformes de Q 11774,79 durante 24 meses, a partir del primer mes de obtenido el préstamo.

Tabla XXXV. **Egresos alternativa 2**

Egresos	Cantidad	Tipo de Gasto
Costos de Instalación	Q29,520.00	Único al mes inicial
Pagos de Planilla	Q44,487.51	Pago uniforme desde el primer mes
Gastos Administrativos	Q201,000.00	Único al mes inicial
Costos Fijos Mensuales	Q16,575.00	Pago uniforme desde el segundo mes
Costos Variables	Q16,000.00	Pago uniforme desde el primer mes
Dispositivos	Q28,150.00	Único al mes inicial
Pago de Servicio servidor	Q7,500.00	Pagos uniforme desde el tercer mes
Software y Licencias	Q7,688.95	Único al mes inicial
Pago Mensual banco	Q11,744.79	Pago uniforme desde el primer mes
Total en Quetzales	Q362,666.25	

Fuente: elaboración propia.

- Ingresos:

Tabla XXXVI. **Ingresos alternativa 2**

MES	1	2	3	4	5	6	7	8
VENTAS	Q59,920.00	Q61,600.00	Q67,200.00	Q72,800.00	Q77,280.00	Q78,960.00	Q84,560.00	Q91,840.00

MES	9	10	11	12	13	14	15	16
VENTAS	Q98,000.00	Q104,160.00	Q111,440.00	Q117,600.00	Q127,680.00	Q133,840.00	Q145,040.00	Q152,320.00

MES	17	18	19	20	21	22	23	24
VENTAS	Q159,600.00	Q162,400.00	Q169,680.00	Q179,760.00	Q189,840.00	Q193,200.00	Q203,280.00	Q215,040.00

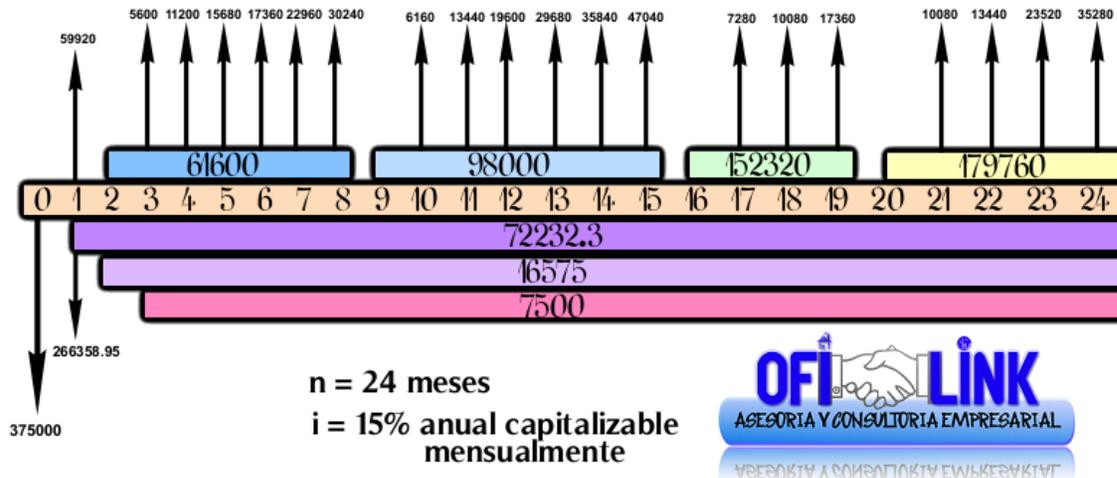
Fuente: elaboración propia.

VALOR PRESENTE NETO (VPN): Se calcula de la siguiente forma:

$$VPN = VPB - VPC$$

VPN = Valor presente de beneficios – Valor presente de costos

Figura 36. Diagrama de flujo de efectivo alternativa No.2



Fuente: elaboración propia.

$$VPC = -375000 - 266358.95 (P/F, 1.25\%, 1) - 72232.3(P/A, 1.25\%, 24) - 16575(P/A, 1.25\%, 22)(P/F, 1.25\%, 2) - 7500(P/A, 1.25\%, 22)(P/F, 1.25\%, 2)$$

$$VPB = 59920(P/F, 1.25\%, 1) + 5600(P/F, 1.25\%, 3) + 11200(P/F, 1.25\%, 4) + 15680(P/F, 1.25\%, 5) + 17360(P/F, 1.25\%, 6) + 22960(P/F, 1.25\%, 7) + 30240(P/F, 1.25\%, 8) + 6160(P/F, 1.25\%, 10) + 13440(P/F, 1.25\%, 11) + 19600(P/F, 1.25\%, 12) + 29680(P/F, 1.25\%, 13) + 35840(P/F, 1.25\%, 14) + 47040(P/F, 1.25\%, 15) + 7280(P/F, 1.25\%, 17) + 10080(P/F, 1.25\%, 18) + 17360(P/F, 1.25\%, 19) + 10080(P/F, 1.25\%, 21) + 13440(P/F, 1.25\%, 22) + 23520(P/F, 1.25\%, 23) + 35280(P/F, 1.25\%, 24) + 61600(P/A, 1.25\%, 7)(P/F, 1.25\%, 1) + 98000(P/A, 1.25\%, 7)(P/F, 1.25\%, 8) + 152320(P/A, 1.25\%, 4)(P/F, 1.25\%, 15) + 179760(P/A, 1.25\%, 5)(P/F, 1.25\%, 19)$$

$$VPN = Q. 2543278 - Q. 2577072.91$$

$$VPN = (Q. 33794.47)$$

Para la opción "B" el Valor presente neto es negativo, de 33,794.47 y

TIR = 11.98% por lo que presenta pérdida para la inversión.

Para la opción “A” el Valor presente neto es positivo, de 105,833.04, y una TIR de 24.36 %. Por lo que presenta ganancia en nuestra inversión. Lo que muestra que esta opción es la más favorable para utilizar en la implementación del proyecto.

4.3.2. Tasa interna de retorno

TIR para este proyecto es = 24.36%

Cálculo TIR opción 1

$$TIR = VPB_{Beneficio} - VPN_{Gastos} = 0$$

$$\text{Tasa 1} \quad VPN +$$

$$\text{TIR} \quad VPN = 0$$

$$\text{Tasa 2} \quad VPN -$$

$$TIR = \left\langle \frac{(Tasa 1 - Tasa 2) * (0 - VPN(-))}{(VPN +) - (VPN(-))} \right\rangle + Tasa 2$$

Comprar nosotros el servidor

15%	VPN=	105833.05
-----	------	-----------

TIR	VPN=	0
-----	------	---

25%	VPN=	-7149.47
-----	------	----------

TIR =	24.36%
-------	--------

Cálculo TIR opción 2

Servidor Externo

11%	VPN =	11054.74
TIR	VPN =	0
15%	VPN =	-33794.47

TIR = 11.98%

Estados Financieros Proyectados

Tabla XXXVII. **Estados financieros proyectados**

Concepto	Vida Útil 2 años
Ingresos	Q3,057,040.00
Egresos	Q2,857,598.90
Utilidad en operaciones	Q199,441.10
Impuesto sobre la renta (ISR) 31%	Q61,826.74
Utilidad Neta	Q137,614.36

Fuente: elaboración propia.

5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

5.1. Aspectos administrativos

Entre los aspectos administrativos del estudio se contempla el personal que se contrata, inscripción de la empresa en los registros que requiere la ciudad de Guatemala, formularios y perfil de puestos que se necesitan para que la empresa logre producir y generar rentabilidad.

