

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

**TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE INGENIERA COMERCIAL**

**DESARROLLO DE UN PLAN ESTRATÉGICO DE  
MARKETING PARA UN NUEVO SERVICIO DE  
CAPACITACIÓN EN WIRELESS Y FIBRA ÓPTICA DE LA  
EMPRESA Q-INALAMBRIK EN EL DISTRITO  
METROPOLITANO DE QUITO 2009**

**AUTOR: GEOVANNA PAOLA PATIÑO PATIÑO**

**DIRECTOR: ING. OSCAR MORENO**

**CODIRECTOR: ING. ARACELLY TAMAYO**

## **SANGOLQUI, SEPTIEMBRE DEL 2008**

### **AGRADECIMIENTO**

El alcanzar una de mis metas propuestas me han exigido un alto grado de responsabilidad y sacrificio; sin embargo, la satisfacción de cumplirlas hace que valga la pena.

Este camino ha sido largo y lleno de vicisitudes y tropiezos el cual no lo hubiera podido llegar a culminar sin la ayuda incondicional de mis padres, tías, amigos y amigas quienes me entregaron su ayuda incondicional, sus sabios consejos y su valioso tiempo cada vez que necesita de un impulso para seguir adelante y poder llevar a feliz término la meta propuesta.

No puedo dejar de lado a todos los profesores que fueron capaces de transmitir todos sus conocimientos de manera sencilla pero a la vez práctica, por ello mi eterno agradecimiento a todos los docentes de la Escuela Superior Politécnica del Ejército en especial para los ingenieros Aracelly Tamayo y Oscar Moreno quienes me acompañaron durante todo el tiempo de mi carrera, en especial durante esta última etapa de formación y sin los cuales no hubiera logrado alcanzar la meta de convertirme en una profesional, mi eterna gratitud hacia ustedes.

## **DEDICATORIA**

A Dios, el maestro universal por haber colocado en mi vida a las personas correctas que hicieron posible la consecución de este trabajo.

A mi madre por todo el amor y comprensión que me ha sabido brindar a lo largo de mi vida y por convertirse en un gran referente para mí.

A mis tías amigas y amigos por compartir su vida conmigo, demostrándome cada día que los sueños se pueden convertir en realidad y que no hay meta que no se pueda cumplir.

A Edgar, pila fundamental en el desarrollo de este gran sueño profesional.

A mi Director y Codirectora por su paciencia, tiempo y entrega en el desarrollo de este trabajo, gracias por su apoyo incondicional y especialmente por su amistad.

# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

## **DEPARTAMENTO DE CIENCIA ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

### **CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo GEOVANNA PAOLA PATIÑO PATIÑO

### **DECLARO QUE:**

La tesis de grado titulada “DESARROLLO DE UN PLAN ESTRATÉGICO DE MARKETING PARA UN NUEVO SERVICIO DE CAPACITACIÓN EN WIRELESS Y FIBRA ÓPTICA DE LA EMPRESA Q-INALAMBRIK EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO 2009” ha sido desarrollada con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de esta tesis de grado.

Sangolquí, Noviembre del 2009.

Autora

---

Geovanna Paola Patiño Patiño

# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

## **DEPARTAMENTO DE CIENCIA ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

### **CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, Geovanna Paola Patiño Patiño, autorizo a la Escuela Superior Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo: **“DESARROLLO DE UN PLAN ESTRATÉGICO DE MARKETING PARA UN NUEVO SERVICIO DE CAPACITACIÓN EN WIRELESS Y FIBRA ÓPTICA DE LA EMPRESA Q-INALAMBRIK EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO 2009”** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, Noviembre del 2009.

Autora

---

Geovanna Paola Patiño Patiño

## CERTIFICADO

Sangolquí, Noviembre del 2009

En nuestra condición de Director y Codirectora, certificamos que la señorita Geovanna Paola Patiño Patiño, ha desarrollado el Proyecto de Grado Titulado: “DESARROLLO DE UN PLAN ESTRATÉGICO DE MARKETING PARA UN NUEVO SERVICIO DE CAPACITACIÓN EN WIRELESS Y FIBRA ÓPTICA DE LA EMPRESA Q-INALAMBBRIK EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO 2009”; observando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas que regulan esta actividad académica, por lo que autorizamos que la mencionada señorita reproduzca el documento definitivo, presente a las autoridades de la Facultad de Ciencias Administrativas y proceda a la exposición de su contenido.

ING. OSCAR MORENO

**DIRECTOR**

ING. ARACELLY TAMAYO

**CODIRECTORA**

## INDICE

1. Antecedentes de la Empresa.....	1
1.1 Giro del Negocio.....	1
1.2 Reseña Histórica.....	2
1.3 Problemas a Resolver.....	7
1.4 Objetivos.....	8
1.4.1 Objetivo General.....	8
1.4.2 Objetivos Específicos.....	9
1.5 Justificación.....	9
1.6 Alcance.....	10
1.7 Marco Metodológico.....	10
1.7.1 Método de investigación.....	12
1.7.2 Fuentes Técnicas de Recopilación y Proceso de Información.....	13
1.7.2.1 Fuente Primaria.....	13
1.7.2.2 Tratamiento de la Información.....	13
1.7.2.3 Fuente Secundaria.....	13
2. Diagnóstico Estratégico.....	15
2.1 Entorno Externo.....	15
2.1.1 Análisis del macroambiente.....	15
2.1.1.1 Escenario económico.....	15
2.1.1.1.1 El PIB.....	16
2.1.1.1.2 Deuda Externa.....	17

2.1.1.1.3	Riesgo País.....	18
2.1.1.1.4	Inflación.....	20
2.1.1.1.5	Tasas de Interés.....	21
2.1.1.1.6	Índice de Precios al Consumidor.....	23
2.1.1.1.7	Índice Mensual de Sueldos y Salarios.....	24
2.1.1.2	Escenario Político.....	25
2.1.1.3	Escenario Socio Cultural.....	27
2.1.1.3.1	Desempleo.....	28
2.1.1.3.2	La Educación.....	30
2.1.1.3.3	Delincuencia.....	31
2.1.1.3.4	Migración.....	32
2.1.1.3.5	Inmigración.....	34
2.1.1.3.6	Narcotráfico.....	36
2.1.1.4	Escenario Demográfico Geográfico.....	37
2.1.1.5	Escenario Tecnológico.....	40
2.1.1.6	Escenario Ambiental.....	41
2.1.1.6.1	Calentamiento Global.....	41
2.1.2	Microambiente.....	44
2.1.2.1	Cliente.....	44
2.1.2.2	Proveedores.....	46
2.1.2.3	Competencia.....	48
2.1.2.4	Sustitutos.....	50
2.1.2.5	Posibles Competidores.....	51
2.2	Entorno Interno.....	52
2.2.1	Strategy: Analizar las estrategias de evaluación del entorno.....	52

2.2.2 Structure: Analizar la estructura organizacional.....	54
2.2.3 Skills: Analizar las capacidades distintivas de la empresa.....	56
2.2.4 Shared Values: Analizar los valores que comparten todos los miembros De la empresa.....	57
2.2.5 Systems: Analizar todos los procedimientos y procesos necesarios para Desarrollar las estrategias.....	58
2.2.6 Style: Analizar el estilo de dirección de la dirección.....	60
2.2.7 Staff: Analizar el personal que ejecuta las estrategias.....	62
2.3 Síntesis FODA.....	64
2.4 Análisis Estratégico.....	66
2.4.1 Análisis de aprovechabilidad.....	66
2.4.2 Análisis de vulnerabilidad.....	67
3. Análisis de Mercado.....	68
3.1 Mercado de Consumo.....	68
3.1.1 Segmentación.....	68
3.1.2 Perfiles.....	68
3.1.2.1 Investigación de Mercado.....	71
3.1.2.1.1 Objetivo General.....	71
3.1.2.1.2 Objetivos Específicos.....	71
3.1.2.1.3 Tamaño de la muestra.....	71
3.1.2.1.4 Diseño y selección del instrumento.....	73
3.1.2.1.5 Tabulación.....	76
3.1.2.1.6 Informe.....	84
3.1.3 Elaboración del perfil.....	85
3.1.4 Evaluación de Mercado.....	86

3.1.5 Selección del Mercado Meta.....	94
3.2 Mercado Industrial.....	95
3.2.1 Segmentación.....	95
3.2.2 Perfiles de segmentos de mercado.....	95
3.2.2.1 Investigación de Mercado.....	97
3.2.2.1.1 Objetivo General.....	97
3.2.2.1.2 Objetivos Específicos.....	97
3.2.2.1.3 Tamaño de la Muestra.....	97
3.2.2.1.4 Diseño y selección del Instrumento.....	99
3.2.2.1.5 Tabulación.....	102
3.2.2.1.6 Informe.....	111
3.2.3 Elaboración de Perfiles.....	112
3.2.4 Evaluación del segmento del mercado.....	113
3.2.5 Selección de mercado meta.....	116
4. Plan Estratégico de Marketing.....	117
4.1 Direccionamiento estratégico.....	117
4.1.1 Visión.....	117
4.1.2 Misión.....	118
4.1.3 Principios.....	118
4.1.4 Valores.....	119
4.2 Identificación de áreas de iniciativas estratégicas.....	120
4.2.1 Áreas de iniciativas estratégicas ofensivas.....	120
4.2.2 Áreas de iniciativas estratégicas defensivas.....	121
4.3 Objetivos estratégicos.....	122
4.3.1 Mapas Estratégicos.....	124

5. Plan Operativo de Marketing.....	126
5.1 Estrategias de servicios.....	126
5.1.1 Cadena de Servicios-Beneficios.....	127
5.1.2 Diseño del Servicio.....	127
5.1.2.1 Diseño del Empaque.....	127
5.1.2.2 Diseño de la Marca.....	129
5.1.2.3 Diseño de los Cursos.....	129
5.2 Estrategia de precio.....	136
5.2.1 Identificación de estrategias.....	136
5.2.1.1 Punto de Equilibrio.....	136
5.2.1.2 Objetivos Empresariales.....	137
5.2.1.3 Análisis de la Competencia.....	138
5.2.2 Fijación de los precios.....	139
5.3 Estrategia de Promoción.....	139
5.3.1 Objetivos.....	141
5.3.2 Plan de Medios.....	141
5.3.2.1 Identificación.....	141
5.3.2.2 Evaluación.....	142
5.3.2.3 Selección.....	143
5.4 Estrategias de Distribución.....	145
5.4.1 Identificación de las principales alternativas.....	145
5.4.2 Selección del medio de distribución.....	146
6. Evaluación Económica del Plan.....	147
6.1 Presupuesto.....	147
6.1.1 Presupuesto de egresos.....	147

6.1.1.1 Presupuesto de Inversión.....	147
6.1.1.1.1 Activos Fijos y Circulante.....	147
6.1.2 Presupuesto de costos y gastos.....	151
6.1.3 Presupuesto de ventas.....	154
6.2 Evaluación de beneficios de proyectos.....	156
6.2.1 Flujo de caja sin financiamiento.....	157
6.2.2 Flujo de caja con financiamiento.....	158
6.2.3 Análisis de flujos proyectados sin financiamiento .....	159
6.2.4 Análisis de flujos proyectados con financiamiento.....	160
6.3 Estados de resultados.....	161
6.4 El Retorno de la Inversión.....	163
6.4.1 Método para evaluar el retorno de las Inversiones, PVN/TIR/RCB.....	165
6.4.1.1 Tasa mínima de aceptación de rendimiento.....	165
6.4.1.2 VAN sin financiamiento.....	166
6.4.1.3 TIR sin financiamiento.....	167
6.4.1.4 Tasa mínima de aceptación de rendimiento con financiamiento	169
6.4.1.5 VAN con financiamiento.....	169
6.4.1.6 TIR con financiamiento.....	169
6.5 Análisis de sensibilidad.....	170
7. Conclusiones y Recomendaciones.....	174
7.1 Conclusiones.....	174
7.2 Recomendaciones.....	175

## **CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES DE LA EMPRESA**

### **1.1 Giro del negocio**

Desde ya hace varios años la empresa Q-INALAMBRIC, se encuentra laborando en el Ecuador proporcionando equipos que brindan servicio de internet sin cable a grandes y medianas empresas al igual que ha universidades de gran prestigio en el país.

Este negocio ha hecho que actualmente se cree otra necesidad en el cambiante mundo tecnológico, como es la capacitación, pues la mayoría de estos equipos necesitan un manejo especializado, que permita optimizar su uso y una adecuada conservación de los mismos.

La tecnología avanza día a día a pasos inexorables, de ahí la gran importancia de mantenernos actualizados en todas las novedades que esto genera, como son el uso de internet sin cables, con lo cual podemos estar conectados en casi todas las partes del mundo a cualquier hora del día, mejorando la comunicación entre las familias y permitiendo realizar negocios a kilómetros de distancia y de una manera rápida y oportuna por lo que saber como funcionan estos sistemas nos hace más competitivos en el mercado laboral, que cada vez es más exigente con los posibles candidatos a una determinada posición. Es por esto que la compañía Q-INALAMBRIC, capacita a sus clientes en el momento que adquieren uno de sus productos, como son los nuevos modelos de access point con los cuales pueden conectarse a redes de forma inalámbrica, optimizando espacio y dinero al no tener las molestas instalaciones y cableado por edificios o casas, con la capacitación que brinda a sus clientes, pueden mantenerse actualizados y manejar los nuevos equipos sin ninguna dificultad.

Sin embargo, cientos de profesionales admiten que a más de los conocimientos científicos en electrónica adquiridos en las aulas, necesitan una mayor

capacitación práctica, que les permita manejar más equipos técnicos y desarrollarse profesionalmente en el mundo competitivo actual.

Desde esta perspectiva y debido a que no existe un lugar que ofrezca el servicio de capacitación especializada, para profesionales que necesiten obtener un mayor conocimiento sobre equipos de wireless y fibra óptica, se ha visto la necesidad de crear un nuevo servicio que permita satisfacer la demanda existente, por lo que se desea saber si es factible o no la creación de un nuevo producto para la empresa Q-INALAMBRIC.

Para esta investigación se realizará un estudio de mercado durante los meses de mayo a junio del 2009, a los ciudadanos que tengan título de tercer nivel en carreras de Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones, Control, Sistemas y demás carreras a fines a los avances tecnológicos, localizada en la ciudad de Quito, provincia de Pichincha.

## **1.2 Reseña histórica**

La empresa Q-INALAMBRIC creada hace varios años es la ciudad de Quito, tiene como objetivo proporcionar con equipos de alta tecnológicos a empresas, centros de investigación y de estudios, donde el internet es necesario sin necesidad de los molestos cables, que no permiten tener un acceso más directo y rápido como el mundo moderno lo exige.

La tendencia a la movilidad y la ubicación hacen cada vez más utilizados los sistemas inalámbricos, y el objetivo es ir evitando los cables en todo tipo de comunicación, no solo en el campo informático sino en televisión, telefonía, seguridad, dogmática, etc.

Un fenómeno social que ha adquirido gran importancia en todo el mundo como consecuencia del uso de la tecnología inalámbrica son las comunidades wireless que buscan la difusión de redes alternativas a las comerciales.

Otro adelanto tecnológico importante es el uso de fibra óptica. **La fibra óptica** es un medio de transmisión empleado habitualmente en redes de datos; un hilo muy fino de material transparente, vidrio o materiales plásticos, por el que se envían pulsos de luz que representan los datos a transmitir. El haz de luz queda completamente confinado y se propaga por el núcleo de la fibra con un ángulo de reflexión por encima del ángulo límite de reflexión total, en función de la ley de Snell. La fuente de luz puede ser láser o un LED.

Es conveniente también hablar sobre ciertos aspectos básicos de óptica. La luz se mueve a la velocidad de la luz en el vacío, sin embargo, cuando se propaga por cualquier otro medio, la velocidad es menor. Así, cuando la luz pasa de propagarse por un cierto medio a propagarse por otro determinado medio, su velocidad cambia, sufriendo además efectos de reflexión (la luz rebota en el cambio de medio, como la luz reflejada en los cristales) y de refracción (la luz, además de cambiar el módulo de su velocidad, cambia de dirección de propagación, por eso vemos una cuchara como doblada cuando está en un vaso de agua, la dirección de donde nos viene la luz en la parte que está al aire no es la misma que la que está metida en el agua). Esto se ve de mejor forma en el dibujo que aparece a nuestra derecha.

Dependiendo de la velocidad con que se propague la luz en un medio o material, se le asigna un Índice de Refracción "n", un número deducido de dividir la velocidad de la luz en el vacío entre la velocidad de la luz en dicho medio. Los efectos de reflexión y refracción que se dan en la frontera entre dos medios dependen de sus Índices de Refracción.

Las fibras ópticas pueden ahora usarse como los alambres de cobre convencionales, tanto en pequeños ambientes autónomos (tales como sistemas de procesamiento de datos de aviones), como en grandes redes geográficas

(como los sistemas de largas líneas urbanas mantenidos por compañías telefónicas).

La fibra óptica tiene varios usos como por ejemplo:

- **Internet**

El servicio de conexión a Internet por fibra óptica, derriba la mayor limitación del ciberespacio: su exasperante lentitud. El propósito del siguiente artículo es describir el mecanismo de acción, las ventajas y sus desventajas.