5.2. Aspectos legales

Al considerar la negociación de un contrato de *outsourcing* se deben de tener en cuenta ciertos aspectos los que son:

a. Decisiones Iniciales

- Redactar un acuerdo independiente de no revelación con cada uno de los proveedores potenciales
- Definir que sistemas y/o servicios van a subcontratarse
- Confirmar la viabilidad financiera del proveedor
- Definir quién inicia la elaboración del contrato el proveedor o el cliente
- Que recursos deberán utilizarse en la elaboración y/o negociación
- Decidir la fecha de inicio para el contrato
- Decidir la fecha de transición para el inicio de los servicios de *outsourcing*

- Duración del contrato

Por ejemplo

- Administración funcional
- Experiencia técnica
- Administración de contratos
- Asesoría legal interna
- Asesoría legal externa

b. Definir la terminología

- Definir los términos apropiados para este acuerdo particular de *outsourcing*, Por ejemplo, los servicios y el nivel de servicios
- Identificar los establecimientos donde se realizan los servicios
- Identificar los equipos que se usa para proveer los servicios
- Identificar el *software* que se utiliza para los servicios si se va a subcontratar tecnología informática

c. Estructura del contrato

- Integrar en el contrato documentos de invitación a licitación y respuesta a licitación, o ha cambiado la situación desde que se elaboraron los documentos
- Lo último puede ser una forma práctica para estructurarse el contrato si puede dividirse en etapas definidas, como *outsourcing* de servicios operativos seguidos por el desarrollo de nuevos servicios. o si formar parte de los acuerdos una transferencia de activos

d. Locales e instalaciones

- Definir la ubicación en donde se llevara a cabo el contrato, en las instalaciones del proveedor o del cliente

e. Equipo de hardware

- Verificar si es responsable el proveedor de proporcionar el equipo para el funcionamiento operativo de los servicios en sus propias instalaciones. O nosotros proporcionaremos el equipo
- Requerir un avalúo formal
- Definir el seguro de los equipos que se utilizan en el *outsourcing*
- Definir quién será responsable de los arreglos y pagos de mantenimiento

f. *Software*

- Establecer si el cliente posee un *software* para que lo utilice el proveedor en el *outsourcing*
- En caso de ser así; el cliente debe otorgar la licencia de su propio software para que lo utilice el proveedor en el *outsourcing*
- Definir quién tendrá los derechos del *software* que se desarrolle en los arreglos del *outsourcing*

g. Términos de cargos y pagos

- Elaborar el cálculo por los cargos del servicio, tiempo y materiales
- Contabilizar los costos que tendrá el proveedor más utilidad acordada

- Definir cuáles son los cargos a incluir y excluir, ya sea ingresarlos por separados y servicios subordinados.
- Elaborar un sistema de descuento por incumplimiento de los niveles de servicio que no estén dentro de los criterios acordados.
- Sistematizar si los cargos permiten cambios en los servicios.
- Revisar los criterios para la revisión, como el índice de precios al menudeo, estudios de salarios en computación, etc.
- Definir los métodos de pago.

h. Identificar las responsabilidades del proveedor

Por ejemplo

- Auxiliar en la evaluación de los niveles de servicio
- Cumplir los niveles de servicios
- Nombrar un representante
- Revisar regularmente los arreglos del *outsourcing*
- Cumplir las normas del cliente en materia de higiene y seguridad

i. Identificar la responsabilidad del cliente

Por ejemplo

- Nombrar un representante para las reuniones con el proveedor
- Cuáles serán los procedimientos especiales para los problemas no resueltos en las reuniones
- Habrá provisiones para auditorías independientes del sistema

j. Seguridad

- Confidencialidad en el desempeño de los contratos
- Si, como parte de los arreglos del *outsourcing*, se están procesando electrónicamente datos personales de persona vivas que puedan identificarse
- Prepararse como proveedor para dar una garantía de cumplimiento de protección de datos

5.3. Inscripción de la empresa

a. Pasos para realizar su trámite de registro e inscripción

- Se presenta el formulario único debidamente lleno y legalizado por un abogado y notario y los requisitos correspondientes a los trámites que desea realizar al ejecutivo de atención al cliente en el Registro Mercantil.
- Se paga en la agencia bancaria el monto indicado en la orden de pago único que se le entregará.
- Presente el recibo de pago en la Ventanilla Ágil.
- Su trámite estará resuelto 24 horas después*.

En el caso de sociedades mercantiles inscripción provisional en 24 horas y para la inscripción definitiva deberá esperar el plazo que la ley establece en el artículo 341 del Código de Comercio (Decreto 2-70).

b. Instrucciones para llenar formulario

- Para llenar el formulario único de trámites, debe usar máquina de escribir.
- No debe llenar el formulario con tachones o manchas.
- Se utiliza una “x” para marcar en las casillas que identifican los tramites que desea hacer.
- Inscripción a impuestos.
- En esta sección el usuario suministra información relacionada con la inscripción:
 - Impuesto al Valor Agregado (IVA).
 - Impuesto Sobre la Renta (ISR).
 - Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo de los Acuerdos de Paz (IETAAP).
 - Autorización de máquinas registradoras.
 - Solicitud de autorización y habilitación de libros en la SAT y el Registro Mercantil.

c. Inscripción en el régimen de seguridad social

En esta sección debe elegir el pago de INTECAP, pago de IRTRA, de conformidad con las características de la empresa a inscribir

- Toda empresa de transporte, debe pagar IGSS, a partir de 1 trabajador.
- Toda empresa debe pagar IGSS, a partir de 3 o más trabajadores.
- Todas las empresas industriales deben pagar INTECAP.
- El pago del IRTRA no es opcional, están exentas las fundaciones, asociaciones, entidades religiosas y las agrícolas.

- Sociedad Anónima: El código de comercio establece en los artículos 10 y 86, que es la que tiene el capital dividido y representado por acciones. La responsabilidad de cada accionista está limitada al pago de las acciones que hubiere suscrito. La empresa Ofilink se dedica a la venta directa de suministros, oficina virtual y capacitaciones además existen un grupo de personas aportando cierto capital se clasifica en el rango de una Sociedad Anónima.

5.4. Régimen tributario

- Ley del impuesto sobre la renta (ISR), la forma de pago depende del sistema que mejor convenga a la organización, para lo cual adquiere el régimen de 31% sobre las utilidades generadas.
- Ley al valor agregado (IVA) éste se paga a la SAT y su valor mensual es del 12%. Dentro de la política de racionalización y reordenamiento tributario, el gobierno de la República ha propuesto una nueva Ley de Impuesto al Valor Agregado, que amplía el ámbito de aplicación del tributo, incorpora nuevos contribuyentes, elimina exenciones, facilita a la administración tributaria el cumplimiento de sus atribuciones y les entrega nuevos y más eficientes elementos de control para permitir que el Gobierno cumpla con sus objetivos de desarrollo económico y social.

5.5. Código tributario

Ley de registro tributario unificado y control general de contribuyentes:

Artículo 1º.- Se establece el Registro Tributario Unificado, en donde se inscribirán todas las personas naturales o jurídicas que estén afectas a cualquiera de los impuestos vigentes o que se establezcan en lo futuro.

Artículo 2º.- La formación, integración y mantenimiento del Registro a que se refiere esta ley, son de la competencia del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, a cuyo efecto éste procederá inicialmente a levantar un censo de los actuales sujetos de obligación tributaria y a dictar las medidas que estime pertinentes para garantizar en todo tiempo la eficiencia y actualidad del mencionado Registro.

Todas las personas naturales o jurídicas, asociaciones o unidades económicas con o sin fin de lucro, domiciliadas o residentes en el país, y las autoridades de las dependencias de los Organismos del Estado, sus entidades descentralizadas, autónomas y semiautónomas, las empresas públicas y las municipalidades, quedan obligadas a proporcionar los datos e informes que le sean requeridos con relación al Registro Tributario Unificado.

Artículo 3º.- A cada persona o entidad que se inscriba en el Registro Tributario Unificado le será asignado un Número de Identificación Tributario (NIT), el cual le será comunicado oportunamente, extendiéndole, además, una credencial, cédula o carnet de inscripción que contendrá los datos que establezca el Reglamento.

El Número de Identificación Tributaria deberá ser usado en todas las relaciones mercantiles, laboral-patronales, transacciones financieras, gestiones administrativas y judiciales en toda otra operación o acto de índole similar que resulte gravada con algún impuesto o que se efectúe ante las Oficinas Administradoras de Impuestos.

Artículo 4º.- Los contribuyentes, sus representantes legales y toda persona responsable del cumplimiento de cualquier obligación tributaria, deben proporcionar a las dependencias que administran y controlan los impuestos, contribuciones, tasas y cualquier otro gravamen tributario, la dirección de su residencia y la que fijen para recibir notificaciones.

Quedan comprendidas en el párrafo anterior, las personas que legalmente representen a personas jurídicas, lo mismo que aquellas que actúen en calidad de retenedoras de impuestos a cargo de personas residentes o domiciliadas en el exterior por las obligaciones que les correspondan cumplir a sus respectivos representados.

Artículo 5º.- En tanto no se proporcione por escrito y en la forma reglamentaria respectiva, el cambio de dirección para recibir notificaciones, éstas se harán en la que se tenga registrada y surtirán los efectos legales correspondientes.

En caso de que no se pudieran hacer las notificaciones en el lugar señalado, por no residir las personas obligadas en dicho lugar, la notificación se hará por edicto publicado una sola vez en el Diario Oficial, corriendo los términos legales desde la fecha de publicación. Las notificaciones personales se harán en la forma que determinan las leyes ordinarias.

Artículo 6º.- En cuanto a las notificaciones que deban hacerse a las personas inscritas en el Registro Tributario Unificado, el procedimiento legal a seguir será el establecido en la Ley del Impuesto sobre la Renta.

Artículo 7º.- El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones que establece la presente ley y la rendición de datos falsos o inexactos se sancionarán con una multa de cinco a quinientos quetzales (Q.5.00 a Q.500.00), debiendo hacerse efectiva dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha en que sea notificada la correspondiente resolución.

Artículo 8º.- El Ministerio de Hacienda y Crédito Público, deberá disponer cuanto sea necesario y conveniente en el orden administrativo para asegurar la formación y consolidación del Registro Tributario Unificado y el establecimiento del Número de Identificación Tributaria, en forma tal que cumplan su finalidad de ser medios adecuados de control general de los contribuyentes.

Artículo 9º.- El Ministerio de Hacienda y Crédito Público publicará anualmente el Registro Tributario Unificado, a efecto de hacer del conocimiento general el nombre de las personas allí inscritas, las cuales figurarán en estricto orden alfabético y con su correspondiente Número de Identificación Tributaria.

Artículo 10.- El Organismo Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, dictará el Reglamento y las disposiciones que sean necesarias para la correcta aplicación de la presente ley.

Artículo 11.- Se derogan todas aquellas disposiciones legales o reglamentarias que se opongan a la presente ley.

Artículo 12.- El presente decreto entrará en vigor a los ocho días siguientes de su publicación en el Diario Oficial. Pase al Organismo Ejecutivo para su publicación y cumplimiento.

5.6. Nombre de la empresa

Figura 37. Logo empresa Ofilink



Fuente: elaboración propia.

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DEDICADA A PRESTAR SERVICIOS DE CONSULTORÍA, OFICINA VIRTUAL Y CAPACITACIONES”.

5.7. Personería jurídica

- Para nombrar al Representante Legal y/o Gerente General, el abogado deberá de solicitarles su Cédula de Vecindad y Número de Identificación Tributaria (NIT) a las personas que han sido electas para estos cargos
- Elaborar acta de nombramiento de Representante Legal y Gerente General, (puede ser la misma persona quien represente a la empresa) y llevar la misma a registrar en el Registro Mercantil

Representante Legal: Sergio David Pineda Vargas

5.8. Domicilio

Debido a que el estudio está dirigido a empresas guatemaltecas por esta razón se ha determinado que el punto estratégico para el desarrollo de la oficina virtual y capacitaciones es en Centro Comercial Pradera zona 10, Local 20 ciudad de Guatemala.

En este lugar se cuenta con una excelente adecuación de las instalaciones, el equipo técnico, la ubicación disminuye los costos de transporte y facilita la cercanía de la empresa con los clientes y la recolección y entrega de la información.

5.9. Tipo de personal administrativo y operativo

a. Gerente General

Título o nombre del puesto: gerente general

Reporta a: junta directiva

Profesión o nivel académico: Ingeniero industrial o administrador de empresas

Experiencia: 8 años

Sexo: masculino y/o femenino

Edad: entre 25 y 45 años

Áreas o puestos con relación de trabajo:

- Gerente de Mercadeo y Ventas
- Gerente Administrativo-Financiero
- Gerente de Informática
- Bodega de suministros

Descripción genérica del puesto: Responsable directo del control interno de la operación de la empresa, debiendo coordinar en forma eficiente y productiva las actividades financieras y administración de recursos humanos y económicos, en base a las políticas y lineamientos dictados por la junta directiva de la empresa.

A manera de velar por resguardar el patrimonio de la misma, además de la administración, supervisión de los ingresos y resultados de la empresa, manejo de suministros de manera óptima. Así como velar por que se obtengan los resultados deseados analizando los ingresos globales.

Descripción específica del puesto:

- Responsable de impulsar el mercado objetivo, brindando soporte y ayuda a los diferentes departamentos a su cargo, buscando la diversificación y explotación de nuevos clientes del negocio acorde al mercado y sector con enfoque a la rentabilidad
- Como parte de la administración responsable del control interno y de que todos los procesos autorizados por la Junta Directiva
- Responsable de la supervisión del buen manejo de fondos y pagos de planilla
- Velar por la buena imagen de la empresa
- Responsable del crecimiento ordenado de la compañía
- Responsable de crear y mantener un ambiente de trabajo agradable y con enfoque a la productividad

Atribuciones diarias:

- Revisión de reportes de ingresos y oficinas subsidiarias con reportes del sistema
- Coordinación con los gerentes de áreas de las actividades diarias
- Análisis de posibles clientes potenciales y toma de decisiones

- Control de resultados de productividad diarios de los capacitadores
- Elaboración de reporte de ingresos a Junta Directiva
- Control de los egresos de capacitaciones y Oficina Virtual
- Control del material de suministros en base a reportes generados por el encargado de bodega
- Supervisión de la labor de los gerentes de área
- Supervisión administrativo del cumplimiento de las diferentes áreas
- Supervisión del trabajo del Gerente Administrativo-Financiero, Gerente de Mercadeo, Gerente Informática

Atribuciones semanales y/o quincenales:

- Revisión y análisis de actividades e informes de Gerente administrativo-Financiero
- Coordinación y control de fondos
- Coordinación y mantenimiento con encargado de página *web*
- Supervisión de información de la bodega de suministros que se encuentre al día, cuadrado y en forma veraz, así como la limpieza y orden de la misma
- Entrega de sueldos a personal a su cargo
- Revisión de las liquidaciones de caja chica y fondo de anticipos de sueldos
- Envío de reportes de cobros, a Junta Directiva
- Informes estadísticos sobre movimiento de materiales de bodega de suministros
- Realización de estrategias de crecimiento
- Localización y explotación de nuevos mercados en conjunto con el Gerente de mercadeo y ventas
- Participación con la Junta directiva y gerentes de área en reuniones de productividad

Aptitudes necesarias del puesto: liderazgo, detallista, ordenado, poseer alta capacidad de ejecución de lo programado, buena coordinación y supervisión de funciones, con buenas relaciones interpersonales y conocimientos de administración de recursos humanos, monetarios y económicos, experiencia en sistemas computarizados y manejo de fondos.