Para navegar por la red mundial de redes, Internet, no sólo se necesitan un computador, un módem y algunos programas, sino también una gran dosis de paciencia. El ciberespacio es un mundo lento hasta el desespero. Un usuario puede pasar varios minutos esperando a que se cargue una página o varias horas tratando de bajar un programa de la Red a su PC.

Esto se debe a que las líneas telefónicas, el medio que utiliza la mayoría de los 50 millones de usuarios para conectarse a Internet, no fueron creadas para transportar videos, gráficas, textos y todos los demás elementos que viajan de un lado a otro en la Red.

Pero las líneas telefónicas no son la única vía hacia el ciberespacio. Recientemente un servicio permite conectarse a Internet a través de la fibra óptica.

- **Redes**

La fibra óptica se emplea cada vez más en la comunicación, debido a que las ondas de luz tienen una frecuencia alta y la capacidad de una señal para transportar información aumenta con la frecuencia. En las redes de comunicaciones se emplean sistemas de láser con fibra óptica. Hoy funcionan muchas redes de fibra para comunicación a larga distancia, que proporcionan conexiones transcontinentales y transoceánicas. Una ventaja de los sistemas de fibra óptica es la gran distancia que puede recorrer una señal antes de necesitar un repetidor para recuperar su intensidad. En la

actualidad, los repetidores de fibra óptica están separados entre sí unos 100 km, frente a aproximadamente 1,5 km en los sistemas eléctricos. Los amplificadores de fibra óptica recientemente desarrollados pueden aumentar todavía más esta distancia.

Otra aplicación cada vez más extendida de la fibra óptica son las redes de área local. Al contrario que las comunicaciones de larga distancia, estos sistemas conectan a una serie de abonados locales con equipos centralizados como ordenadores (computadoras) o impresoras. Este sistema aumenta el rendimiento de los equipos y permite fácilmente la incorporación a la red de nuevos usuarios. El desarrollo de nuevos componentes electroópticos y de óptica integrada aumentará aún más la capacidad de los sistemas de fibra.

Red de área local o LAN, conjunto de ordenadores que pueden compartir datos, aplicaciones y recursos (por ejemplo impresoras). Las computadoras de una red de área local (LAN, *Local Area Network*) están separadas por distancias de hasta unos pocos kilómetros, y suelen usarse en oficinas o campus universitarios. Una LAN permite la transferencia rápida y eficaz de información en el seno de un grupo de usuarios y reduce los costes de explotación.

Otros recursos informáticos conectados son las redes de área amplia (WAN, *Wide Area Network*) o las centralitas particulares (PBX). Las WAN son similares a las LAN, pero conectan entre sí ordenadores separados por distancias mayores, situados en distintos lugares de un país o en diferentes países; emplean equipo físico especializado y costoso y arriendan los servicios de comunicaciones. Las PBX proporcionan conexiones informáticas continuas para la transferencia de datos especializados como transmisiones telefónicas, pero no resultan adecuadas para emitir y recibir los picos de datos de corta duración empleados por la mayoría de las aplicaciones informáticas.

Las redes de comunicación públicas están divididas en diferentes niveles; conforme al funcionamiento, a la capacidad de transmisión, así como al alcance que definen. Por ejemplo, si está aproximándose desde el exterior hacia el interior de una gran ciudad, se tiene primeramente la red interurbana y red provincial, a continuación las líneas prolongadas aportadoras de tráfico de más baja capacidad procedente de áreas alejadas (red rural), hacia el centro la red urbana y finalmente las líneas de abonado. Los parámetros dictados por la práctica son el tramo de transmisión que es posible cubrir y la velocidad binaria específica así como el tipo de fibra óptica apropiado, es decir, cables con fibras monomodo ó multimodo.

- **Telefonía**

Con motivo de la normalización de interfaces existentes, se dispone de los sistemas de transmisión por fibra óptica para los niveles de la red de telecomunicaciones públicas en una amplia aplicación, contrariamente para sistemas de la red de abonado (línea de abonado), hay ante todo una serie de consideraciones.

Para la conexión de un teléfono es completamente suficiente con los conductores de cobre existentes. Precisamente con la implantación de los servicios en banda ancha como la videoconferencia, la videotelefonía, etc, la fibra óptica se hará imprescindible para el abonado. Con el BIGFON (red urbana integrada de telecomunicaciones en banda ancha por fibra óptica) se han recopilado amplias experiencias en este aspecto. Según la estrategia elaborada, los servicios de banda ancha posteriormente se ampliarán con los servicios de distribución de radio y de televisión en una red de telecomunicaciones integrada en banda ancha (IBFN).

- **Otras aplicaciones**

Las fibras ópticas también se emplean en una amplia variedad de sensores, que van desde termómetros hasta giroscopios. Su potencial de aplicación en este campo casi no tiene límites, porque la luz transmitida a través de las fibras es sensible a numerosos cambios ambientales, entre ellos la presión,

las ondas de sonido y la deformación, además del calor y el movimiento. Las fibras pueden resultar especialmente útiles cuando los efectos eléctricos podrían hacer que un cable convencional resultara inútil, impreciso o incluso peligroso. También se han desarrollado fibras que transmiten rayos láser de alta potencia para cortar y taladrar materiales.

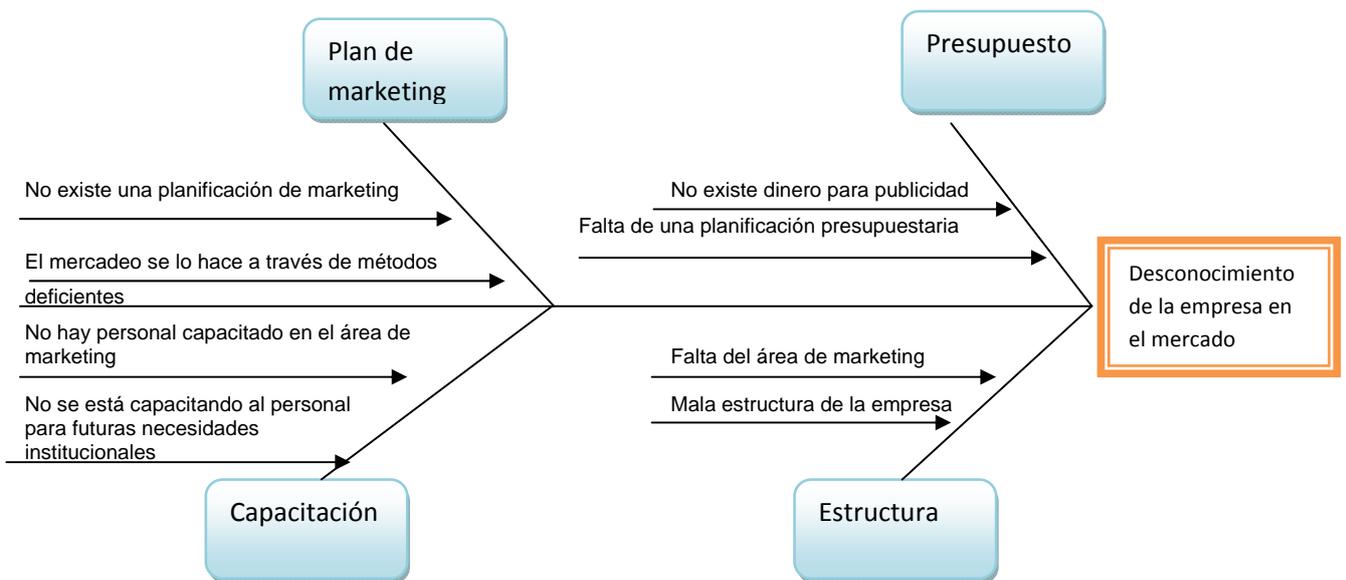
La aplicación más sencilla de las fibras ópticas es la transmisión de luz a lugares que serían difíciles de iluminar de otro modo, como la cavidad perforada por la turbina de un dentista. También pueden emplearse para transmitir imágenes; en este caso se utilizan haces de varios miles de fibras muy finas, situadas exactamente una al lado de la otra y ópticamente pulidas en sus extremos. Cada punto de la imagen proyectada sobre un extremo del haz se reproduce en el otro extremo, con lo que se reconstruye la imagen, que puede ser observada a través de una lupa. La transmisión de imágenes se utiliza mucho en instrumentos médicos para examinar el interior del cuerpo humano y para efectuar cirugía con láser, en sistemas de reproducción mediante facsímil y fotocomposición, en gráficos de ordenador o computadora y en muchas otras aplicaciones.

Super Cable: es una empresa transnacional de servicios de telecomunicaciones en voz, video y data que ha ofrecido televisión por cable en Venezuela desde comienzo de los años 90. Con su tecnología de transmisión de datos en fibra óptica, comunicaciones digitales y compresión de datos, se encuentra en capacidad de incursionar en el vasto mercado de las telecomunicaciones.

### **1.3 Problemas a resolver**

El principal problema que se desea resolver es el desarrollar un plan de marketing que nos permita llegar a nuestro mercado objetivo con nuestro plan de capacitación y seguir investigando permanentemente, con el fin de adaptarnos a las necesidades de nuestros clientes y hacerlo crecer.

Del mismo modo tenemos varios problemas adicionales que resolver, como la actual crisis económica mundial que afecta a gran parte de la población mundial, lo cual no nos deja fuera de esta crisis y de todas sus consecuencias.



## 1.4 Objetivos

### 1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un plan estratégico de marketing para el lanzamiento del nuevo servicio de capacitación en el manejo de equipos de wireless y fibra óptica, en la empresa Q-INALAMBRIC en el Distrito Metropolitano de Quito, que permita mejorar la rentabilidad de la empresa y acceder a un nuevo mercado.

#### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Elaborar un análisis de la situación actual de la empresa, determinando las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades que permita a la empresa Q-INALAMBRIC saber la posición actual en el mercado de la empresa y las posibles estrategias a seguir para posicionarnos en el mercado objetivo.
- Determinar el mercado objetivo de la empresa a través de una investigación de mercado para enfocar en ellos todos los esfuerzos de mercadotecnia.
- Elaborar un plan estratégico de marketing con objetivos tanto a corto como a largo plazo de acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación.
- Desarrollar una mezcla de mercado que permita a la Empresa Q-INALAMBRIC posicionarse y satisfacer las necesidades del mercado objetivo.
- Realizar la Evaluación Económica y Financiera para determinar la factibilidad económica del nuevo servicio planteado.

#### **1.5 Justificación**

El presente proyecto tiene como objetivo principal determinar si existe o no la necesidad real de un nuevo servicio de capacitación en wireless y fibra óptica, y determinar la rentabilidad que tendrá la inversión para los socios de Q-INALAMBRIC.

Por otro lado, el presente proyecto tiene como objetivo la capacitación de todos los profesionales que deseen mejorar su perfil competitivo, con el fin de mejorar su posición dentro de la empresa o que deseen ampliar sus horizontes al aplicar a

nuevas posiciones en otras empresas, así logramos mejorar la competitividad de los profesionales ecuatorianos, quienes se mantendrán actualizados ante el avance vertiginoso que tiene la tecnología, tal como lo exige el mundo moderno en el cual nos desarrollamos.

## **1.6 Alcance**

El alcance del presente proyecto es a nivel local, pues es en la ciudad de Quito donde se realizará la capacitación, dependiendo de la acogida que tenga se verá la posibilidad expandirlo a distintas ciudades del país, donde esta tecnología se encuentra operando actualmente. Adicionalmente esperamos tener un crecimiento con el centro de capacitación en distintas áreas tecnológicas, como son la informática, esto en combinación con la capacitación en wireless y fibra óptica a través de docentes capacitados y experimentados en el área, ayudará a la formación de mejores profesionales dentro del país.

## **1.7 Marco Metodológico**

La presente tesis tiene como objetivo desarrollar un plan estratégico de marketing *“La planificación estratégica es engañosamente sencilla: analiza la situación actual y la que se espera para el futuro, determina la dirección de la empresa y desarrolla medios para lograr la misión. En realidad, este es un proceso muy complejo que requiere de un enfoque sistemático para identificar y analizar factores externos a la organización y confrontarlos con las capacidades de la empresa (Koontz y Weihrich, 1994)”*, que permita determinar todas las estrategias a seguir para conseguir los objetivos de la empresa.

Para llevar a cabo un adecuado plan de marketing, en primer lugar se realiza un adecuado diagnóstico de la empresa, el mismo que se lo hará a través del análisis del entorno externo, tanto en macroambiente como en el microambiente y en el entorno interno, a través de las 7' S de la Estructura Corporativa.

En este contexto se vuelve indispensable el definir parámetros que minimicen las posibilidades de error, cuanto más si se está inmerso en un ambiente con tendencias competitivas y de mejor ambiente continuo. El diagnóstico de la situación actual desde la perspectiva macro de incidencia en todas las actividades, en base a un sencillo análisis de las noticias del país y del mundo permite obtener importantes conclusiones que mejoren la eficiencia del trabajo diario.

Con el fin de entender mejor lo anteriormente explicado a continuación detallo varios conceptos como son:

“Entorno externo: Aquellas variables sobre las cuales la empresa no tiene influencia alguna por tanto debe adaptarse a ellas.

Entorno interno: Aquellas sobre las cuales la empresa puede influir en su modificación.

Macroambiente: Son las tendencias nacionales y globales del entorno como pueden ser las económicas, tecnológicas, fuerzas sociales y culturales, fuerzas políticas y legales, aspectos demográficos, aspectos geopolíticos, etc.

Microambiente: Son las tendencias y características del entorno cercano, como pueden ser el mercado, proveedores, etc.”<sup>1</sup>

Para realizar el análisis del entorno interno hemos tomado en cuenta el “Enfoque de las 7 S de la Estructura Corporativa”. En palabras sencillas, es una lista de verificación para implementar con éxito las estrategias de una empresa. Todo el modelo se basa en siete palabras que comienzan, en inglés, con “ese”.

---

<sup>1</sup> Salazar Francis, ESTRATEGIA, 2007, Pag.45

La característica más sobresaliente de este modelo es que ha sido ampliamente utilizado en diversas empresas y por prestigiosas escuelas de administración, como Harvard y Stanford. Es decir, una combinación muy potente de práctica y teoría.

Adicionalmente para la presente investigación se realizará un estudio de tipo exploratorio ya que se espera aumentar la familiaridad del investigador con el tema a investigar, aclarar conceptos, establecer preferencias, etc. Lo cual será complementado con un estudio descriptivo que permitirá describir las características que identifican los diferentes elementos y componentes de la investigación y su interrelación. Así el estudio descriptivo señala formas de conducta y actitudes del universo investigado, establece comportamientos concretos y descubre y comprueba la asociación entre variables de investigación.

### **1.7.1 Método de investigación**

El método de investigación utilizado será el analítico-sintético, que permitirá conocer de mejor manera los elementos del problema en el estudio, es decir, la realidad en la cual se va a desarrollar el proyecto, estableciendo la interrelación de los elementos que identifican su objeto, cada uno de ellos puede relacionarse con el conjunto en la función que desempeñan, con referencia al problema de investigación, así sabremos la relación entre lo que come nuestro mercado objetivo y su estado de salud.

Adicionalmente, utilizaremos el método inductivo, ya que es un proceso de conocimiento que se inicia por la observación de fenómenos particulares con el propósito de llegar a conclusiones y premisas generales que pueden ser aplicadas a situaciones similares a la observada. Por lo tanto, podremos observar cual los desconocimientos específicos que tienen nuestros posibles clientes, para determinar cuáles son los cursos de capacitación reales que ellos necesitan.

## **1.7.2 Fuentes técnicas de recopilación y Proceso de Información.**

### **1.7.2.1 Fuente primaria**

Como fuente primaria de la investigación tendremos las encuestas, donde se desarrollará un formulario con las preguntas básicas que nos permita determinar el conocimiento de las motivaciones, las actitudes y las opiniones de los individuos con relación a la investigación realizada.

### **1.7.2.2 Tratamiento de la información**

Luego de realizada la encuesta la información será tabulada, esto implica el ordenamiento de la información que al ser procesada y cuantificada por ítems y agrupada por variables, permite la presentación de tablas, datos con los cuales se procede a realizar análisis estadísticos y cuadros que nos permitan dar una idea clara de la aceptación del centro de capacitación.