Conocimientos en:

- Sistemas contables computarizados de créditos
- Administración de recursos humanos
- Experiencia en mercadeo y ventas de preferencia en el ramo de servicio de *outsourcing*
- Control de proveedores e inventarios
- Conocimientos sólidos de control interno, como responsable del mismo
- Conocimientos estadísticos de productividad
- Toma de decisiones
- Pagos de Planilla

Requisitos indispensables:

- Ordenado
- Responsable
- Colaborador
- Experiencia en contabilidad
- Buenas relaciones personales, poseer alto grado de coordinación de actividades con enfoques y objetivos claros, dirigidos a la productividad.

b. Gerente administrativo-financiero

Título o nombre del puesto: gerente administrativo-financiero

Reporta a: gerente general

Profesión o nivel académico: ingeniero industrial o administrador de empresas

Experiencia: 9 años de experiencia con conocimientos en el ramo de servicio al cliente y administración. Con enfoque al mejoramiento del servicio que ofrece la empresa

Sexo: masculino y/o femenino

Edad: entre 25 y 40 años

Áreas bajo su responsabilidad:

- Bodega de Suministros
- Capacitación
- Financiera
- Administrativa

Áreas o puestos con relación de trabajo:

- Gerente de Informática o *web* máster
- Gerente de Mercadeo y Ventas
- Encargado de Suministros

Descripción genérica del puesto: Responsable de la capacitación, apoyo y supervisión del personal del departamento de capacitación, bodega de la empresa, con enfoque a mantener o mejorar el servicio proporcionado por la empresa, así como velar por los costos administrativos y financieros, optimización de recursos.

Descripción específica del puesto: Supervisar y coordinar a los capacitadores en su trabajo, velar por rendimiento de los mismos y optimización de recursos

que la empresa tiene, velar por llegar a las metas trazadas y el profesionalismo de los capacitadores en el servicio *outsourcing*.

Atribuciones diarias:

- Coordinar a los capacitadores para la ejecución de las actividades planificadas para el mejoramiento del servicio.
- Revisión de los controles de calidad elaborados por los capacitadores y presentaciones y talleres efectuados como medida de rendimiento y cumplimiento de logros.
- Atención a las necesidades de materiales de oficina en los pedidos al encargado de suministros.
- Supervisar y monitorear que las actividades asignadas al personal a su cargo sean realizadas.
- Reunión con personal administrativo y capacitadores y contadores.
- Revisión y solicitud de material de oficina encargado de suministros.
- Reporta a Gerencia ingresos obtenidos por el *outsourcing* y capacitaciones de la oficina virtual, cuántos clientes potenciales nuevos ingresaron y quienes esta por vencerles el contrato para su renovación. Velar por la atención personalizada a nuestros clientes.
- Supervisión de los presupuestos y manejo de facturación de la empresa.

Aptitudes necesarias del puesto: Ordenado, poseer alta capacidad de ejecución de lo programado, con enfoque al control y a lograr una buena coordinación y supervisión de funciones, con buenas relaciones interpersonales con conocimiento en administración manejo de personal y manejo de fondos.

Conocimientos en:

- Manejo de sistemas de cómputo (*hardware* y *software*)
- Páginas *Web*

- Administración de recursos humanos
- Finanzas

Requisitos del puesto

- Ordenado y detallista.
- Don de Mando
- Responsable
- Colaborador y dispuesto a trabajar bajo presión

c. Gerente de informática o *web* máster

Título o nombre del puesto: gerente de informática o *web* máster

Reporta a: gerente general

Profesión o nivel académico: ingeniero en sistemas, técnico electricista.

Experiencia: 5 años de experiencia con conocimientos en el ramo de servicio de páginas web y manejo de redes. Con enfoque al mejoramiento del servicio que ofrece la empresa

Sexo: masculino y/o femenino

Edad: entre 25 y 45 años

Áreas bajo su responsabilidad:

- Reparación, instalación y mejora de servicio de *internet*, redes y pagina web
- Técnicos en Redes

Áreas o puestos con relación de trabajo:

- Gerencia Administrativo-Financiero
- Gerente de Mercadeo y Ventas
- Técnicos en Redes
- Encargado de Suministros

Descripción genérica del puesto: Responsable de la capacitación, apoyo y supervisión del personal del departamento de técnicos de la empresa, con enfoque a mantener o mejorar el servicio proporcionado por la empresa, así como la instalación y montar equipos de outsourcing en casas, manejo de redes y VPN.

Descripción específica del puesto: Capacitar y coordinar a los técnicos en su trabajo en su función de instalación, mantenimiento y redes del servicio outsourcing, además de la supervisión del buen uso de las herramientas y material solicitado.

Atribuciones diarias:

- Coordinar a los técnicos para la ejecución de las actividades planificadas para el mejoramiento del servicio.
- Revisión de las solicitudes de material efectuadas al Encargado de Suministros.
- Atención a las necesidades de los clientes que trabajar por medio del outsourcing desde su casa.
- Supervisar y monitorear que las actividades asignadas al personal a su cargo sean realizadas.
- Reunión con personal administrativo y técnicos.
- Revisión y solicitud de material encargado de suministros.
- Reporte sobre las órdenes de trabajo realizadas al Gerente General, para que sirva de información sobre atención de servicio y prontitud.

Aptitudes necesarias del puesto: Ordenado, poseer alta capacidad de ejecución de lo programado, con enfoque al control y a lograr una buena coordinación y

supervisión de funciones, con buenas relaciones interpersonales con conocimiento de instalaciones de redes y mantenimiento de fibra óptica, *HTML*.

Conocimientos en:

- Aspectos de instalaciones eléctricas
- Conocimientos de material electrónico, preferentemente al ramo de servicio de redes y páginas *web*
- Administración de recursos humanos

Requisitos del puesto

- Ordenado y detallista
- Don de Mando
- Responsable
- Colaborador y dispuesto a trabajar bajo presión

d. Gerente de mercadeo y ventas

Titulo o nombre del puesto: gerente de mercadeo y ventas

Reporta a: gerente general

Profesión o nivel académico: diseño gráfico, publicistas, administradores de empresas o ingeniero industrial.

Experiencia: 4 años de experiencia con conocimientos en el ramo de publicidad y mercadeo. Con enfoque al mejoramiento del servicio que ofrece la empresa.

Sexo: masculino y/o femenino

Edad: entre 25 y 30 años

Áreas bajo su responsabilidad:

- Crecimiento de la empresa, mercadotecnia, impulso de la marca, publicidad, canjes de servicio.

- Asesores de ventas
- Vendedores

Áreas o puestos con relación de trabajo:

- Gerencia Administrativo-Financiero
- Gerente de Informática o *web* máster
- Vendedores
- Encargado de suministros

Descripción genérica del puesto: responsable de la capacitación, apoyo y supervisión del personal del departamento de ventas de la empresa, con enfoque a mantener o mejorar el servicio proporcionado por la empresa. Así como el crecimiento e impulso del logotipo y posicionamiento en la ciudad de Guatemala, negociación con clientes potenciales, elaboración de promociones de ventas.

Descripción específica del puesto: capacitar y coordinar a los asesores de ventas y vendedores en el trabajo, en función de atraer a nuevos clientes potenciales, comunicación con informática para mantener actualizada la página con promociones y descuentos por contratar los servicios de *outsourcing*, además de la supervisión del buen uso del fondo asignado a publicidad y mercadeo, impresión de pancartas y manejo de volantes y material solicitado.

Atribuciones diarias:

- Coordinar a los Asesores de venta para la ejecución de las actividades planificadas para el mejoramiento del servicio.
- Revisión de contratos efectuados por los vendedores y supervisión de trabajo de los asesores de venta.

- Atención a las necesidades de las empresas que contraten nuestros servicios de outsourcing y capacitaciones.
- Supervisar y monitorear que las actividades asignadas al personal a su cargo sean realizadas.
- Reunión con personal administrativo y vendedores.
- Revisión y solicitud de material para volanteo y publicidad encargado de suministros.
- Reporte sobre ingresos de venta mensuales y pronóstico de ventas semanales a Gerente General.

Aptitudes necesarias del puesto: ordenada, poseer alta capacidad de ejecución de lo programado, con enfoque al control y a lograr una buena coordinación y supervisión de funciones, con buenas relaciones interpersonales con conocimiento de trámites de registro de marcas, contactos publicitarios.

Conocimientos en:

- Aspectos de atención al cliente
- Conocimientos en publicidad y diseño
- Manejo de sistemas de cómputo(*Hardware y Software*)
- Manejo de sistemas como *freehand, autocad, photoshop*
- Administración de recursos humanos

Requisitos del puesto

- Ordenada y detallista.
- Liderazgo
- Responsable
- Colaboradora y dispuesta a trabajar bajo presión
- Trabajo en base a metas
- Proactiva

e. Secretaria

Título o nombre del puesto: secretaria

Reporta a: gerente administrativo-financiero

Profesión o nivel académico: secretaria oficinista, bilingüe.

Experiencia: 3 años de experiencia en puestos relacionados a servicio al cliente y secretaria de gerencia.

Sexo: femenino

Edad: entre 20 y 27 años

Áreas o puestos con relación de trabajo:

- Gerente de Mercadeo y Ventas
- Gerente de Informática
- Vendedores
- Capacitadores

Descripción genérica del puesto: Se encarga de generar nuevos clientes potenciales en la empresa, dando a conocer el producto y servicio que se ofrece con una buena atención al cliente, en la resolución de crecimiento y fuerza de ventas.

Atribuciones:

- Atender llamadas telefónicas
- Brindar información a los interesados sobre nuestro producto y servicio de oficina virtual y capacitaciones
- Archivar formularios de inscripción
- Redacta informes y actas sobre lo tratado en reuniones
- Manejo de citas con clientes potenciales
- Manejo de archivo

- Elaboración y redacción de cartas

Aptitudes necesarias del puesto: ordenada, dinámica, proactiva, organizada, extrovertida, vocación de servicio, disponibilidad de horario.

Requisitos del puesto

- Actitud de servicio
- Excelentes relaciones interpersonales
- Conocimientos y redacción de cartas
- Responsable
- Buena presentación
- Conocimientos de computación (*hardware y software*)
- Tener conocimientos del idioma Ingles (95%)

f. vendedor

Título o nombre del puesto: vendedor

Reporta a: gerente de mercadeo y ventas

Profesión o nivel académico: bachiller en computación o perito contador.

Experiencia: 1 año de experiencia en puestos relacionados a servicio al cliente y ventas

Sexo: masculino y/o femenino

Edad: entre 20 y 30 años

Áreas o puestos con relación de trabajo:

- Gerente de Mercadeo y Ventas
- Capacitadores
- Ventas

Descripción genérica del puesto: Se encarga de generar nuevos clientes potenciales en la empresa, dando a conocer el producto y servicio que se ofrece con una buena atención al cliente, en la resolución de crecimiento y fuerza de ventas.

Atribuciones:

- Atraer nuevos clientes a la empresa
- Tabulación de contratos y papelería de nuevos clientes
- Darle seguimiento a los clientes nuevos
- Llamadas a clientes nuevos como control de calidad
- Mantener a cartera de clientes

Aptitudes necesarias del puesto: Ordenado, dinámico, proactivo, organizado, extrovertido, vocación de servicio, vocación de ventas.

Requisitos del puesto

- Actitud de Servicio
- Excelentes relaciones interpersonales
- Conocimientos de ventas (directa y telefónico)
- Buena presentación
- Tener conocimientos del idioma Ingles (75%)

g. Capacitador

Título o nombre del puesto: capacitador

Reporta a: gerente administrativo-financiero

Profesión o nivel académico: psicólogo, maestro, administrador de empresas.

Experiencia: 1 año de experiencia en puestos relacionados a servicio al cliente y capacitaciones.

Sexo: masculino y/o femenino

Edad: entre 25 y 35 años

Áreas o puestos con relación de trabajo:

- Gerente de Mercadeo y Ventas
- Gerente de Informática
- Vendedores
- Secretaria

Descripción genérica del puesto: se encarga de capacitar en las diferentes ramas que se enfoca la empresa hacia los clientes potenciales que se tienen, capacitando de manera profesional y dejando plasmado el profesionalismo con el que se caracteriza la empresa en cualquier punto de la ciudad de Guatemala.

Atribuciones:

- Preparar presentaciones para las capacitaciones a impartir
- Elaborar trifolios informativos de cada capacitación impartida
- Elaboración de informes de capacitaciones impartidas y el logro obtenido
- Manejo de recursos utilizados en las capacitaciones

Aptitudes necesarias del puesto: ordenada, dinámica, proactiva, organizada, extrovertida, vocación de servicio, saber desenvolverse en público, disponibilidad de horario.

Requisitos del puesto

- Actitud de Servicio
- Excelentes relaciones interpersonales

- Excelente presentación
- Responsable
- Acostumbrado a trabajar bajo presión.
- Saber manejar a grupos grandes de personas.
- Conocimientos de computación(*hardware y software*)
- Tener conocimientos del idioma Ingles (90%)

h. encargado de suministros

Título o nombre del puesto: encargado de suministros

Reporta a: gerente administrativo-financiero

Profesión o nivel académico: administrador de empresas, auditor, perito contador, ingeniero industrial.

Experiencia: 7 años de experiencia en puestos similar, distribución y logística.

Sexo: masculino y/o femenino

Edad: entre 28 y 37 años

Áreas o puestos con relación de trabajo:

- Gerente de Mercadeo y Ventas
- Gerente de Informática
- Capacitadores
- Contador
- Secretaria

Descripción genérica del puesto: Se encarga del manejo de la bodega central de suministros, de las entradas y salidas de material a la bodega como el manejo de inventario y existencias de la empresa, despacho y manejo de fondos de la bodega, encargado de coordinar envíos de materiales y elaboración de rutas.