### **1.7.2.3 Fuente secundaria**

Como fuente secundaria de información tendremos textos, revistas, documentos, reportajes e información presentada en el internet sobre todos los temas relacionados a nuestra investigación, entre los cuales podemos detallar los siguientes:

## LIBROS

- MESES, T.E., Desarrollo de Emprendedores, Revista Integración Tecnológica, Santo Domingo, 2005.
- FABRYCHY, W.J. y otros, Decisiones económicas. Análisis y proyectos, Prentice-Hall, Colombia, 1981.
- GUILTIMAN, Joseph y otros, Gerencia de Marketing, Santa fé de Bogotá, McGrawHill interamericana S.A., 2001.
- GONZALES, Sergio y otros, Evaluación de Proyectos, Cuarta Edición, México, McGraww-Hill Interamericana Editores S.A., 2005.
- GRALLA, Preston (2007). *Como Funcionan Las Redes Inalámbricas*. Anaya Multimedia. [ISBN 978-84-415-2068-4](https://www.anaya.com/ISBN-978-84-415-2068-4).
- ENGST, Adam (2005). *Introduccion a Las Redes Inalambricas*. Anaya Multimedia. [ISBN 978-84-415-1561-1](https://www.anaya.com/ISBN-978-84-415-1561-1).
- Gralla (2007). *Como Funcionan Las Redes Inalámbricas*. Fuente primaria.
- SAPAG, Chain, Fundamentos de preparación y evaluación de proyectos, Mc Graw-Hill, 1983.
- SPAG, Nassir y otros, Manual de proyectos de desarrollo económico, México, 1985.
- SCHEWE, Charles y M. Reuben Smith, Mercadotecnia, conceptos y aplicaciones, McGraw-Hill, 2003.
- KOTLER, Asmstrong, Marketing 8va edición, Prectice Hall, Mexico, 2001.
- NARESH, Malhotra, Investigaciòn de mercado, cuarta ediciòn, Pearson Educación México S.A., 2004

## INTERNET

- <http://www.encarta.msn.es>
- [http://usuarios.lycos.es/Fibra\\_Optica/comparacion.htm](http://usuarios.lycos.es/Fibra_Optica/comparacion.htm)

## **CAPÍTULO 2: DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO**

### **2.1 Entorno Externo**

La importancia y el gran nivel de afectación que tiene el entorno externo sobre nuestra empresa lo convierte en un factor vital en el proceso de Planeación y definición de la Estrategia.

Actualmente una empresa exitosa es aquella que cuenta con la capacidad de adaptación eficiente y rápida, a los cambios que presenta el entorno externo. Cumple un papel fundamental para definir las oportunidades y amenazas y también para establecer las fortalezas y las debilidades de la empresa.

#### **2.1.1 Análisis del macroambiente**

Nos permite identificar las características competitivas que tiene la empresa, basados en la observación, analizando las diferentes fuerzas que ejercen poder como son los factores políticos, económicos, socio cultural, ambiental y tecnológico.

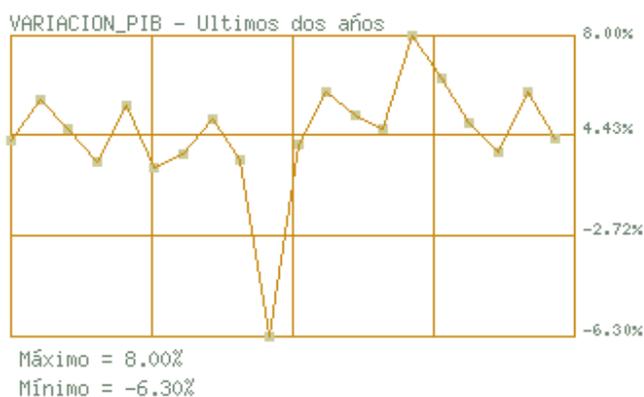
##### **2.1.1.1 Escenarios económicos**

A través de un análisis de la economía mundial y local, se espera determinar la situación económica actual y su repercusión en la empresa, dándonos una idea clara de los posibles escenarios que se presentarán de acuerdo a los resultados obtenidos y cuales serán las mejores estrategias a seguir.

### 2.1.1.1.1 EL PIB

El PIB es el valor de mercado de la totalidad de los bienes y servicios finales producidos en un período dado por los factores de producción localizados dentro de un país.

El crecimiento económico estuvo impulsado por el dinamismo de la demanda interna, proporcionado por los altos precios del petróleo que se registraron a inicios del año 2008 y por la expansión del gasto público. El comportamiento del resto de actividades fue heterogéneo, observándose crecimientos significativos y un relativo estancamiento de la producción de la industria manufacturera en la agricultura y la pesca, caída en la explotación de minas y canteras. Además se puede ver en el cuadro (1.1) que el crecimiento del PIB tomado hasta septiembre del 2008 fue del 1.19% colocándose muy por debajo de los años 2006 y 2007. Esta baja se debe a inestabilidad política existente en ese momento, agravada por los cambios climáticos que afectaron a la producción agrícola del país al igual que gran caída en el precio del petróleo. Lo cual generó una gran reducción del gasto público y por ende del consumo interno.



Septiembre-30-2008 1.19 % Junio-30-2008 2.71 % Marzo-31-2008 0.30 % Diciembre-31-2007 4.21 %  
Septiembre-30-2007 1.02 % Junio-30-2007 0.67 % Marzo-31-2007 -0.18 % Diciembre-31-2006 -0.14 %

#### Cuadro 1.1

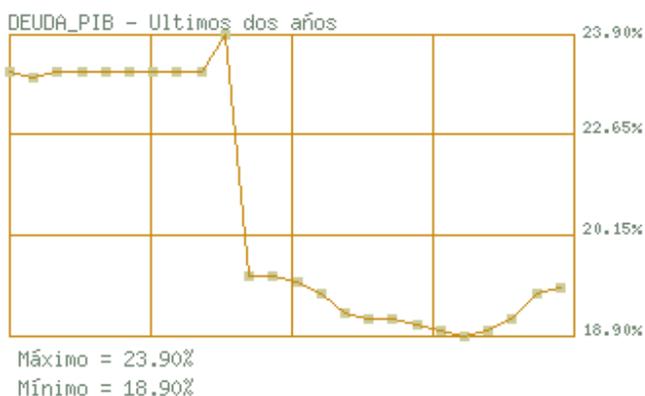
Fuente: Banco Central del Ecuador

## CONNOTACIÓN GENERAL

Esta variable económica representa una amenaza para Q-INALAMBRIC, ya que el PIB mide el valor de la producción, a precios finales del mercado, y para el año 2008 se ha visto un ligero incremento en la producción, sin embargo debido a diversos problemas políticos y económicos, el PIB presentó una reducción para el 2009 de alrededor del 3% que afecta directamente a la producción y a la inversión en el país, lo que se vería reflejado en una disminución del consumo de nuestro producto.

### 2.1.1.1.2 Deuda Externa

Aquí podemos observar que la deuda externa con relación al PIB alcanzo un porcentaje del 23.90 % como punto máximo en el año 2008 y un punto mínimo del 18.90% en el año 2009. Este porcentaje de alguna manera nos da la pauta para que confiemos en el país y se invierta en el mismo sin tener la necesidad de enviar nuestro dinero al extranjero ya que esto lo único que puede ocasionar es la falta de productividad y liquidez en el país y a la larga una dependencia total en lo que se refiere a productos importados, ya que no existirían una variedad de marcas nacionales por la misma falta de producción local.



**FECHA VALOR** Febrero-28-2009 19.70 %

Enero-31-2009 19.60 % Diciembre-31-2008 19.20 % Noviembre-30-2008 19.00 % Octubre-31-2008 18.90 %  
Septiembre-30-2008 19.00 % Agosto-31-2008 19.10 % Julio-31-2008 19.20 % Junio-30-2008 19.20 % Mayo-31-  
2008 19.30 % Abril-30-2008 19.60 % Marzo-31-2008 19.80 % Febrero-29-2008 19.90 % Enero-31-2008 19.90  
%

## Cuadro 1.2

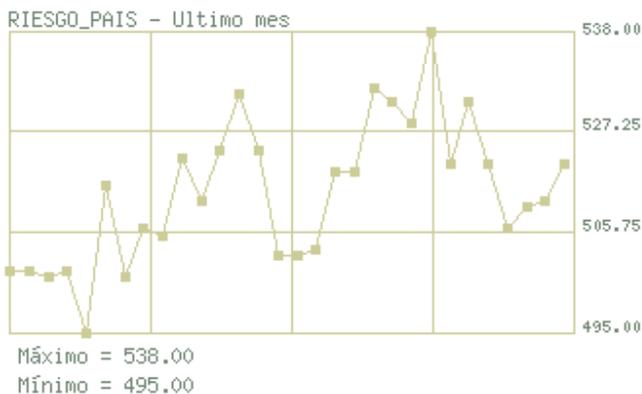
**Fuente:** Banco Central del Ecuador

## CONNOTACIÓN GENERAL

Para la empresa Q-INALAMBRIC, esto representa una amenaza, pues el tener una deuda externa disminuye la inversión en infraestructura del país y la generación de nuevos proyectos, lo que a la larga reduce las oportunidades de hacer más competitivo a nuestro país.

### 2.1.1.1.3 Riesgo País

El riesgo país es un concepto económico que ha sido abordado académica y empíricamente mediante la aplicación de metodologías de la más variada índole: desde la utilización de índices de mercado como el índice EMBI de países emergentes de Chase-JPmorgan hasta sistemas que incorpora variables económicas, políticas y financieras. El Embi se define como un índice de bonos de mercados emergentes, el cual refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera. Se la expresa como un índice ó como un margen de rentabilidad sobre aquella implícita en bonos del tesoro de los Estados Unidos.



Cuadro 1.3

Fuente: Banco Central del Ecuador

## ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

---

FECHA	VALOR
Junio-15-2009	506.00
Junio-14-2009	521.00
Junio-13-2009	529.00
Junio-12-2009	521.00
Junio-09-2009	514.00
Junio-08-2009	520.00
Junio-07-2009	509.00
Junio-06-2009	510.00
Junio-05-2009	503.00
Junio-02-2009	516.00
Junio-01-2009	495.00
Mayo-31-2009	504.00
Mayo-30-2009	503.00
Mayo-29-2009	504.00
Mayo-26-2009	504.00

### **RIESGO PAIS (EMBI Ecuador)**

#### **CONNOTACIÓN GENERAL**

A pesar de que nuestro riesgo país comparado con otros países como Chile o Colombia aún sigue siendo alto, también es cierto que en los últimos años ha tendido a estabilizarse lo que lo hace medianamente atractivo a la inversión extranjera y por ende a captar capital para nuestra empresa, haciéndola más competitiva al contar con nueva tecnología e infraestructura, por lo que representaría una oportunidad para la empresa.

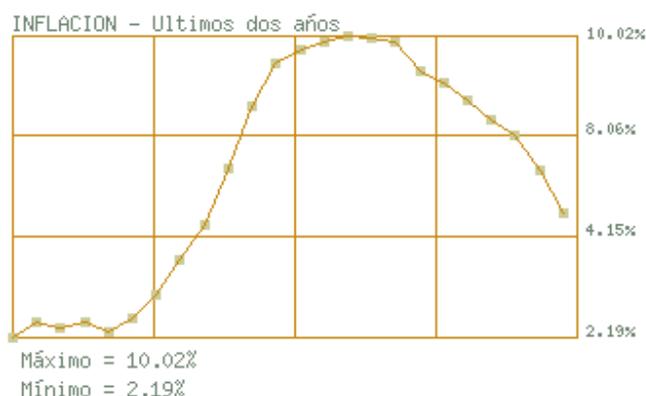
### 2.1.1.1.4 Inflación

**La inflación** es otra variable que indudablemente afectará a nuestro negocio, esta se ha incrementado hasta llegar al 10.02% en su punto más alto y en su punto más bajo a 2.19%, siendo su tónica constante el alza del porcentaje de inflación.

La Inflación es considerada como un fenómeno económico que se manifiesta a través de un incremento incesante en el nivel general de los precios.

Actualmente, la economía mundial está atravesando por un período inflacionario como consecuencia de la crisis financiera, energética y alimenticia, ocasionadas por diversos factores como los problemas del sector inmobiliario de Estados Unidos, los altos precios del petróleo y el desarrollo de la llamada bioenergía, lo cual ha creado el escenario para el desencadenamiento de una inflación de costos que se siente en todos los países del mundo.

El Ecuador al ser un país dependiente del dólar estadounidense y debido a la crisis económica atravesada por este, vio incrementados sus índices inflacionarios con respecto a principios del 2009; sin embargo el gobierno nacional está planteando medidas correctivas que permitan hacerle frente a este problema y a la crisis alimentaria que afecta a la economía mundial para lo cual propusieron una serie de subsidios y exoneraciones para el sector agrario ecuatoriano.



**FECHA VALOR** Mayo-31-2009 5.41 % Abril-30-2009 6.52 % Marzo-31-2009 7.44 % Febrero-28-2009 7.85 % Enero-31-2009 8.36 % Diciembre-31-2008 8.83 % Noviembre-30-2008 9.13 % Octubre-31-2008 9.85 % Septiembre-30-2008 9.97 % Agosto-31-2008 10.02 % Julio-31-2008 9.87 % Junio-30-2008 9.69 % Mayo-31-2008 9.29 % Abril-30-2008 8.18 % Marzo-31-2008 6.56 % Febrero-29-2008 5.10 % Enero-31-2008 4.19 %

### Cuadro 1.5

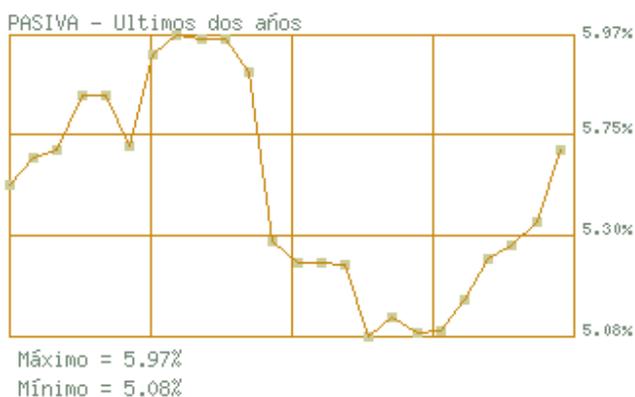
**Fuente:** Banco Central del Ecuador

### CONNOTACIÓN GENERAL

La inflación es una variable que indudablemente afecta negativamente a nuestro negocio; es decir, es una amenaza porque hace perder poder adquisitivo a nuestro dinero, por lo que cada vez tenemos que consumir menos; y si nuestro producto no es de primera necesidad, se espera que las ventas futuras tiendan a la baja, si seguimos con la tendencia a la alza de la inflación.

#### 2.1.1.1.5 Tasas de Interés

Las tasas de interés activas se ha mantenido estable durante los últimos meses llegando a un máximo de 10.92 y un mínimo de 9,14, lo cual quiere decir que no hay mucha diferencia o variaciones durante el último período. Por otro lado, la tasa pasiva también se ha mantenido constante durante el último período teniendo pequeñas variaciones con un máximo de 5.97 y un mínimo de 5.08.



**FECHA VALOR** Junio-30-2009 5.63 % Mayo-31-2009 5.42 % Abril-30-2009 5.35 % Marzo-31-2009 5.31 %  
 Febrero-28-2009 5.19 % Enero-31-2009 5.10 % Diciembre-31-2008 5.09 % Noviembre-30-2008 5.14 % Octubre-  
 31-2008 5.08 % Septiembre-30-2008 5.29 % Agosto-06-2008 5.30 % Agosto-06-2008 5.30 % Julio-16-2008  
 5.36 % Mayo-05-2008 5.86 % Abril-03-2008 5.96 % Marzo-19-2008 5.96 % Febrero-06-2008 5.97 % Enero-02-  
 2008 5.91 %

**Cuadro 1.6**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador



**FECHA VALOR** Junio-30-2009 9.24 % Mayo-31-2009 9.26 % Abril-30-2009 9.24 % Marzo-31-2009 9.24 %  
 Febrero-28-2009 9.21 % Febrero-28-2009 9.21 % Enero-31-2009 9.16 % Diciembre-31-2008 9.14 % Diciembre-  
 31-2008 9.14 % Noviembre-30-2008 9.18 % Octubre-31-2008 9.24 % Septiembre-30-2008 9.31 % Agosto-06-  
 2008 9.31 % Julio-16-2008 9.52 % Mayo-05-2008 10.14 % Abril-03-2008 10.17 % Marzo-19-2008 10.43 %  
 Febrero-06-2008 10.50 % Enero-02-2008 10.74 %

**Cuadro 1.7**

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**CONNOTACIÓN GENERAL**

La tasa pasiva representa una oportunidad ya que, como empresario podemos ver que es mejor invertir mi dinero, que tenerlo guardado en un banco, ganando ínfimas cantidades de dinero, por lo que podré contar con capital de inversión a través de la asociación de varias personas que crean el negocio.

La tasa activa por el contrario representa una amenaza, pues en el caso de que requiera obtener un préstamo para invertir en la empresa, los intereses serán realmente altos, lo que elevará los gastos financieros y por ende el precio final que pagará el consumidor.

### **2.1.1.1.6 Índice de Precios al Consumidor**

El índice de Precios al Consumidor (IPC), es un indicador mensual, nacional y para ocho ciudades que mide los cambios en el tiempo del nivel general de los precios, correspondientes al consumo final de bienes y servicios de los hogares de estratos de ingreso: alto, medio y bajo, residentes en el área urbana del país. La variable principal que se investiga es el precio, para los 299 artículos de la canasta fija de investigación. El período base es el año 2004, donde los índices se igualan a 100.

**El IPC** es un indicador económico coyuntural que mide la evolución temporal de los precios correspondientes al conjunto de bienes y servicios consumidos por todos los hogares residentes en el área urbana del país.

#### **CONNOTACIÓN GENERAL**

Para la empresa representa una amenaza, pues según los datos proporcionados por el INEC, podemos observar que la inflación afecta notablemente a los precios, por lo que es muy posible que los proveedores no mantengan sus precios constantes por un tiempo prolongado, lo que hará que mis costos de producción sean inestables y peor aún mi canasta básica con un valor de 519.90 USD, tiene un precio exorbitante comparado con los \$218.00 USD que es el sueldo básico de un trabajador, lo que disminuirá notablemente el consumo del producto ya que hay otras necesidades más urgentes que cubrir.