Atribuciones:

- Llevar estricto control del manejo de fondos de la empresa
- Archivo de registro de entradas y salidas de la bodega central
- Hacer cotizaciones de material para mantener el *slots* con existencia
- Despacho a los Gerentes de Mercadeo y ventas, informática, administrativo del equipo que se necesite para oficina
- Encargado de velar por la ruta diaria de entrega de suministros
- Supervisión del contador y su trabajo
- Elaboración de reportes de presupuestos hacia gerencia administrativa y financiera

Aptitudes necesarias del puesto: ordenada, dinámica, proactiva, organizada, extrovertida, vocación de servicio, liderazgo, disponibilidad de horario.

Requisitos del puesto

- Actitud de Servicio
- Excelentes relaciones interpersonales
- Excelente presentación
- Responsable
- Acostumbrado a trabajar bajo presión
- Habilidad Numérica
- Conocimientos de computación (*hardware y software*)
- Manejo de sistemas de inventarios
- Tener conocimientos del idioma Ingles (90%)

i. contador

Título o nombre del puesto: contador

Reporta a: encargado de suministros

Profesión o nivel académico: perito contador, auditores.

Experiencia: 4 años de experiencia en puestos relacionados con manejo de inventarios y fondos de una organización, pagos de planilla, (IGSS, IRTRA).

Sexo: masculino y/o femenino

Edad: entre 25 y 35 años

Áreas o puestos con relación de trabajo:

- Gerente Administrativo-Financiero
- Gerente de Informática
- Gerente de Mercadeo y Ventas
- Capacitadores
- Secretaria

Descripción genérica del puesto: se encarga del manejo de fondos y de los rubros como suministros de la empresa el manejo del inventario de la empresa, y velar por minimizar gastos en la empresa.

Atribuciones:

- Preparar informes del manejo de fondos
- Manejo del inventario de la empresa
- Manejo de entradas y salidas a la bodega suministro
- Elaboración de cheques y seguimiento para pagos de planilla
- Manejo de cuentas bancarias de la empresa
- Control de facturación de ingresos de la empresa
- Manejo de formularios descuentos, IGSS, IRTRA

Aptitudes necesarias del puesto: Ordenada, dinámica, proactiva, buena habilidad numérica, organizada, extrovertida, disponibilidad de horario.

Requisitos del puesto

- Actitud de Servicio
- Excelentes relaciones interpersonales
- Excelente Presentación
- Responsable
- Acostumbrado a trabajar bajo presión
- Excelente habilidad numérica
- Conocimientos de computación(*hardware y software*)
- Conocimientos de formularios SAT, IGSS, IRTRA, pagos de planilla

j. Técnico en redes

Título o nombre del puesto: técnico en redes

Reporta a: gerente de informática o *web* máster

Profesión o nivel académico: técnico electricista, técnico en redes de fibra óptica.

Experiencia: 2 años de experiencia con conocimientos en el ramo de servicio de *outsourcing*.

Sexo: masculino y/o femenino

Edad: entre 22 y 45 años

Áreas o puestos con relación de trabajo:

- Gerente de Mercadeo y Ventas
- Gerente Administrativo-Financiero
- Encargado de Suministros
- Secretaria

Descripción genérica del puesto: responsable de mantener o mejorar el servicio proporcionado por la empresa, así como la instalación y manejo, mantenimiento, actualización de página *web*.

Atribuciones

- Ejecución de las actividades planificadas para el mejoramiento del servicio
- Solicitud de material necesario para la ejecución de las ordenes de trabajo al Gerente de Informática o *web* máster
- Atención a las comunidades que tienen el servicio contratado de *outsourcing*

Aptitudes necesarias del puesto: ordenado, poseer alta capacidad de ejecución de lo programado, con conocimiento de instalaciones de servicios y manejo de redes.

Conocimientos en:

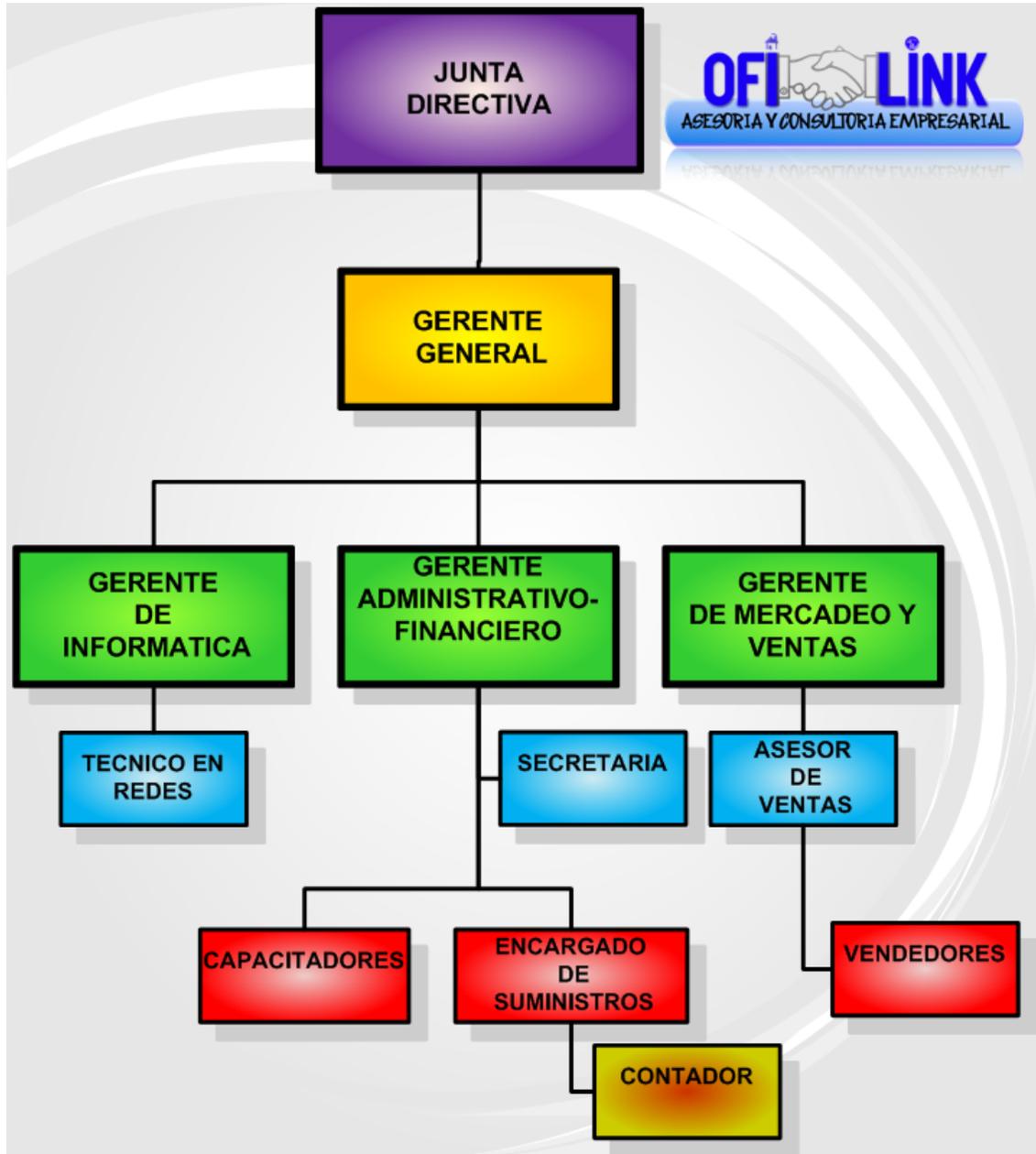
- Aspectos de instalaciones eléctricas
- Conocimientos de material electrónico, preferentemente al ramo de servicio de manejo de redes, *HTML*.