### **2.1.1.1.7 Índice Mensual de Sueldos y Salarios**

Los índices de sueldos y salarios se los calcula en base de la sumatoria de todos aquellos valores que el trabajador recibe regularmente todos los meses del año, es decir, se excluyen los pagos que corresponden a un período mayor al mes (por ejemplo décimo tercero, décimo cuarto sueldos, etc.). La información representada demuestra que en el período septiembre 2008 - febrero 2009, se establece una tendencia decreciente de las remuneraciones de empleados y los obreros a partir de enero, observándose que entre enero y diciembre los decrecimientos son más pronunciados, especialmente para obreros. Esto se debe a que se terminó las fiestas de Navidad y fin de año, esto hace que la actividad productiva vuelva a su habitual ritmo de trabajo, el mismo que repercute en los ingresos de los trabajadores. En diciembre la actividad comercial es la de mayor dinámica, por lo que se recurre a la contratación de personal temporal y a trabajar jornadas con extensión de horarios. En enero y febrero los índices bajan como consecuencia de que se terminan los contratos de personal temporal, los trabajadores toman vacaciones, la actividad económica en su conjunto se contrae, se origina una reducción del tiempo de trabajo, bajan las comisiones.

#### **CONNOTACIÓN GENERAL**

Para la empresa representa una oportunidad; pues los sueldos realmente suben en un porcentaje muy pequeño, por lo que como empresarios los gastos por sueldos y salarios no serán elevados, convirtiéndose en una ventaja competitiva relacionada con productores extranjeros que tienen sueldos más altos, por lo tanto los cursos ofrecido por internet en el exterior pierden aceptación en nuestros posibles clientes.

### **2.1.1.2 Escenario Político**

El medio político y legal condiciona el comportamiento de todo un sistema, que abarca desde lo económico hasta lo social y que tiene relación con la opinión, confianza y formación de expectativas en grado diferente para cada agente del mercado.

En los últimos ochenta y un años, nuestro país ha soportado una vida política muy agitada, por lo cual la democracia ha sido quebrantada innumerables veces con golpes de Estado y –cuartelazos- dando pasos a gobiernos de facto.

Es así que durante los últimos 12 años de democracia en nuestro país, hemos tenido siete mandatarios. Es decir aproximadamente dos mandatarios por período..

El ambiente político en la actualidad en el país es de incertidumbre por el constante deterioro de la credibilidad del gobierno, visos de corrupción a niveles de ministros y familiares, contradicciones que hacen que la inversión extranjera se aleje por el momento y no confíen en el sistema.

El ambiente legal a nivel general también se encuentra condicionado a ministros jueces sin credibilidad en el nivel interno y externo.

El ambiente legal a nivel del proyecto no es del todo favorable, pues según la nueva ley de educación existen una serie de requisitos que se debe cumplir, antes de que los cursos impartidos tengan validez a nivel superior, por lo que la empresa será la única que valida las clases impartidas, acreditando que recibió un determinado número de horas de capacitación.

Por otro lado, la actual estructura jurídica del estado está llena de leyes y reglamentos, que hacen más difícil su cumplimiento y seguimiento, pues existen demasiadas leyes contradictorias que permiten utilizarlas como artificios legales para la obtención de prórrogas y salvedades que hacen cada vez más lento y engorroso nuestro sistema legal.

Las perspectivas que tengan los inversionistas sobre la situación del país condiciona de cierto modo que la gente decida invertir en operaciones que impliquen cierto grado de incertidumbre y riesgo como son la creación de empresas; en tal razón mientras más inestable se presente el macro ambiente, menor será la creación de nuevas empresas en el mercado.

Adicionalmente, existen varios sectores del poder en el país que no se encuentran conformes con las actuales medidas tomadas por el Presidente, lo cual puede traer consigo varios conflictos internos, que llevarían a una inestabilidad política y por ende económica.

Es también necesario que el presidente mejore sus relaciones con nuestros vecinos, tratando de impulsar tanto las exportaciones como las importaciones de materia prima básica para la elaboración de muchos productos en nuestro país.

A pesar de la existencia de escenarios complicados, se espera que ello no provoque una crisis de Gobierno y tampoco llevará a una eventual desestabilización de la democracia.

Los especialistas aseguran que mientras en la cúpula del Gobierno exista tranquilidad económica, y el precio del barril del petróleo se mantenga en un nivel estable y aceptable, las protestas del sector del transporte urbano, pesado, interprovincial por alza de tarifas, de taxis, médicos, maestros, etc, podrán ser solucionadas sin contratiempos.

Sin embargo, debe considerarse que en las elecciones del 26 de abril no logró una mayoría "abrumadora" en la Asamblea. Esto le debería llevar a reflexionar, bajar el tono y la actitud agresiva y beligerante y propender a llegar a acuerdos macro con otras fuerzas políticas.

En el Ecuador, los factores políticos antes que los hechos económicos y el ordenamiento jurídico, tienen una enorme importancia en las decisiones de los gobiernos y en la formulación y aplicación de las políticas públicas. Por lo tanto el

realizar negocios y diseñar una estrategia empresarial en un ambiente de esta naturaleza, requiere de un profundo entendimiento de la realidad política del país y de los modos de actuar de los actores políticos para tener bien claro las acciones a seguir y poder detener o atenuar las posibles amenazas para el producto propuesto.

### **CONNOTACIÓN GENERAL**

La falta de acuerdos entre sectores del país, hace que se cree una cierta inestabilidad laboral en ciertos sectores económicos, lo que disminuirá las posibilidades de que nuestros clientes potenciales ingresen al centro de capacitación, convirtiéndose a una amenaza para el proyecto de la empresa.

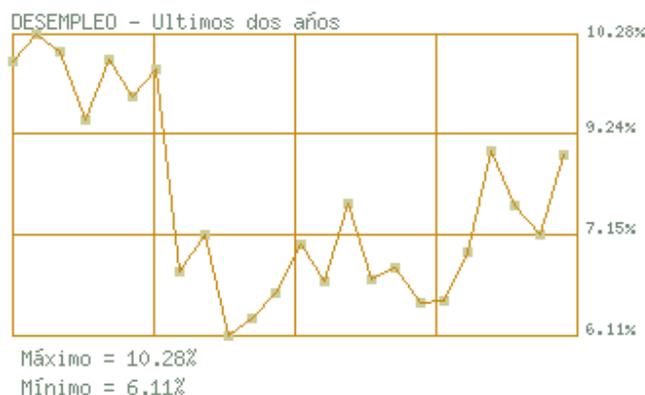
#### **2.1.1.3 Escenario Socio Cultural**

Los hábitos de consumo y las motivaciones de compra están determinados en gran parte por el nivel cultural. De igual forma, la receptividad a una campaña promocional y publicitaria tiene que ser acorde con el nivel cultural del segmento del mercado al que se quiere llegar para que sea realmente efectiva.

Actualmente existe un fenómeno social en nuestra población, ya que existe gran interés en obtener un título terminal, la nueva tendencia del siglo XXI, la Competitividad y la Globalización, Revolución del conocimiento, minimizar la deserción estudiantil, hacen que los ecuatorianos no se queden en la ignorancia y deseen competir entre ellos y con los técnicos extranjeros, el cual repercute favorablemente en nuestro proyecto, el cual incrementa la venta de libros.

### 2.1.1.3.1 Desempleo

Según información obtenida en el Banco Central del Ecuador la **tasa de desempleo** a aumentado de forma no muy acelerada, lo que hace prever que para el año 2009 se incrementará la tasa de desempleo con relación a los años anteriores, tasa que se vio disminuida por la gran cantidad de pobladores económicamente activos que emigraron a Europa y Estados Unidos, pero dadas las últimas restricciones que se dieron en países como España y Estados Unidos, acompañados por una gran recesión, que disminuyen las fuentes de empleo a los migrantes, especialmente en el campo de la construcción, por lo que tenemos como consecuencia la disminución de las remesas que ingresaban al Ecuador y el retorno a su país de origen de muchos migrantes.



**FECHA VALOR** Marzo-31-2009 8.60 % Diciembre-31-2008 7.50 % Noviembre-30-2008 7.91 % Octubre-31-2008 8.66 % Septiembre-30-2008 7.27 % Agosto-31-2008 6.60 % Julio-31-2008 6.56 % Junio-30-2008 7.06 % Mayo-31-2008 6.90 % Abril-30-2008 7.93 % Marzo-31-2008 6.87 % Febrero-29-2008 7.37 % Enero-31-2008 6.71 %

#### Cuadro 1.4

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

### CONNOTACIÓN GENERAL

Para la empresa el que haya un alto índice de desempleo representa una oportunidad, pues dentro de este porcentaje de personas desempleadas y subempleadas, la empresa podría encontrar posiblemente personal que pueda ser útil para la empresa.



Para el análisis de este tipo de variable es importante determinar cual representa la mayor incidencia en el consumo de los productos de Q-INALAMBRIC.

En nuestro caso la educación es un aspecto importante para enfocar la capacitación:

Educación	Medida	País
Analfabetismo	% (15 años y más)	9.0%
Analfabetismo funcional	% (15 años y más)	21.3%
Escolaridad	Años de estudio	7.3
Primaria completa	% (12 años y más)	66.8%
Secundaria completa	% (18 años y más)	22.1%
Instrucción superior	% (24 años y más)	18.1%

Salud de la niñez	Medida	País
Mortalidad infantil	Tasa x mil nacidos vivos	17.2%

Pobreza	Medida	País
Pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI)	% (población)	61.3%
Extrema pobreza por necesidades básicas insatisfechas	% (población)	32%

Fuentes: Banco Central del Ecuador

### 2.1.1.3.2 LA EDUCACIÓN

Los buenos profesionales son apreciados y con mejores oportunidades, los malos evidencian sus fallas universitarias en la vida laboral.

En la misma proporción que aumentan las técnicas audiovisuales de enseñanza, el uso de diversas herramientas tecnológicas como el internet, y el estímulo a la participación en clase; también disminuyen los niveles de exigencia en los salones universitarios, lo que significa, que cada vez sea más fácil graduarse de una profesión en el Ecuador.

Aún en las universidades más prestigiosas del país, sigue aumentando cada año, el porcentaje de estudiantes que aprueban los cursos preuniversitarios y los que logran graduarse una vez admitidos.

La universidad de hoy vierte a la sociedad buenos profesionales y los que no lo son; los primeros tienen más y mejores oportunidades, son fácilmente apreciados; los segundos, sufren de las carencias que les deja la universidad y son detectados

por quienes requieren expertos en un determinado arte u oficio, pues de una forma u otra, siempre se ponen en evidencia.

El Ecuador tiene 66 centros de educación superior legalmente aprobados, la mayoría de los cuales han abierto extensiones en varias ciudades; y posee más de 300 institutos técnicos calificados como de nivel superior. En 2002, se matricularon en las universidades públicas 237 134 estudiantes, el 65% del total de la población universitaria; y en las privadas, 83 591.

### **CONNOTACIÓN GENERAL**

Para la empresa representa una oportunidad, ya actualmente la población con educación superior es mucho mayor que años atrás, lo que hace que exista un gran mercado por explotar para la compañía.

#### **2.1.1.3.3 Delincuencia**

La delincuencia en nuestro medio y en estos tiempos, requiere de un estudio muy profundo y sistematizado, ya que son muchos los problemas que agravan los aspectos patológicos infantiles, seguido de factores psicológicos que con mucha frecuencia son descuidados por nuestra sociedad, y poco nos importa la mente de un niño, porque es ahí donde se comienza a resquebrajar este miembro de la sociedad, sin ni siquiera darle la oportunidad de llegar a ser miembro eficaz y productivo, que contribuya a la tarea común.

La culpa no es sólo exclusivamente de un determinado punto, sino que más bien existe una serie de causas que los llevan a flaquear para convertirse en lo que la sociedad no quiere, pero lamentablemente un "país pobre" como el nuestro tiene que amoldarse a las circunstancias que dicte el medio, muchas veces las experiencias extranjeras fracasan, porque no se las estudian, no se las analizan, sino que se las aplican directamente, sin tomar las medidas necesarias.

Para llegar al punto culminante de la "delincuencia" existen una serie de causas y factores que influyen en un determinado ser humano a cometer un acto punible (delinquir); puede decirse que estas causas son el "conjunto de infracciones punibles clasificadas con fines sociológicos y estadísticos, según sea el lugar, tiempo y especialidad que se señale a la totalidad de transgresiones penadas".

Estas causas se dan cuando los niños han sido separados del medio familiar durante su infancia, no han tenido hogares estables, ellos se verán relegados, perdiendo el punto de equilibrio entre la realidad y el placer, y caerán en actividades delictivas o perversas, son hijos de padres delincuentes, y sus preceptos morales y formación son antisociales; éstas se manifiestan a los seis o siete años de edad; además, el maltrato físico, lo que hace que ellos huyan de sus hogares y emigren a las calles; donde la calle es la escuela de toda clase de cosas malas, de aprendizaje rápido para ellos, porque de una u otra forma tienen que aprender a defenderse de todos los peligros que se les presenten en el camino.

## **CONNOTACIÓN GENERAL**

Para la empresa representa una amenaza, pues la delincuencia además de crear miedo en la población, también disminuye el nivel de inversionistas extranjeros que deseen implementar nuevas empresas en el país.

### **2.1.1.3.4 Migración**

*“Se denomina **migración** a todo desplazamiento de población que se produce desde un lugar de origen a otro destino y lleva consigo un cambio de la residencia habitual en el caso de las personas o del hábitat en el caso de las especies animales.”<sup>2</sup>*

**En la actualidad**, 191 millones de personas viven fuera de su país de origen. De ellas, 95 millones son mujeres, lo que representa el 49,7 por ciento de la cifra total,

---

<sup>2</sup> Wikipedia, artículo la migración

que en el caso de los países desarrollados supera el número de migrantes masculinos.

Europa alberga al 34% de todos los migrantes de la población mundial, América del Norte al 23 por ciento, Asia tiene el 28, África el 9, y América Latina y el Caribe, el 3 por ciento.

Estos datos surgen del Informe “Estado de la Población Mundial 2006”, del Fondo de Población de las Naciones Unidas (Unfpa). Entre otras cifras, la investigación arroja que del total de migrantes, unos 12,7 millones son refugiados que huyen de las condiciones de vida en sus lugares natales, y que entre 600 y 800 mil mujeres, hombres y niños son víctimas de las redes de tráfico ilegal de personas. De ellos, un 80 por ciento son mujeres y niños.

Por otra parte, apenas el 3% del total de migrantes elige América latina y el Caribe como destino, mientras que el 60% prefiere países designados como de “ingresos altos”.

En 2005, las remesas de los inmigrantes ascendieron a unos 232 mil millones de dólares y esos fondos son considerablemente más cuantiosos en los países en desarrollo que la asistencia oficial al desarrollo.

Aun cuando las sumas totales que envían las mujeres tienden a ser inferiores a los totales que envían los hombres, los estudios ponen de manifiesto que éstas envían una mayor proporción de sus ingresos a las familias que quedaron en el país de origen.

Junto al informe, Unfpa presentó un estudio especial en el que destaca el cada vez mayor número de jóvenes que abandonan sus países, de forma que en la actualidad los jóvenes de entre diez y veinticuatro años constituyen casi una tercera parte de todos los migrantes internacionales.

El informe pone de manifiesto “el éxodo de profesionales” que sufren los países en desarrollo, sobre todo en las áreas de salud, lo que supone uno de los problemas más difíciles que plantea hoy la migración internacional.

Por una parte, las personas cualificadas cada vez optan más por emigrar para mejorar sus vidas y, por otra, sus países enfrentan una crisis de los servicios de salud sin precedentes.

Mientras algunos grupos de elite, constituidos por personas sumamente calificadas, disfrutan cada vez más de los beneficios de la migración, las barreras contra los migrantes más pobres son cada vez más estrictas. Los países que más migrantes recibieron son Estados Unidos (actualmente 38,4 millones), Rusia (12,1 millones) y Alemania (10,1 millones).

De esta realidad no se queda fuera nuestro país, donde gracias a la migración y sus remesas se ha logrado impulsar la economía nacional en gran medida, sin embargo debido a las últimas leyes migratorias vigentes en los principales países de destino como Estados Unidos y España, al igual que la grave crisis económica por la cual atraviesan estos países, es casi imposible que los migrantes ilegales en su mayoría, puedan obtener un trabajo estable y por ende puedan enviar las acostumbradas remesas económicas al Ecuador.

## **CONNOTACIÓN GENERAL**

Para la empresa representa una gran amenaza, pues las remesas sustentaban en gran medida muchos de los negocios que funcionan en nuestro país, lo que hace que muchos de ellos comiencen a cerrar sus puertas, creando desempleo y comenzando una crisis económica.

### **2.1.1.3.5 Inmigración**

“**Inmigración** es la entrada a un país de personas que nacieron o proceden de otro lugar. Representa una de las dos opciones o alternativas del término

inmigración, que se aplica a los movimientos de personas de un lugar a otro y estos desplazamientos conllevan un cambio de residencia bien sea temporal o definitivo. Las dos opciones de los movimientos migratorios son: emigración, que es la salida de personas de un país, región o lugar determinados para dirigirse a otro distinto e inmigración, que es la entrada en un país, región o lugar determinados procedentes de otras partes. De manera que una emigración lleva como contrapartida posterior una inmigración en el país o lugar de llegada.

La **inmigración** es uno de los fenómenos mundiales más controvertidos. Todas las naciones desarrolladas (y buena parte de las subdesarrolladas) restringen fuertemente el flujo migratorio, justificándolo económicamente en la competencia desleal que representaría para los ciudadanos una mano de obra a bajos costes y la carga que representarían los inmigrantes a los servicios sociales de carácter público. La razón de fondo puede ser muchas veces el temor de que la cultura nacional se vea ahogada por una oleada de inmigrantes, especialmente cuando los inmigrantes son de otra raza, religión o idioma. El aumento de la inmigración en Europa se ha combinado con la xenofobia tradicional. A pesar de las razones aducidas, la política de cierre de fronteras plantea serios problemas de respeto a los derechos humanos. Especialmente, cuando un país pide a otro que no permita la libre salida de sus ciudadanos. En este caso, se produce una clara violación del artículo 13 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, que reza así:

- 1. Toda persona tiene derecho a circular libremente y a elegir su residencia en el territorio de un Estado.*
- 2. Toda persona tiene derecho a salir de cualquier país, incluso del propio, y a regresar a su país.*

Sin embargo, es justo reconocer que los Derechos Humanos a escala internacional no pueden ir (en la práctica), en contra o por encima de los derechos humanos de la población de los países de inmigración. Pensar lo contrario sería inconcebible, sobre todo porque los países receptores de inmigrantes no podrían resolver el problema de la superpoblación del sureste asiático, para citar un

ejemplo. Más bien es al revés: la inmigración en los países desarrollados, suele tener partidarios (sobre todo entre las clases más poderosas económicamente) para cubrir las necesidades de dichos países especialmente en lo que se refiere a disponer de mano de obra barata y mantener los salarios relativamente bajos, aún a costa del perjuicio social que se pueda cometer con la población obrera autóctona. Y en el país de emigración tampoco suele ser una solución por el hecho de que los que han emigrado son, precisamente, los que tienen mayor afán de superación e incluso mayor nivel de preparación.

Las remesas de los inmigrantes a sus países de origen suele compensar los aspectos tan negativos de la emigración, aunque también ello crea un problema en el país donde viven esos emigrantes.

Otras posturas contrarias a la inmigración argumentan razones de inseguridad ciudadana, así como problemas de marginalidad, formación de guetos, competencia desleal en el mercado de trabajo, prostitución, etc.”<sup>3</sup>

## **CONNOTACIÓN GENERAL**

En los últimos años se ha registrado una gran cantidad de inmigrantes chinos que vienen al Ecuador trayendo sus productos a precios irrisorios, lo cual a aumentado el consumo de sus productos, disminuyendo el consumo del producto nacional y por ende ha provocado la quiebra de mucho negocios e industrias, es por esto que se convierte en una amenaza para la empresa.

### **2.1.1.3.6 Narcotráfico**

“El **narcotráfico** es una industria ilegal mundial que consiste en el cultivo, manufactura, distribución y venta de drogas ilegales. Mientras que ciertas drogas son de venta y posesión legal, en la mayoría de las jurisdicciones la ley prohíbe el intercambio de algunos tipos de drogas.

---

<sup>3</sup> Wikipedia, Artículo, Inmigración

El narcotráfico opera de manera similar a otros mercados subterráneos. Varios carteles de drogas se especializan en procesos separados a lo largo de la cadena de suministro, a menudo focalizados para maximizar su eficiencia. Dependiendo de la rentabilidad de cada parte del proceso, los carteles varían en tamaño, consistencia y organización. La cadena va de los traficantes callejeros de poca monta, quienes a veces son consumidores de drogas ellos mismos, las pandillas urbanas e intermediarios que puede asimilarse a contratistas, a los imperios multinacionales que rivalizan en tamaño con los gobiernos nacionales.

El narcotráfico se produce a escala global, que el producto final alcanza un gran valor en el mercado negro.

La drogadicción acarrea importantes consecuencias sociales: crimen, violencia, corrupción, marginación. Por ello, la mayoría de los países del mundo prohíben la producción, distribución y venta de esas sustancias. Como consecuencia, se ha formado un mercado ilegal de sustancias estupefacientes y psicotrópicas, que produce enormes beneficios económicos.”<sup>4</sup>

### **CONNOTACIÓN GENERAL**

En los últimos tiempos nuestro país ha sido utilizado como “país de tránsito” para llevar sustancias ilegales hacia las principales urbes y consumidores; como son: Estados Unidos y Europa, lo cual hace que las importaciones tengan cada vez más revisiones que cumplir, ocasionando retrasos en las importaciones de equipos para la empresa, convirtiéndose en una amenaza, al disminuir el tiempo de respuesta que dan a los clientes.

#### **2.1.1.4 Escenario Demográfico Geográfico**

Ya que el negocio será implantado en la ciudad de Quito, se realizará el estudio Demográfico Geográfico de la ciudad de Quito, la misma que cuenta con

---

<sup>4</sup> Enciclopedia Virtual Wikipedia, Artículo, El Narcotráfico

1.399.000 habitantes, la ciudad cuenta con un clima primaveral casi todo el año, con una elevación de 3000m y temperaturas sin cambios extremos y fresco con lluvias frecuentes, en promedio su temperatura es de 18°C.

La ciudad dispone de un aeropuerto internacional y nacional, se encuentra entre lo contemporáneo y lo colonial, es un Distrito Metropolitano y capital de la República del Ecuador, lo que en conjunto ha hecho que se desarrolle con gran rapidez, tanto en su infraestructura como en su economía, mejorando el nivel de vida de la mayor parte de su población y creando nuevas y variadas fuentes de empleo.

Es una metrópoli que día a día se construye, donde la estructura moderna se funde con la heredad mestiza y colonial, en la que residentes nacionales y visitantes extranjeros encuentran siempre un lugar para trabajar, disfrutar y recordar.

### **CONNOTACIÓN GENERAL**

Para Q-INLAMBRIC, esto representa una oportunidad, pues su gran crecimiento, su localización privilegiada al estar casi en el centro del país y Capital de la República, la hacen punto de encuentro para empresarios y profesionales que ven en la capacitación una forma de realizarse y mejorar profesionalmente.



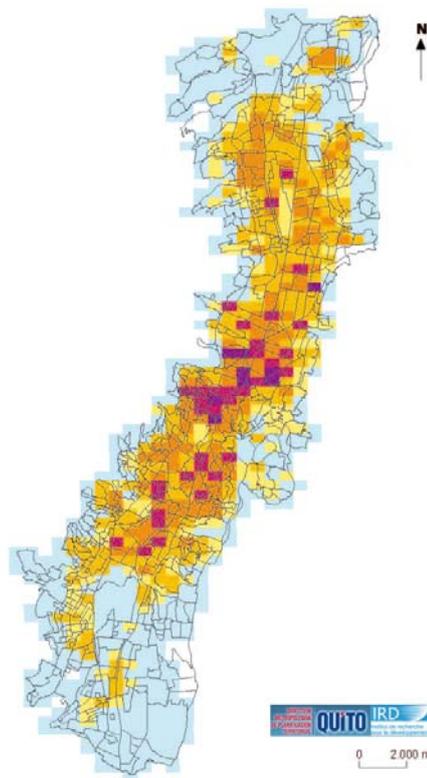


Mapa 1-5  
Repartición de la población de día  
en Quito

Número de personas  
por hoja catastral

- más de 10.000
- 5.000 - 10.000
- 2.500 - 5.000
- 1.000 - 2.500
- 500 - 1.000
- menos de 500
- valor desconocido

— Límites de barrios



Fuente de los datos: investigación IRD (2001)

### 2.1.1.5 Escenario Tecnológico

“El propósito y el fin del hombre son el llegar a dominar su ambiente natural. Ya que sin tener escamas ni alas puede vivir en el mar y en el aire, con poca capacidad para climas fríos los logra conquistar, además siendo uno de los más débiles y lentos de los primates logra sumar a la suya la fuerza de un elefante y del buey y a su velocidad la del caballo, a su vida natural de 25 años le ha agregado 45 más.

La tecnología no son objetos sino el trabajo que nos permite crearlos y luego usarlos para crear otros”<sup>5</sup>

El cambio tecnológico a una velocidad creciente puede convertirse en un factor de apoyo a un proyecto que pueda usufructuar de él, o en una amenaza si dicho cambio tecnológico no está al alcance del proyecto. Muchas decisiones sobre productos quedan condicionadas al avance de la tecnología, que puede dejar técnicamente obsoleto a uno de ellos si se logra el desarrollo de un sustituto de mejor calidad, menor costo o mayor rendimiento.

La tecnología no está fuera de la actual crisis mundial, esto ha traído consigo la quiebra de muchas empresas y la fusión de otras, principalmente en Estados Unidos, sitio en el cual se encuentran nuestros principales proveedores. Por otro lado, en Ecuador este mercado también ha tenido una baja, pues muchas empresas dejaron de invertir en tecnología, a pesar de los grandes beneficios económicos que esto puede representar para las empresas, por ejemplo: Para una institución educativa que necesita mantener la vanguardia en información para sus estudiantes, el sistema de wireless le brinda una ventaja competitiva, pues garantiza el acceso a la información de una manera rápida y oportuna.

---

<sup>5</sup> [www.librosenred.com](http://www.librosenred.com)

El costo de la adquisición de los equipos que provee la empresa son elevados, puesto que son importados, ya que en el Ecuador no existen empresas o instituciones dedicados al estudio tecnológico, que permita la creación de nuevos equipos, usos o servicios usando una tecnología de punta que nos permita ofrecer productos con un valor agregado.

Por lo tanto los cursos en capacitación para el uso y mantenimiento de los equipos proveedores de wireless y fibra óptica, también tienen que tener un costo que permitan cubrir el uso del equipo, más los gastos administrativos que representa poner en marcha un curso de este tipo.

## **CONNOTACIÓN GENERAL**

En el mercado tecnológico se ve un desarrollo a corto plazo tales como las plataformas virtuales a través de las cuales pueden realizarse cursos de capacitación de forma virtual. Por otro lado, los nuevos usos que se pueden dar a la fibra óptica al igual que los nuevos diseños en equipos de wireles, permitirán que el centro de capacitación crezca y obtenga mayor mercado, convirtiéndose en una oportunidad para la empresa.

### **2.1.1.6 Escenario Ambiental**

#### **2.1.1.6.1 Calentamiento Global**

**El Calentamiento global** es un término utilizado habitualmente en dos sentidos:

1. Es el fenómeno observado en las medidas de la temperatura que muestra en promedio un aumento en la temperatura de la atmósfera terrestre y de los océanos en las últimas décadas.

2. Es una teoría que predice, a partir de proyecciones basadas en simulaciones computacionales, un crecimiento futuro de las temperaturas.

Algunas veces se utilizan las denominaciones cambio climático, que designa a cualquier cambio en el clima, o cambio climático antropogénico, donde se considera implícitamente la influencia de la actividad humana. Calentamiento global y efecto invernadero no son sinónimos. El efecto invernadero acrecentado por la contaminación puede ser, según algunas teorías, la causa del calentamiento global observado.

La temperatura del planeta ha venido elevándose desde mediados del siglo XIX, cuando se puso fin a la etapa conocida como la pequeña edad de hielo.

Las políticas ambientales nacionales se han estructurado considerando, de un lado los grandes ámbitos de la gestión ambiental, esto es, la conservación, preservación, recuperación y usos sostenible del capital natural, y la promoción de la calidad ambiental como un factor de mejoramiento de la calidad de vida y de mayor competitividad de los procesos productivos y los servicios; y de otro, los horizontes temporales de corto, mediano y largo plazos, que aseguren intervenciones estratégicas, enfrentando los problemas ambientales de hoy, sin perder de vista objetivos y metas de largo plazo; esto es, construcción de un modelo de desarrollo basado en los principios de sostenibilidad.

Desde su constitución, el Ministerio del Ambiente ha generado varias políticas y estrategias que permiten marcar el rumbo hacia el desarrollo sustentable en el Ecuador. Para ello, ha recogido las experiencias y aportes que en esta materia se han desarrollado con anterioridad, como es el caso de las Políticas Básicas Ambientales del Ecuador, promulgadas mediante Decreto Ejecutivo 1802 en junio de 1994; y el Plan Ambiental Ecuatoriano que fue resultado de un proceso promovido por la Comisión Asesora Ambiental de la Presidencia de la República entre los años 1994 y 1996, pero que no logró institucionalizarse como marco orientador de la gestión ambiental nacional.

En los últimos años, EL Ministerio del Ambiente ha realizado esfuerzos importantes para adecuar el marco de políticas ambientales nacionales, a los nuevos retos y desafíos que encara el desarrollo nacional y a los nuevos escenarios para la gestión de políticas públicas generados a partir de los procesos de reforma del Estado y más particularmente de descentralización.

### **CONNOTACIÓN GENERAL**

Como podemos ver según lo de explicado anteriormente, las políticas ambientales están orientadas a cuidar y mejorar la calidad de vida de la población, lo cual representa una oportunidad para la empresa, ya que contamos con equipos ecológicos que cuidan el medio ambiente y mejoran la calidad de vida de los pobladores al dotarles de alta tecnología al menor precio, pues utiliza equipos que ya no necesitan cables cuyos componentes son altamente tóxicos y difíciles de degradar.



## **2.1.2 Microambiente**

### **2.1.2.1 Clientes**

Son aquellos quienes necesitan los bienes y los servicios que ofrece la empresa para satisfacer necesidades personales.

“Para que una empresa pueda satisfacer a los clientes, primero tendrá que atender sus necesidades y deseos. Por consiguiente, la buena mercadotecnia requiere que se hagan un análisis cuidadoso de los consumidores”<sup>6</sup>

Los clientes de la empresa Q-INALAMBRIC, son la totalidad de las empresas de Telecomunicaciones y profesionales de la misma rama, no obstante en nuestras estimaciones incluimos un factor corrector por madurez (consciencia de necesidad y de interactuar en la web) que variará rápidamente en los próximos años.

Nuestros potenciales clientes son:

1. Todas las empresas relacionadas con las Telecomunicaciones, Ingenieros en Sistemas, Ingenieros en Electrónica y Redes, localizadas en la ciudad de Quito.
2. Todas las empresas que posean sistemas de telecomunicaciones dentro su estructura organizacional, localizadas en la ciudad de Quito.
3. Todas las personas que deseen ampliar sus conocimientos en relación a wireless y fibra óptica que radiquen en la ciudad de Quito.

---

<sup>6</sup> S Kotler, Phillip, Mercadotécnica, Editorial Prentice Hall, Sexta Edición, México, 1994, Cap.19

Como por ejemplo las siguientes empresas:

ABACELEC S.A., AMERICANWIDE S.A., ASEMERC S.A. , CELULAR PHONE ACCESORIES LARPHONE CIA. LTDA., CHARTELCOM CIA. LTDA., CISCOSYSTEMS ECUADOR S.A., ENSTKOMM S.A. SERVICIOS Y SOLUCIONES EN TELECOMUNICACIONES, DIGITALCABLE S.A., EBICS S.A. ENGINEERING BINDING INNOVATION FOR COMMUNICATION SOLUTIONS S.A., CONOTEL DEL ECUADOR S.A., ECUABROADCAST CIA. LTDA., ECUAMETRICS CIA. LTDA., ECUASTREAMLINK COMMUNICATIONS CIA. LTDA, ELECTRIKLUMEN SEGURIDAD Y TECNOLOGIA ELECTRICA CIA. LTDA., ELECTRITEL SA

EMEDIASYS CIA. LTDA. ENERGYCOMEC S.A., FABRICACION Y DISTRIBUCION DE HERRAJES ELECTRICOS FADHELEC CIA. LTDA., FACOMUNISA S.A. FACILITADOR DE COMUNICACIONES Y SERVICIOS, FONOCOM S.A., FRC TELECOMUNICACIONES CIA. LTDA., GIGOWIRELESS CIA LTDA., GUAGUITEL S.A., INEQTEL INSTALACION DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES Y ELECTRICOS S.A., INGENIERIA AVANZADA EN TECNOLOGIA EATEC S.A., INGEORIENTE CIA. LTDA., INNOVACION Y CONSTRUCCION S.A. INOVI, IQ-TECH INTELIGENCIA TECNOLOGICA CIA.LTDA., JAPEANYEXPRESS CIA. LTDA., MASTEC ECUADOR S.A.

MOBILE OPERATIONS DEVELOPMENT FOR USER SERVICES DE OCCIDENTE S.A., MULTISERVICIOS TECCHT S.A., NETSOSE CIA. LTDA., NETWORK FIBERSYSTEMS S.A., PENTAGROUP S.A., PHINEXT S.A., PLANETINFO CIA. LTDA., POWERMADING SOLUCIONES EN HARDWARE SOFTWARE Y COMUNICACIONES CIA. LTDA., PRODUCTOS Y SERVICIOS INFORMATICOS IPDATA CIA. LTDA., PULSARTEC S.A., RECURSOS ESTRATEGICOS EMPRESARIALES RECUEST CIA. LTDA., RONALTEN S.A., SERPROELEC SA S.A., SERVICIOS DE TECNOLOGIA DE INFORMACION SHEKINAH CIA. LTDA., SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES CABLESS & WIRELESS CIA. LTDA., TELDIGGM CIA. LTDA., TELEDYNAMICS CIA. LTDA., TELEFONIA DIGITAL S.A. TELDIGITAL, TELEINCONET CIA. LTDA.,

TELERAPID S.A., TELMAKENET CIA. LTDA., TELREDDAT S.A., TERSISTEL S.A., TIMWE ECUADOR S.A., UNIPHONE S.A. UNIDADES TELEFONICAS, VIRTUAL EFECTIVO VIRTUALEFFECT S.A., WIRELESSWERX ECUADOR S.A.