Requisitos del puesto

- Ordenado y detallista
- Responsable
- Colaborador y dispuesto a trabajar bajo presión

5.10. Organigrama

Figura 38. Organigrama Ofilink



Fuente: elaboración propia.

5.11. Visión

Ser una empresa de *outsourcing* líder en el mercado nacional de oficinas virtuales y capacitaciones dentro de las compañías de los diferentes sectores económicos, brindado a los clientes un servicio eficiente para que se sientan seguros de que dejan el área de trabajo de su empresa en buenas manos.

5.12. Misión

Contribuir al desarrollo integral a través de la creación de un ente económico que se dedica a la prestación del servicio de *outsourcing* de oficinas virtuales y capacitaciones, el cual mediante la utilización de tecnologías modernas, supervisión y control ayuda al mejoramiento de los recursos comprometidos en esta área y aporte al desarrollo empresarial.

CONCLUSIONES

1. Se puede decir que existe una tendencia muy marcada a la práctica del *Outsourcing* en las empresas a nivel mundial. Cada día más las organizaciones buscan alcanzar una mayor eficiencia a un menor costo, sin dejar de lado los estándares de calidad y servicio al cliente exigidos.
2. Son muchas las ventajas que puede ofrecer el *outsourcing* y la consultoría empresarial a las empresas, por lo que la idea de una oficina virtual que preste servicios de consultoría, suministros y capacitaciones podría ser de gran interés para las empresas en Guatemala, dejándoles una alternativa más rápida y accesible que las tradicionales (no virtuales), además de ser una idea por lo descrito en este informe totalmente factible para cualquier empresa por más pequeña que sea, ya que no es necesario que cuenten con muchos recursos para poder acceder a ella, siendo de gran utilidad y apoyo para éstas.
3. Como todo proceso administrativo en el estudio de factibilidad de la creación de una empresa dedicada a prestar servicios de consultoría, oficina virtual y capacitaciones están involucradas actividades de planificación, organización y análisis que responden a objetivos específicos de aprendizaje, orientados a descubrir, emplear y adaptar nuevas estrategias para las diversas áreas de la organización.

4. Para la ejecución de la creación de la empresa fue necesario el uso de estudios esenciales para la elaboración de proyectos y estudios de factibilidad el estudio de mercado es uno de los cuales se llevó a cabo para buscar la respuesta de los posibles clientes potenciales y empresas con servicios similares para investigar a fondo el mercado objetivo que buscaba la finalidad del estudio, dando resultados satisfactorios para continuar con la elaboración de estudio de factibilidad.
5. Los procesos necesarios para la funcionalidad y ejecución del estudio de factibilidad para la implementación de una empresa dedicada a consultoría, oficina virtual y capacitaciones fue necesario estudiar a profundidad conceptos de redes virtuales como redes LAN, WAN, VPN, análisis de *Ishikawa* para buscar capacitaciones de calidad, y generar impacto con el montaje del logotipo, nombre y publicidad del estudio así mismo la creación de una página *web* funcional para que los clientes puedan buscar más información de la empresa Ofilink creada en este presente estudio.
6. De acuerdo a resultados obtenidos en el estudio económico financiero realizado, la inversión total que genera la movilización, montaje y puesta en marcha de la creación de la empresa que se dedica a consultoría, oficina virtual y capacitaciones ubicada en el municipio de Guatemala departamento de Guatemala centro comercial Pradera, asciende a la cantidad de Q375,000. A través del uso de la metodología de proyectos se determinó que la implementación de la empresa Ofilink, es un proyecto factible, que recuperará la inversión realizada, producirá ganancias y por ende será rentable.

7. Los servicios que se ofrecen definitivamente buscan con finalidad principal el mejoramiento del recurso humano con las capacitaciones que se pueden impartir a las empresas interesadas, la minimización de los costos en cuanto a suministros y oficina virtual se refiere mediante el uso de *outsourcing* y la innovación de tecnologías que permitan buscar el incremento en eficiencia al empleado.

8. En la actualidad las organizaciones están buscando una nueva manera de aumentar sus ingresos, conseguir costos efectivos en servicios y compartir ideas con los consumidores. El *outsourcing* es la herramienta óptima para ello. Debido a que se está incentivando su uso para no tener desventajas frente a sus competidores al incorporarse al mercado.

RECOMENDACIONES

1. Es importante mantenerse actualizados en cuanto a tecnologías nuevas y estudios de factibilidad se refiere para ir innovando nuevas estrategias y búsqueda de soluciones en cualquier situación que se presente en la empresa manteniendo la competitividad dentro del mercado.
2. Algunos de los beneficios potenciales de utilizar el *outsourcing* son la disminución de los costos, un enfoque más dedicado a actividades competitivas de la empresa, mayor flexibilidad y rapidez de respuesta así como el uso de tecnología y materiales de clase mundial.
3. Por otra parte existen algunas desventajas posibles como son el decline de la innovación por suplidores, pérdida de control del proceso de producción y una eventual competencia por parte de los mismos que al conocer el proceso a plenitud pasan de ser suplidores a competidores.
4. Hacer factible la oficina virtual implica crear una estrategia viable, siendo los puntos a tomar en consideración los siguientes:
 - Proporcionar recursos de cómputos. La empresa debe proporcionarles equipos adecuados para el mejor desarrollo o desempeño de sus funciones.
 - Proporcionar acceso a las fuentes de información. Si el empleado requiere de información para las labores de investigación, la corporación debe proporcionarle las fuentes que el empleado requiera para cumplimentar sus actividades.

- Proporcionar suministros diferentes de los de cómputo. Implica suministrar regularmente todos los demás elementos de papelería propios de las actividades de oficina.
 - Tomar medidas para remitir las llamadas telefónicas. Gestionar eficazmente desde la oficina fija las llamadas de su personal a distancia resulta esencial.
 - Utilizar llamadas de conferencia. De tal modo se permite a más de dos personas participar simultáneamente de una conversación telefónica
 - Programar reuniones periódicas. La compañía debe programar reuniones a las que se espera que todo el personal asista. El propósito de tales reuniones es fomentar un sentido de comunidad entre los empleados, y deben programarse con la frecuencia necesaria para lograr ese resultado.
 - Seguir una rutina de trabajo. Los trabajadores a distancia deben comprometerse a trabajar durante ciertas horas del día, idealmente en una habitación alejada de las distracciones. Los amigos y parientes deben entender que el empleado está trabajando aunque está en su casa.
5. Utilizar de forma adecuada y eficaz toda la información, los procedimientos legales que conllevan para la inscripción de la empresa y trámites necesarios para el Registro Mercantil en Guatemala además de los recursos planteados en este estudio para lograr la implementación, funcionamiento y éxito del mismo.