## **CONNOTACIÓN GENERAL**

El mercado es muy amplio porque todos necesitamos capacitarnos de una u otra manera, lo que hace que la empresa tenga una mayor oportunidad de ingresar en el mercado sin mayor dificultad al no estar explotado en su totalidad.

### **2.1.2.2 Proveedores**

Con el objetivo de analizar esta fuerza competitiva se va a dividir en dos: Nacionales y Extranjeros.

Entre los proveedores a nivel internacional para la empresa Q-INALAMBRIC, son las siguientes:

Tranzeo Wireless Technologies ([TSX:TZT](#)): Localizada en Bernardo Center Drive, San Diego, Estados Unidos, es una empresa líder en la industria de wireless, como los primeros productores de alta calidad en equipos tecnológicos de wireless que permiten comunicaciones y negocios a bajos costos, con gran rapidez y con alta calidad. Tranzeo's llena nuestras expectativas con los productos punto a punto y punto a múltiples radios, el equipo WiMAX y su tecnología, trabajan en solucionar y diseñar para el servicio de internet inalámbrico nuevos y mejorados equipos que puedan ser utilizados en campos extensos, por gobiernos, campus académicos, centros militares, carreteras, empresas, sistemas de integración, etc. alrededor de todo el mundo.

La empresa Hutton, localizada en Dallas, Estados Unidos, entrega una amplia rama de soluciones para wireless, los cuales le permiten desarrollarse con

calidad para poder satisfacer las necesidades que demandan los clientes de Q-INALAMBRIC. El equipo de trabajo de Hutton, sus manufactureros, vendedores, e ingenieros, nos ayudarán a solucionar cualquier problema en equipos de wireless



**XPC** es un mayorista ecuatoriana de partes, piezas y periféricos de equipos de computación. Representan a las mejores marcas del sector informático.

Cuentan con el aporte de profesionales con más de quince años de experiencia en la industria de la computación y esto hace que **XPC** cumpla con su lema:

**“Por nuestra experiencia lo hacemos mejor”**

Su estructura está fundamentada en cinco oficinas, cuatro en Ecuador y una en los Estados Unidos. Contamos con una sólida base de clientes a nivel nacional e internacional.

**Tecnomega** es una empresa comercializadora de partes y piezas de equipos de computación y soluciones en informática, electrónicas, comunicación y entretenimiento, a través de una red de distribuidores que satisface las necesidades del mercado nacional, con marcas de reconocido prestigio mundial, brindando productos, garantía y asesoría personalizada.

### **CONNOTACIÓN GENERAL**

El tener proveedores extranjeros provoca que los costos de importación de los equipos donde se imparte la instrucción sea elevado, por lo que se convierte en una amenaza para la empresa, pues estos costos tienen que traspasados a nuestros clientes.

#### **2.1.2.3 Competencia**

“Los competidores potenciales son compañías que en el momento no participan en una industria, pero tiene la capacidad de hacerlo si se deciden”<sup>7</sup>

El análisis de la competencia es esencial para que una empresa tenga éxito, debido a que nos permite observar sus puntos fuertes y débiles, como cual es su posición en el mercado y las estrategias que deben llevarse a cabo para alcanzar los objetivos deseados.

El primer paso para desarrollar una estrategia competitiva consiste en relacionar a la empresa con el entorno en el cual se desenvuelve, lo que permite la identificación de obstáculos y oportunidades que el mercado brinda, para ello es necesario identificar en primera instancia el sector empresarial en el cual se encuentra compitiendo la empresa Q-INALAMBRIC.

---

<sup>7</sup> Hill, Charles, ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA, Editorial Mc. Graw Hill, Tercera Edición, Colombia 1997, Pag. 91

Existe un riesgo moderado de que ingresen al mercado nuevos competidores los cuales representan una amenaza de deprimir los mercados, pues se necesita una inversión relativamente alta para adquirir los equipos en los cuales se impartirán las enseñanzas y poder equipar las aulas con todos los suministros necesarios.

Otras barreras de entrada es la existencia de empresas reconocidas en esta área que ofrecen este servicio a precios no muy altos.

En este caso, la definición del sector se fundamentará en dos características, las mismas que permitirán identificar las compañías que participan en él, estas características son:

- Que capaciten en wireless y fibra óptica, y
- Que tengan como mercado, la ciudad de Quito.

Bajo estos parámetros podemos determinar que nuestros competidores directos son:

1. Universidades que presten capacitación en CISCO
2. Centros autorizados para realizar esta capacitación en equipos tecnológicos
3. Institutos
4. Seminarium
5. Pequeñas empresas dedicadas a capacitar

Los clientes de la empresa son pequeñas, medianas y grandes que necesiten soluciones en telecomunicaciones y certificaciones de calidad I. La empresa está en condiciones y capacidad de ofrecer todo tipo de soluciones en redes, inalámbrico y calidad.

En cuanto a sectores sociales nos encontramos enfocados a un sector medio alto, debido a que la educación para este tipo de productos está al alcance de las clases sociales media, media alta y alta, que puede pagarse por sus propios

medios el valor del curso o que trabaja en una empresa especializada en este tipo de servicios.



## CONNOTACIÓN GENERAL

La empresa posee grandes competidores con un nombre ya ganado, como por ejemplo la ESPE, la misma que ofrece los cursos de CISCO, que capacita en fibra óptica, lo que representa una amenaza para la empresa Q-INALAMBRIC.

### 2.1.2.4 Sustitutos

“Los productos sustitutos son aquellos que aún no siendo iguales pueden, eventualmente, sustituirse”<sup>8</sup>;

“Son los productos de industrias que satisfacen similares necesidades del consumidor como los del medio analizado”<sup>9</sup>

Bajo esta premisa la competencia en área de capacitación abierta son:

---

<sup>8</sup> NACIONAL FINANCIERA; “Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión”; PÁG. 20.

<sup>9</sup> Hill, Charles, ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA, Editorial Mc. Graw Hill, Tercera Edición, Colombia 1997, Pag. 80

1. Autocapacitación a través de la lectura de los manuales
2. Cursos ofrecidos a través de internet

Las telecomunicaciones en el mercado ecuatoriano son un negocio en constante crecimiento, las redes inalámbricas están en plena explotación, otra área del negocio es la certificación en calidad, la cual irá en crecimiento en los próximos años.

### **CONNOTACIÓN GENERAL**

Los cursos que ofrece la empresa son de mejor calidad y tiempo que los que ofrecen las pequeñas empresas dedicadas a capacitar, por lo que se convierte en una oportunidad para Q-INALAMBRIC.

#### **2.1.2.5 Posibles competidores**

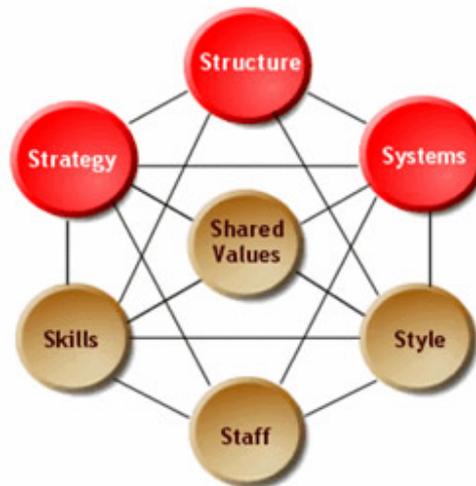
Dentro de esta área, los posibles competidores para Q-INALAMBRIC son los Colegios Técnicos y los Institutos que ofrecen otro tipo de capacitación como en el manejo de equipos de computación y sistemas, los cuales a pesar de no ofrecer el mismo servicio que la empresa, si pueden ver en un futuro otra opción en el mercado.

### **CONNOTACIÓN GENERAL**

El hecho de que el mercado objetivo busque capacitarse en empresas o instituciones educativas de nivel superior, no en colegios técnicos representa una oportunidad, pues los posibles competidores, no podrían ingresar en el mercado objetivo al cual está enfocado la empresa.

## 2.2 Entorno Interno

El Entorno Interno se lo analizará a través de un estudio de la siete “S” de la estructura organizacional McKinsey & Co, la firma de consultoría estratégica más famosa del mundo, desarrolló lo que llaman el “Enfoque de las 7 S de la Estructura Corporativa”. En palabras sencillas, es una lista de verificación para implementar con éxito las estrategias de una empresa. Todo el modelo se basa en siete palabras que comienzan, en inglés, con “ese”.



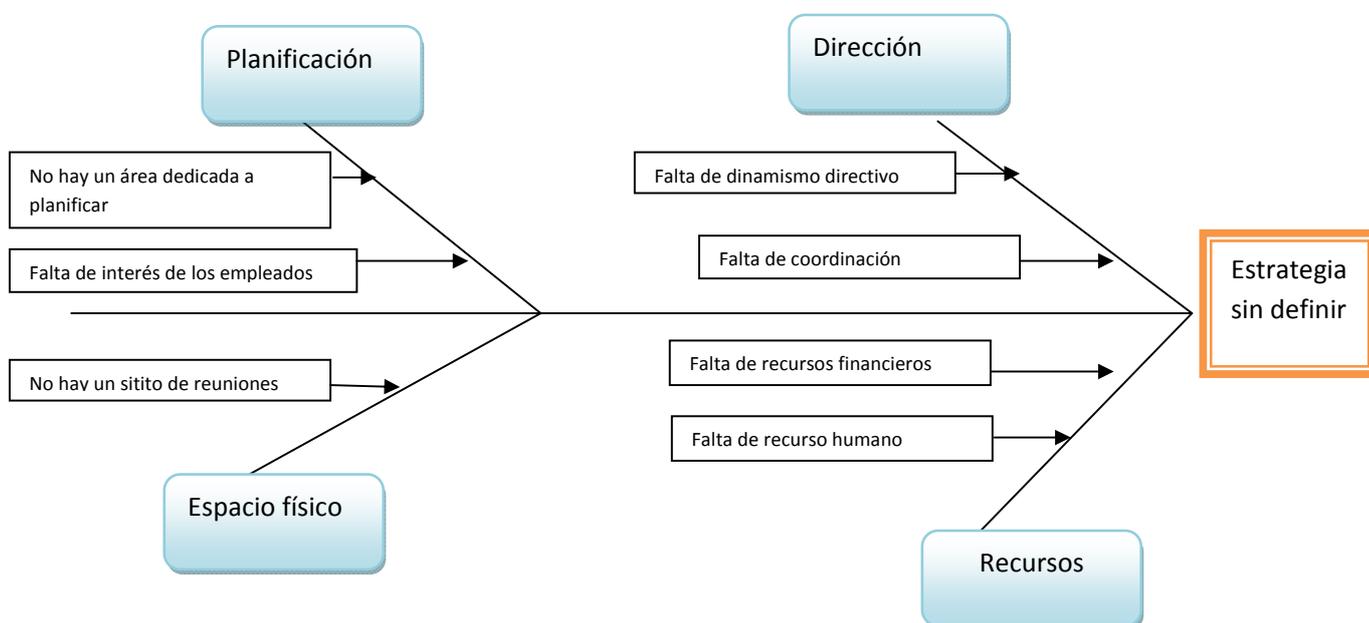
Fue desarrollado en 1980 por Tom Peters –hoy gurú de la innovación y el liderazgo- y Robert Waterman.

### 2.2.1 Strategy: Analizar las estrategia de evaluación del entorno

Es vital plantear una estrategia correcta que refleje una precisa evaluación del entorno y, en especial, de la competencia. Es en definitiva, la adecuada acción y asignación de los recursos para lograr los objetivos de la empresa. Lo difícil no es proponer estrategias, sino ejecutarlas.

Después de realizado el estudio del entorno nos podemos dar cuenta que a pesar de los múltiples factores en contra que tenemos por las actuales condiciones de nuestro país y la grave crisis mundial que afecta principalmente a nuestros proveedores, aún tenemos oportunidad en el mercado objetivo e iniciar con este nuevo producto. Todo depende de la estrategia que se vaya a utilizar y por sobre todo de su ejecución.

Como principal estrategia se tendrá la optimización del recurso humano, con lo cual se espera reducir los costos, ofreciendo un menor precio a nuestros clientes, por un servicio de calidad. Es decir los socios del establecimiento a más de las tareas administrativas que tienen, serán responsables de cursos de capacitación, así contaremos con personal docente capacitado y de trayectoria, que permita entregar un buen servicio a nuestros clientes, con lo cual se espera contrarrestar el entorno adverso por el cual se encuentra atravesando actualmente el país y el mundo.



## CONNOTACIÓN GENERAL

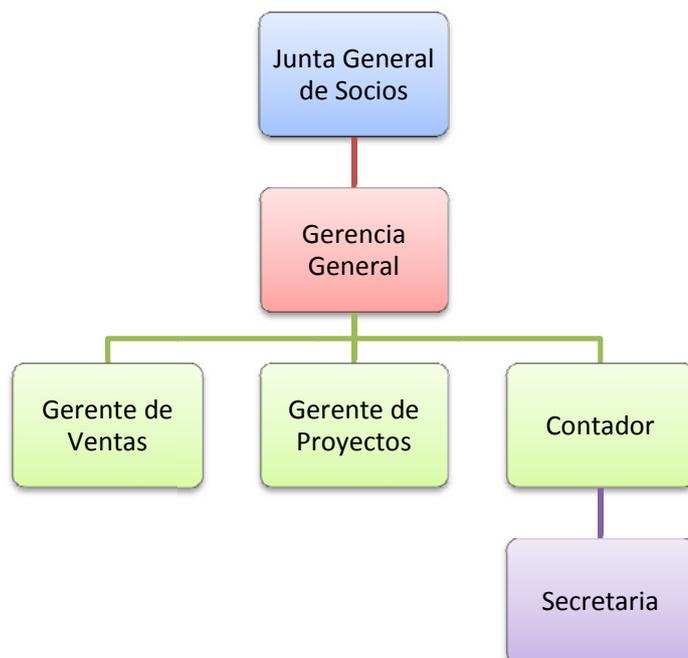
Para la empresa representa una debilidad, ya que la estrategia ha utilizar no está bien definida ni difundida dentro los miembros de la empresa para que se convierta en una meta común por la cual trabajar, siendo una de sus principales causas la falta de planificación y la falta de recursos, tanto financieros como humanos.

### 2.2.2 Structure: Analizar la estructura organizacional

Es la estructura organizacional y las relaciones de autoridad y responsabilidad que en ella se dan. Desde este punto de vista, la estrategia determinará la estructura y el diseño organizacional será el mecanismo facilitador para que la empresa logre sus objetivos. De esta forma: si la estrategia cambia, la estructura cambia; no constituyendo un escollo para la primera.

La empresa está conformada por tres socios que este caso son quienes ocupan las posiciones de Gerente General, Gerente de Ventas, Gerente de Proyectos.

Actualmente la empresa tiene la siguiente estructura:



**Ing. Santiago Puga (Gerente General)**

Sus funciones son las de direccionar todas las subdirecciones de la empresa, con el fin de llevar un adecuado orden y control sobre la misma, resguardando por los intereses de los socios.

**Ernesto Cisneros (Gerente de Proyectos)**

Sus funciones son las de satisfacer armar los proyectos en forma técnica, para poder ofrecer proformas que se adapten a las necesidades de la empresa.

**Edgar Hidalgo (Gerente de Ventas)**

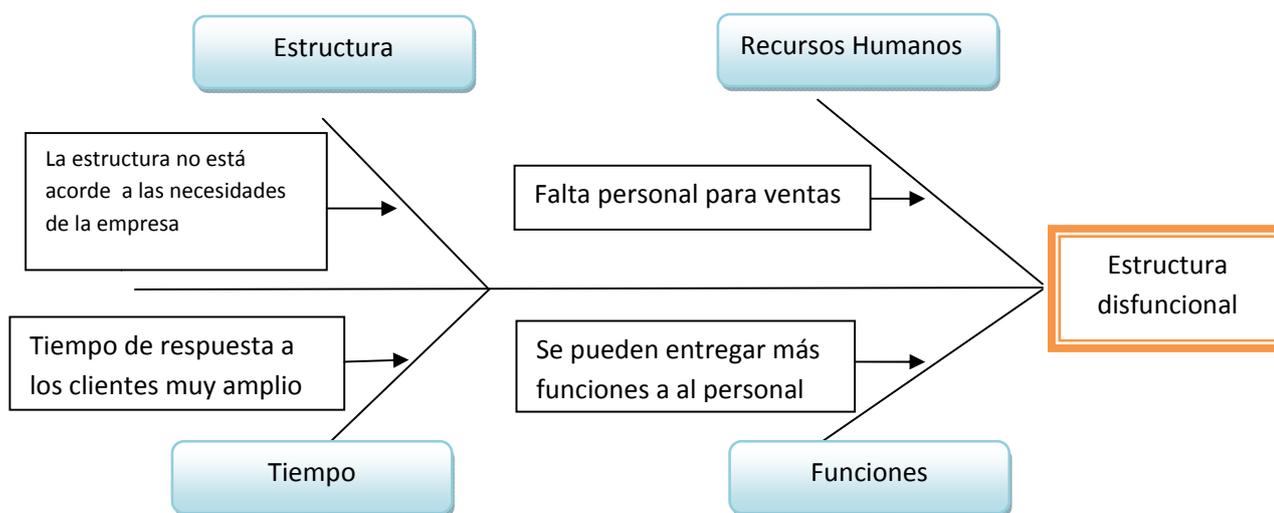
Sus funciones son buscar nuevos mercados y ofertar el producto que ofrece la empresa.