BIBLIOGRAFÍA

1. GAY, Charles L; ESSINGER, James. *Dentro del outsourcing*. Inglaterra. Nicholas Brealey, 2000. 256 p.
2. HELLRIEGEL, Don. *Administración un enfoque basado en competencias*. 10a ed. México, D.F.: 2006. 592 p.
3. HEYWOOD, J. Brian. *El dilema del outsourcing*. México, D. F. Prentice Hall, 2004. 201 p.
4. LEFCOVICH, Mauricio. *La productividad en las oficinas*. Argentina. 2005. 4 p.
5. MARCUM, Dave; SMITH, Steve; KHALSA, Mahan. *Mentalidad de negocios*. México, D.F.: Wiley, 2000. 240 p.
6. MAUREEN, James; RYKERT, Liz. *Oficina de hoy, oficina virtual*. Canadá: Centro internacional de investigaciones para el desarrollo, 1999. 68 p.
7. MELÉNDEZ, Padilla. *Teletrabajo, dirección y organización*. Madrid: Alfaomega, 1998. 256 p.
8. MONTSERRAT, March; CIVIT, Cristina, *Implantación del teletrabajo en la empresa*. España, 2000. 256 p.

9. ROTHERY, Brian; ROBERTSON, Lan, *La subcontratación. Outsourcing*. México D.F.: Limusa, 2a ed. 1997. 7 p.
10. TARQUIN, Tony; BLANK, Lee, *Ingeniería Económica*. México D.F. 4a.ed. 1999. 740 p.

ANEXOS

1. Formulario inscripción empresa FU-01

venta **hilla** ÁGIL
* Para Registrar e Inscribir Empresas

FU - 01

No. _____

De la Persona Jurídica, continuación...

Nombre del contador²: _____

Fecha del Nombramiento del contador: _____ NIT del contador: _____

No. de escritura: _____ Lugar: _____

Fecha de la escritura: _____ Plazo: _____

Notario que autoriza: _____ NIT del notario: _____

Capital Social:

AUTORIZADO Q. _____ SUSCRITO Q. _____ PAGADO Q. _____

El capital se encuentra dividido en:

Acciones comunes: _____ Preferentes: _____ Valor de cada acción: _____

Organo de Administración: _____

Integrantes del Consejo de Administración (Cargos): _____

Representación Legal (Cargos): _____

Facultades de los Administradores: _____

Organo de Vigilancia: _____

Si ya está inscrito como persona jurídica indique: Registro: _____ Folio: _____ Libro: _____

NIT de la Sociedad: _____

Actividad económica del Propietario:

Industria Comercio Servicios Agricultura

Actividad económica principal: _____

Actividad económica secundaria: _____

B. Del Propietario o Representante Legal

Nombre: _____

Fecha de nacimiento: _____ Cédula de vecindad No. de orden: _____ No. de Registro: _____

Extendida por la Municipalidad de: _____ Departamento: _____

En caso de ser extranjero indique nacionalidad: _____ No. de pasaporte: _____

NIT: _____ Si es casado indique régimen matrimonial: _____

Nombre completo del cargo: _____

Fecha de nombramiento: _____ Fecha de vencimiento: _____ Fecha de Acta Notarial: _____

Mediante resolución de: _____

No. de empleados contratados: _____ A contratar: _____

Si ya está inscrito como comerciante indique: Registro: _____ Folio: _____ Libro: _____

DOMICILIO FISCAL DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL ³					
NÚMERO O NOMBRE DE LA CALLE O AVENIDA:	NÚMERO CASA:	APTO. O SIMILAR:	ZONA:	COLONIA O BARRIO:	MUNICIPIO:
DEPARTAMENTO:	TELÉFONO:	FAX:	APDO. POSTAL:	DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:	

Para sociedades previamente registradas en el Registro Mercantil, que tengan más de un representante legal, completar la siguiente información:

DATOS DE REPRESENTANTES LEGALES SECUNDARIOS (persona individual, jurídica, entes, patrimonios o bienes)				
NIT:	NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:	FECHA DEL NOMBRAMIENTO:	FECHA DE INSCRIPCIÓN:	FECHA DE VENCIMIENTO:

²El Contador debe estar actualizado en SAT.

³Favor consignar dirección completa. Para cualquier modificación dirigirse al Registro Mercantil y luego a cualquier oficina o agencia SAT.

Página 2 de 4

C. Del Establecimiento o Empresa

Nombre comercial: _____

DIRECCIÓN COMERCIAL ⁴					
NÚMERO O NOMBRE DE LA CALLE O AVENIDA:	NÚMERO CASA:	APTO. O SIMILAR:	ZONA:	COLONIA O BARRIO:	MUNICIPIO:
DEPARTAMENTO:	TELÉFONO:	FAX:	APDO. POSTAL:	DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:	

Objeto de la empresa: _____

Fecha de inicio de actividades: Al inscribirse o Fecha

Capital (Q): _____ Categoría: Única Sucursal Agencia

Otra: _____

Administrador, Gerente o Factor: _____

III. Inscripción a Impuestos

Impuesto al Valor Agregado (IVA). A continuación elija una de las opciones:

1. Régimen (pequeño contribuyente): Simplificado declaración anual Simplificado pago cuota fija (5%)

2. Régimen General:
(persona individual, jurídica entes, patrimonios o bienes)

Ingresos anuales estimados: Q. _____

NOTA: Si elige Régimen General ó Simplificado declaración anual IVA, debe seleccionar un régimen en el ISR.

Impuesto Sobre la Renta (ISR)

Tipo de Contribuyente:

<input type="checkbox"/> Régimen Optativo (Pagos trimestrales) Formas de cálculo del impuesto (Art. 61 Ley del ISR) a) <input type="checkbox"/> b) <input type="checkbox"/> c) <input type="checkbox"/>	Régimen general Formas de pago Artículo 44	
	Pago directo <input type="checkbox"/>	Retención definitiva <input type="checkbox"/>
Sistema de evaluación de inventarios Sistema contable		
Devengado <input type="checkbox"/> Percibido <input type="checkbox"/>		

Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz (IETAAP)

Formas de Acreditamiento:		
ISR acreditable al IETAAP <input type="checkbox"/>	Exento <input type="checkbox"/>	Ley o resolución No. _____
IETAAP acreditables al ISR <input type="checkbox"/>		

Otros:

- Bebidas
- Petróleo
- Tabaco
- Vehículos

Autorización de máquinas registradoras

Mecanizadas Computarizada

Marca	Modelo	No. fabricante/serie

⁴Favor consignar dirección completa. Para cualquier modificación dirigirse al Registro Mercantil y luego a cualquier oficina o agencia SAT.

No. _____

Solicitud para autorización de impresión y uso de documentos

Nota: Si la solicitud es para facturas impresas por máquina registradora mecánica, indicarlo en la columna. Para otro tipo de formulario debe acudir a cualquier oficina o agencia SAT.

Descripción del documento	Tipo de Impresión		Serie	Del No.	Al No.	Total de documentos
	Imprenta*	Computarizado				

NOTA: Serie es obligatoria según Decreto 20-2006. Debe ser diferente para cada establecimiento.

*Nombre de la imprenta: _____

NIT de la imprenta: _____

Resolución RFI: _____

IV. Inscripción en el Régimen de Seguridad Social

Fecha de inscripción en el IGSS: _____	Total de Trabajadores: _____	Monto total de salarios Q. _____
Período base de inscripción: <input type="checkbox"/> semanal <input type="checkbox"/> catorcenal <input type="checkbox"/> quincenal <input type="checkbox"/> mensual	del _____	al _____

Para uso exclusivo de IGSS:

INTECAP: <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no	IRTRA: <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no	Código: _____
--	--	---------------

Por este acto declaro de forma expresa bajo juramento, que la información contenida en el presente formulario es exacta y verídica.

F. _____

AUTENTICA

F. _____ ANTE MI _____