**Jaime Oña (Contador)**

Sus funciones son las de manejar los sistemas contables de la empresa, mantener al día en impuestos y declaraciones.

**Anita Lucia Calle Alvarado (Secretaria)**

Sus funciones son las de receptor llamadas, emitir comunicaciones internas y externas, recibir visitas, enviar y recibir comunicaciones y demás tareas secretariales.



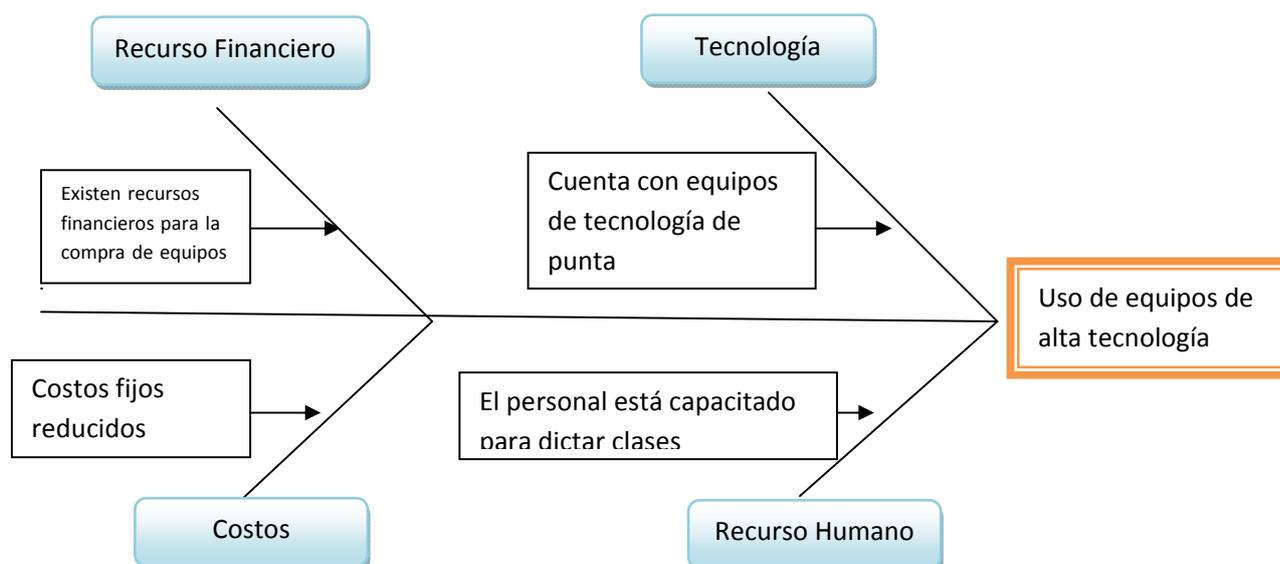
## CONNOTACIÓN GENERAL

Definitivamente, la mala organización tanto funcional como en estructura de la empresa, representa una gran debilidad que debe ser aplacada inmediatamente, con el fin de poder ingresar en el campo tan competitivo como es el de la capacitación, siendo una de las principales causas la mala estructura de la empresa al igual que la falta de personal para ventas.

### 2.2.3 Skills: Analizar las capacidades distintivas de la empresa

Son las capacidades distintivas de la empresa. Lo que Michael Porter llamaría “sus competencias centrales” o lo que la empresa hace mejor. Es vital que la estrategia elegida sea consecuente con estas habilidades.

Una de las principales características que tiene la empresa es que a más de traer los equipos del extranjero, capacita al comprador en el manejo y mantenimiento de los equipos. Lo cual representa para la empresa una gran fortaleza, ya que entrega un valor agregado a sus equipos.



## **CONNOTACIÓN GENERAL**

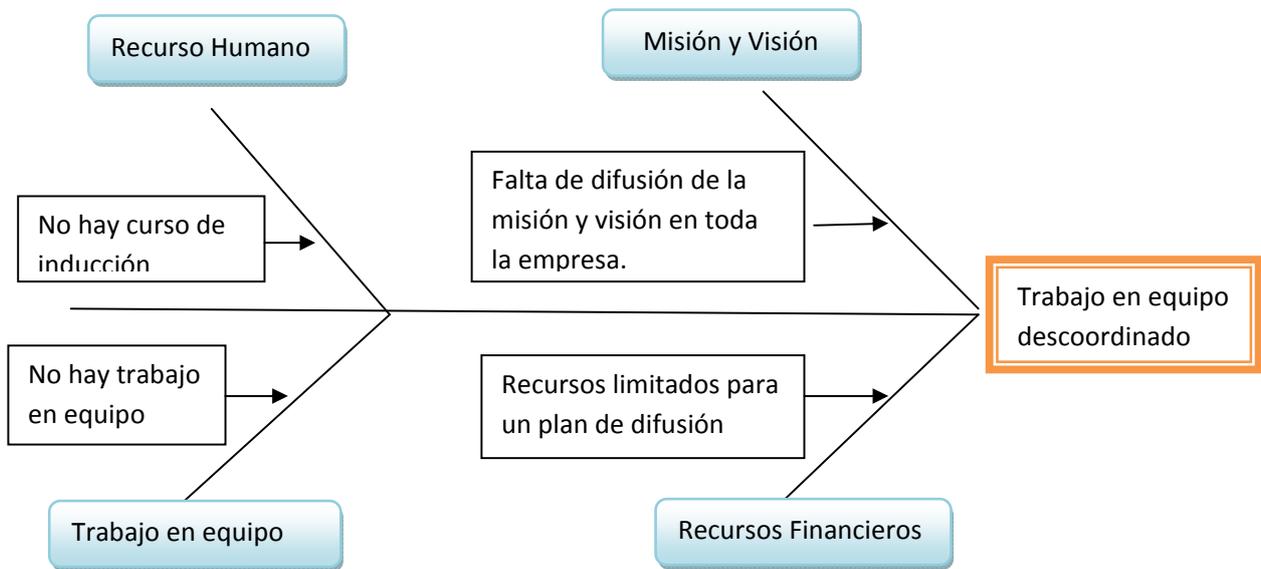
El personal está capacitado para dar este tipo de capacitación, quienes a más de ser socios de la empresa, manejan distintas áreas de la compañía y dar los cursos que tiene programado la empresa en un futuro.

Al tener los equipos en la empresa para la capacitación, permite que los cursos sean a precios más convenientes, lo cual representa otra fortaleza para la empresa, que permite que ingrese al mercado objetivo con mayor facilidad ya que con un menor precio, tenemos la posibilidad de que más cantidad de gente ingrese a nuestros cursos de capacitación.

Por lo anteriormente expuesto, se convierte en una fortaleza que posee la empresa, la cual se puede dar debido a los equipos con tecnología de punta con los cuales cuenta la empresa, ya que una de sus actividades es la venta de equipos de alta tecnología.

### **2.2.4 Shered Values: Analizar los valores que comparten todos los miembros de la empresa**

Equivalen al concepto de “misión” y son los valores que comparten todos los miembros de la empresa y que traduce la estrategia en metas circulares uniendo a la organización en el logro de objetivos comunes.



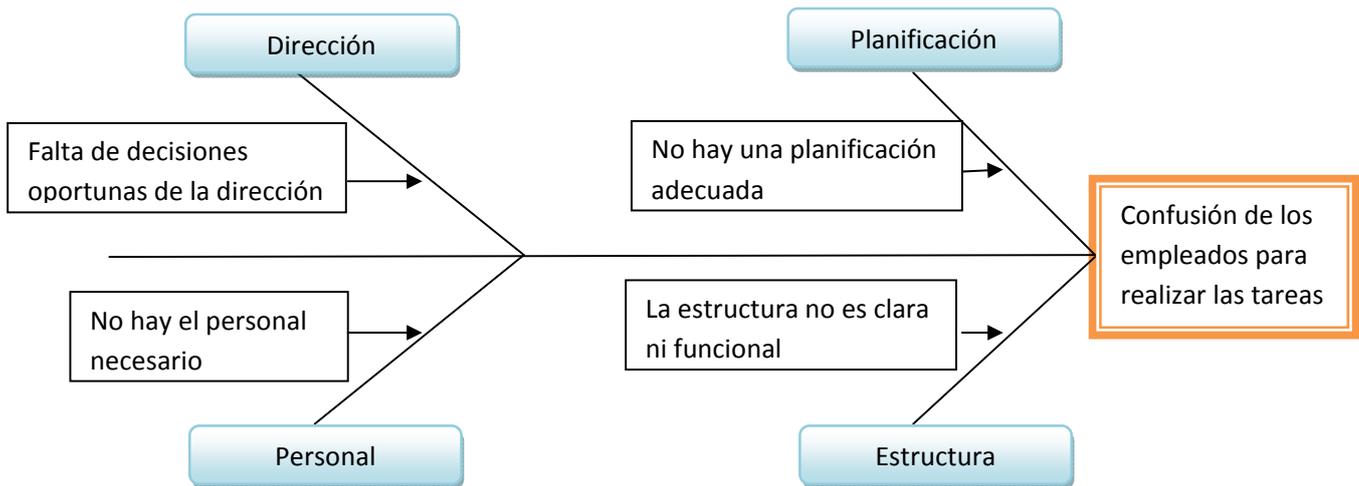
### CONNOTACIÓN GENERAL

Al momento la misión y visión no están bien difundidos, es por eso que los empleados no se encuentran comprometidos con la misión de la empresa y por ende con los objetivos a ser alcanzados. Esto no sucede con los socios, quienes si comparten la misión de de empresa y por ende su trabajo está encaminado a lograr los objetivos propuestos por la empresa, convirtiéndose así en una debilidad de la empresa, pues todos deben trabajar por el mismo objetivo. Lo cual es generado por la falta de difusión de la misión y visión y la falta de trabajo en equipo.

### 2.2.5 Systems: Analizar todos los procedimientos y procesos necesarios para desarrollar las estrategias

Systems.- Son todos los procedimientos y procesos necesarios para desarrollar la estrategia (sistemas de información, sistemas y procesos de producción, presupuestos, controles, etc.). Son, también, todos los procedimientos formales e

informales que permiten que funcione una organización. Deben estar alineados con la estrategia y constituir el soporte adecuado para su logro.



### CONNOTACIÓN GENERAL

Este punto es muy importante para cualquier empresa de cualquier índole; sin embargo, muchas veces no se le da la importancia que merece, por ejemplo en la empresa Q-INALAMBRIC, no se tienen algunos procedimientos establecidos como son el procedimiento de inscripciones, el procedimiento de compras y facturación, etc. Convirtiéndose así en una de las principales debilidades de la empresa, la cual tenemos que solucionar lo más pronto posible, siendo su principal causa la falta de una planificación adecuada combinada con una estructura disfuncional.

## 2.2.6 Style: Analizar el estilo de dirección de la dirección

Es la forma en que la alta dirección se comporta y, por lo tanto, establece el modelo a seguir. La tesis de fondo es que las acciones relevantes, incluso las simbólicas, comunican a cada miembro de la organización respecto de las prioridades y compromiso de la empresa con la estrategia.

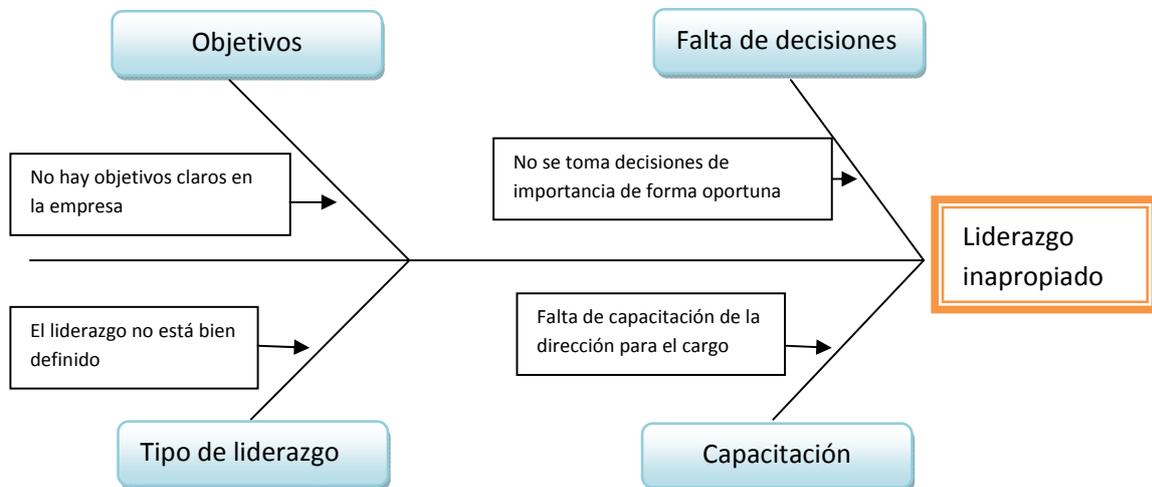
El **liderazgo** es el proceso de influir en otros y apoyarlos para que trabajen con entusiasmo en el logro de objetivos comunes. Se entiende como la capacidad de tomar la iniciativa, gestionar, convocar, promover, incentivar, motivar y evaluar a un grupo o equipo. Es el ejercicio de la actividad ejecutiva en un proyecto, de forma eficaz y eficiente, sea éste personal, gerencial o institucional.

El liderazgo implica que haya una persona (líder) que pueda influir y motivar a los demás (seguidores). De ahí que en los estudios sobre liderazgo se haga énfasis en la capacidad de persuasión e influencia. Tradicionalmente, a la suma de estas dos variables se le ha denominado carisma. Sin embargo, los estudios actuales en psicología y sociología han concluido que el carisma no tiene la importancia que históricamente se le había otorgado y que hay otros factores que son más determinantes a la hora de construir el liderazgo.<sup>10</sup>

El liderazgo utilizado por la empresa es el lineal; es decir, el gerente consulta a sus subalternos para tomar decisiones, sin embargo, muchas veces hasta llegar a un consenso, se demora mucho tiempo, lo que hace que la capacidad de respuesta de la empresa es demasiado lenta. Evidentemente, el subalterno tiene que ser altamente calificado y capaz para que este enfoque tenga un resultado final satisfactorio.

---

<sup>10</sup> ↑ Ana Polo. «[Olvidate del carisma, las verdaderas claves del liderazgo](#)»



### CONNOTACIÓN GENERAL

La forma de direccionar la empresa no es la más adecuada, a pesar de tener algunos aciertos en su funcionamiento de este año, aún no se ha logrado cumplir con todos los objetivos propuestos, aún es indispensable poner más empeño en la obtención de contratos con nuevas empresas y realizar una campaña publicitaria más agresiva que permita alcanzar a nuestro mercado objetivo. Esto no se lo ha hecho hasta el momento por una falta de decisión empresarial y falta de objetivos claros en la empresa; por lo tanto, es una gran debilidad la falta de decisión de la gerencia, ya que afecta directamente al futuro de la empresa.

## **2.2.7 Staff: Analizar el personal que ejecuta las estrategias**

Son las personas que conforman la empresa y se encarga de ejecutar la estrategia. En este contexto, la clave es que los recursos humanos estén orientados hacia la estrategia.

Santiago Puga (Gerente General)

- Experiencia en redes inalámbricas, implementaciones de redes cisco, satélite, adsl, seguridades de redes.
- Experiencia de configuraciones de sistemas UNIX
- Relaciones de negocio
- Base de datos de consumidores
- Relaciones de provisión e importación de equipos.

Ernesto Cisneros (Gerente de Proyectos)

- Experiencia en todas las áreas de telecomunicaciones para: cursos de cisco (networking), microonda, satélite, fibra óptica, centrales telefónicas, cableado estructurado, adsl, VHF,.
- Calidad y productividad> políticas, procedimientos y estándares, procesos, mof, itil.
- Relaciones de contactos y de negocio en provisiones de equipos cisco, microondas, infraestructura de telecomunicaciones y servicios de telecomunicaciones.
- Relaciones de contacto fuertes en petroleras y en empresas afines
- Base de datos que incluye contactos de consumidores de telecomunicaciones
- Tiempo necesario para dedicar a la empresa lo que requiera de los anteriores recursos

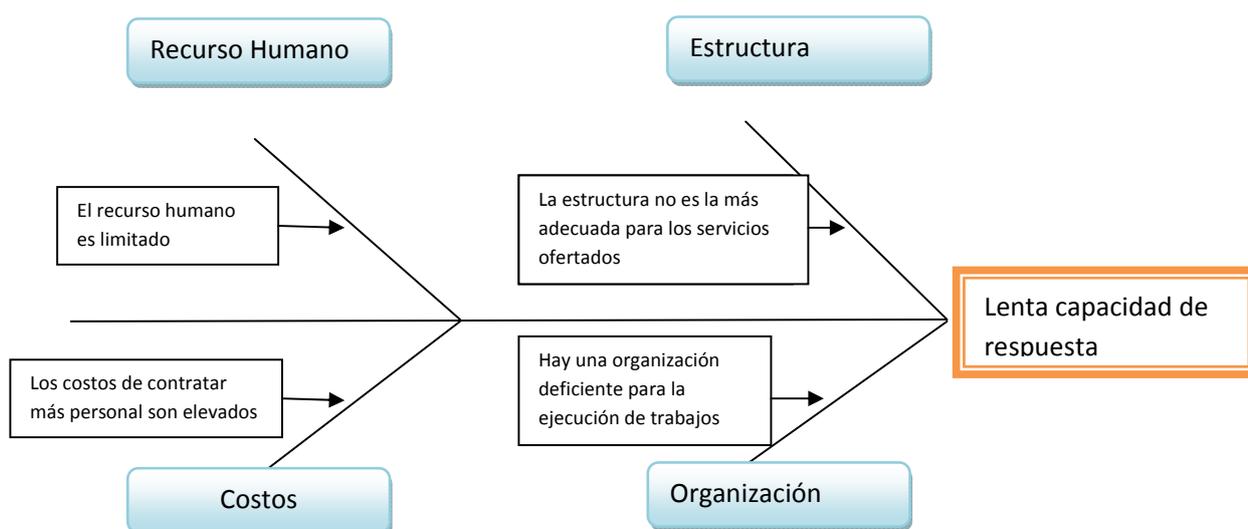
Edgar Hidalgo (Gerente de Ventas)

- Experiencia en redes inalámbricas, cursos de cisco, implementaciones de redes cisco, networking.
- Relaciones de negocio.
- Relaciones para el diseño e implementación de redes WAN y sistemas de calidad.
- Base de datos de contactos de consumidores de telecomunicaciones.
- Tiempo necesario para gestión, implementación y visita de proyectos.

Jaime Oña (Contador)

Anita Lucia Calle Alvarado (Secretaria)

Como podemos ver el personal es muy limitado, en especial para el área de ventas que es donde más se debe poner énfasis, en especial si el personal técnico con el que cuenta actualmente la empresa, se va a dedicar a dictar los cursos de capacitación.



## **CONNOTACIÓN GENERAL**

A mi modo de ver la mayoría de los miembros de la empresa, cumple con las funciones y con el cargo que ocupa de acuerdo al perfil profesional que posee; sin embargo, su gran debilidad es el área de marketing, la misma que al no existir por tener un recurso humano limitado, no hay quien se dedica a captar el amplio mercado que existe sin explotar.

## **2.3 Síntesis FODA**

“Consiste en identificar las oportunidades y amenazas estratégicas en el ambiente operativo, así como posibilitar y fijar con exactitud las fortalezas y debilidades de la organización.

El propósito de las alternativas estratégicas generadas por un análisis FODA, deben fundamentarse en las fortalezas de una compañía con el fin de explotar oportunidades, contrarrestar amenazas y corregir debilidades”<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Hill, Charles, ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA, Editorial Mc Graw Hill, Tercera Edición, Colombia 1997, Pag. 12

## ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

Análisis FODA	Impacto		
	Alto	Medio	Bajo
<b>Fortalezas</b>			
Personal capacitado para brindar un buen servicio de enseñanza a sus posibles clientes	X		
Los cursos a más de ser teóricos son prácticos	X		
Los costos son menores que los de la competencia	X		
Los empleados son merecedores de toda la confianza de los directivos		X	
La empresa cuenta con equipos de tecnología de punta en los cuales se realizará la capacitación	X		
<b>Oportunidades</b>			
El decremento del Riesgo País permite atraer la inversión extranjera		X	
La baja tasa de interés que pagan los bancos, permite que las personas deseen invertir en vez de tenerlo guardado en un banco	X		
Los sueldos no son elevados en nuestro país lo que representa un gasto menor para la empresa, por lo que podemos ofrecer precios más competitivos a nuestros posibles clientes.		X	
El incremento de la población con educación superior hace que exista un gran mercado por explotar para la compañía.	X		
La localización de la empresa al estar en la Capital de la República, la hacen punto de encuentro para empresarios y profesionales que buscan capacitarse y mejorar profesionalmente.		X	
En el mercado tecnológico se ve un desarrollo a corto plazo tales como las plataformas virtuales a través de las cuales pueden realizarse cursos de capacitación de forma virtual.		X	
Las políticas ambientales están orientadas a cuidar y mejorar la calidad de vida de la población; lo cual, representa una oportunidad para la empresa, ya que cuenta con equipos ecológicos.			X
El mercado es muy amplio porque todos necesitamos capacitarnos de una u otra manera, lo que hace que la empresa tenga una mayor oportunidad de ingresar en el mercado.	X		
Las pequeñas empresas dedicadas a capacitar ofrecen cursos de menor calidad y tiempo que los que ofrece la empresa.	X		
El hecho de que el mercado objetivo busque capacitarse en empresas o instituciones educativas de nivel superior, no en colegios técnicos representa una oportunidad.			X
<b>Debilidades</b>			
No está bien definida ni difundida la estrategia dentro los miembros de la empresa para que se convierta en una meta común por la cual trabajar.		X	
La mala organización tanto funcional como en estructura de la empresa, representa una gran debilidad	X		
Al momento la misión y visión no están bien difundidos, es por eso que los empleados no se encuentran comprometidos con los objetivos de la empresa.		X	
No se tienen algunos procedimientos establecidos como son: el procedimiento de inscripciones, el procedimiento de compras y facturación, etc.	X		
La forma de direccionar la empresa no es la más adecuada, por lo que aún no se ha logrado cumplir con todos los objetivos propuestos		X	
La gran debilidad de la empresa es el área de marketing, la misma que al no existir, no hay quien se dedique a captar el amplio mercado que existe sin explotar.		X	
<b>Amenazas</b>			
El PIB presentó una reducción para el 2009 de alrededor del 3% que afecta directamente a la producción y a la inversión en el país, lo que se vería reflejado en una disminución del consumo de nuestro producto.		X	
La deuda externa disminuye la inversión en infraestructura del país y la generación de nuevos proyectos, lo que ha la larga reduce las oportunidades de hacer más competitivo a nuestro país.			X
La inflación hace perder poder adquisitivo a nuestro dinero, por lo que cada vez se consume menos; y si nuestro producto no es de primera necesidad, se espera que las ventas futuras tiendan a la baja.	X		
La tasa activa representa una amenaza, pues en el caso de que requiera obtener un préstamo para invertir en la empresa, los intereses serán realmente altos.		X	
La inflación afecta notablemente a los precios, por lo que es muy posible que los proveedores no mantengan sus precios por un tiempo prolongado.	X		
La falta de acuerdos entre sectores del país, hace que se cree una cierta inestabilidad laboral en ciertos sectores económicos.		X	
La delincuencia además de crear miedo en la población, también disminuye el nivel de inversionistas extranjeros que deseen implementar nuevas empresas en el país.			X
Las remesas sustentaban en gran medida muchos de los negocios que funcionan en nuestro país, lo que hace que muchos de ellos comiencen a cerrar sus puertas, creando desempleo y comenzando una crisis económica.		X	
Hay una gran cantidad de inmigrantes chinos que vienen al Ecuador trayendo sus productos a precios muy bajos, disminuyendo el consumo del producto nacional y por ende ha provocado la quiebra de muchas industrias.		X	
El Ecuador es un país de tránsito para llevar sustancias ilegales hacia las principales urbes y consumidores; lo cual hace que las importaciones tengan cada vez más revisiones que cumplir, ocasionando retrasos en las importaciones de equipos para la empresa.		X	
La empresa posee grandes competidores con un nombre ya ganado, como por ejemplo la ESPE, la misma que ofrece los cursos de CISCO, que capacita en fibra óptica.	X		

## 2.4 Análisis Estratégico

### 2.4.1 Análisis de aprovechabilidad

MATRIZ DE "APROVECHABILIDAD"

PONDERRACIÓN  ALTA= 3 MEDIA= 2 BAJA= 1	Oportunidades										
	El decremento del Riesgo País permite atraer la inversión extranjera	La baja tasa de interés que pagan los bancos, representa una oportunidad ya que es mejor invertir el dinero que tenerlo guardado.	Los sueldos no son elevados en nuestro país lo que representa un gasto menor para la empresa, por lo que podemos ofrecer precios más competitivos a nuestros posibles clientes.	El incremento de la población con educación superior hace que exista un gran mercado por explotar para la compañía.	La localización de la empresa al estar en la Capital de la República, la hacen punto de encuentro para empresarios y profesionales que buscan capacitarse y mejorar profesionalmente.	En el mercado tecnológico se ve un desarrollo a corto plazo tales como las plataformas virtuales a través de las cuales pueden realizarse cursos de capacitación de forma virtual.	Las políticas ambientales están orientadas a cuidar y mejorar la calidad de vida de la población; lo cual representa una oportunidad para la empresa, ya que cuenta con equipos ecológicos.	LOS CURSOS QUE OFRECE LA COMPETENCIA SON DE MENOR CALIDAD QUE LOS PROPUESTOS	El hecho de que el mercado objetivo busque capacitarse en empresas o instituciones educativas de nivel superior, no en colegios técnicos representa una oportunidad.	TOTAL	PRIORIDAD
<b>Fortalezas</b>											
Personal capacitado para brindar un buen servicio de enseñanza a sus posibles clientes	1	1	3	3	3	3	2	3	3	22	2
Los cursos a más de ser teóricos son prácticos	1	1	1	3	3	3	2	3	3	20	4
<b>COSTOS MENORES A LOS DE LA COMPETENCIA</b>	2	3	3	3	3	2	2	3	3	24	1
Los empleados son merecedores de toda la confianza de los directivos	1	1	3	3	2	3	2	3	2	20	3
La empresa cuenta con equipos de tecnología de punta en los cuales se realizará la capacitación	1	1	1	2	1	3	3	3	3	18	5
<b>TOTAL</b>	6	7	11	14	12	14	11	15	14		
<b>PRIORIDAD</b>	9	8	7	3	5	4	6	1	2		

## 2.1.1 Análisis de vulnerabilidad

MATRIZ DE "VULNERABILIDAD"

Ponderación	Amenazas												
	Debilidades												
ALTA= 3 MEDIA= 2 BAJA= 1	El PIB presentó una reducción para el 2009 de alrededor del 3% que afecta directamente a la producción y a la inversión en el país, lo que se vería reflejado en una disminución del consumo de nuestro producto.	La deuda externa disminuye la inversión en infraestructura del país y la generación de nuevos proyectos, lo que ha la larga reduce las oportunidades de hacer más competitivo a nuestro país.	La inflación hace perder poder adquisitivo a nuestro dinero, por lo que cada vez se consume menos; y si nuestro producto no es de primera necesidad, se espera que las ventas futuras tiendan a la baja.	La tasa activa representa una amenaza, pues en el caso de que requiera obtener un préstamo para invertir en la empresa, los intereses serán bastante altos.	La inflación afecta notablemente a los precios, por lo que es muy posible que los proveedores no mantengan sus precios por un tiempo prolongado.	La falta de acuerdos entre sectores del país, hace que se cree una cierta inestabilidad laboral en ciertos sectores económicos.	La delincuencia además de crear miedo en la población, también disminuye el nivel de inversionistas extranjeros que deseen implementar nuevas empresas en el país.	COMPETENCIA CON AMPLIA EXPERIENCIA EN EL MERCADO	Hay una gran cantidad de inmigrantes chinos que vienen al Ecuador trayendo sus productos a precios muy bajos, disminuyendo el consumo del producto nacional y por ende ha provocado la quiebra de muchas industrias.	El Ecuador es un país de tránsito para llevar sustancias ilegales hacia las principales urbes y consumidores; lo cual hace que las importaciones tengan cada vez más revisiones que cumplir, ocasionando retrasos en las importaciones de equipos para la que las empresas sustentaban en gran medida muchos de los negocios que funcionan en nuestro país, lo que hace que muchos de ellos comiencen a cerrar sus puertas, creando desempleo y comenzando.	TOTAL	PRIORIDAD	
No está bien definida ni difundida la estrategia dentro los miembros de la empresa para que se convierta en una meta común por la cual trabajar.	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	14	4	
La mala organización tanto funcional como en estructura de la empresa, representa una gran debilidad	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	21	2
Al momento la misión y visión no están bien difundidos, es por eso que los empleados no se encuentran comprometidos con los objetivos de la empresa.	1	1	1	1	2	3	2	3	2	1	3	20	5
No se tienen algunos procedimientos establecidos como son: el procedimiento de inscripciones, el procedimiento de compras y facturación, etc.	1	2	2	2	1	2	1	3	2	2	3	21	3
La forma de direccionar la empresa no es la más adecuada, por lo que aún no se ha logrado cumplir con todos los objetivos propuestos	1	2	1	2	2	2	1	3	2	2	2	20	6
FALTA DE UN AREA DE MARKETING	3	2	2	3	3	3	1	3	3	1	3	27	1
<b>TOTAL</b>	8	9	10	11	11	13	8	16	12	10	15		
<b>PRIORIDAD</b>	9	7	10	5	6	3	11	1	4	8	2		

## CAPÍTULO 3: ANÁLISIS DE MERCADO

### 3.1 Mercado de Consumo

#### 3.1.1 Segmentación

##### VARIABLES PARA LA SEGMENTACIÓN

Orden	Variable	Segmento
1	GEOGRÁFICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona Norte</li> <li>- Zona Centro</li> <li>- Zona Sur</li> <li>- Zona Valle de los Chillos</li> <li>- Zona Valle de Tumbaco</li> </ul>
2	NIVEL DE INSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bachillerato</li> <li>- Técnico Superior</li> <li>- Tercer Nivel</li> <li>- Cuarto Nivel</li> </ul>
3	CARRERAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas</li> <li>- Comunicación</li> <li>- Control</li> <li>- Telecomunicaciones</li> <li>- Electrónica</li> </ul>
4	GENERO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Femenino</li> <li>- Masculino</li> </ul>
5	CURSOS PREFERIDOS POR LAS PERSONAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wireless</li> <li>- Fibra Óptica</li> </ul>

**Fuente:** Criterios de la Autora

**Elaborado por:** Paola Patiño

#### 3.1.2 Perfiles

Para el mercado de consumo tenemos los siguientes perfiles de acuerdo a la segmentación dada anteriormente:

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

La primera variable es la geográfica donde podremos terminar donde existe la mayor población o mercado potencial para nuestro establecimiento.

ZONA	POBLACION
Zona Norte	529.366
Zona Centro	198.512
Zona Sur	330.854
Zona Valle de los Chillos	158.810
Zona Valle de Tumbaco	105.873
<b>TOTAL</b>	<b>1.323.416</b>

**Fuente:** Datos poblacionales INEC.

**Elaborado por:** Paola Patiño

La segunda variable es el nivel de instrucción que puede ser bachillerato, técnico superior, tercer nivel y cuarto nivel.

GRADUADOS DE NIVEL TÉCNICO SUPERIOR, TERCER NIVEL Y CUARTO NIVEL SEGÚN ÁREA Y NIVEL DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD	Total HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CULTURA	10	35	185	1165	1394
	TECNOLOGIAS					
	BIOTECNOLOGIA		39	74	217	53
	COMPUTACION E INFORMÁTICA	147	54	109	10296	11028
	ELECTRICA Y ELECTRONICA			5	2010	7427
	INDUSTRIAL	2	57	79	1475	4452
	INGENIERIA CIVIL		2	22		12608
	MECANICA			42	2132	5404
	MINAS Y PETROLEOS			23	158	790
	OBRAS CIVILES			11	398	28
	QUIMICA Y METALURGIA				225	2
	SONIDO Y ACUSTICA					5
	TELECOMUNICACIONES			1	408	282
	TRANSPORTE		3	37	34	
	<b>Total TECNOLOGIAS</b>	<b>149</b>	<b>155</b>	<b>403</b>	<b>17353</b>	<b>42089</b>
<b>Total UNIVERSIDAD</b>		<b>8181</b>	<b>7361</b>	<b>15723</b>	<b>57847</b>	<b>457869</b>
<b>Total general</b>		<b>8181</b>	<b>7361</b>	<b>15723</b>	<b>103640</b>	<b>22425</b>

**Fuente:** CONESUP

La tercera variable son las Carreras con la segmentación de Sistemas, Comunicación, Control, Telecomunicaciones, Electrónica.

## ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

UNIVERSIDAD	Total HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA CULTURA		10	36	186	1165	1395
	TECNOLOGIAS		38	74	217	53	383
		BIOTECNOLOGIA					
		COMPUTACION E INFORMATICA	147	54	109	10296	11028
		ELECTRICA Y ELECTRONICA			5	2010	7427
		INDUSTRIAL	2	57	79	1475	4462
		INGENIERIA CIVIL		2	22		12608
		MECANICA			42	2132	5404
		MINAS Y PETROLEOS			23	158	790
		OBRAS CIVILES			11	398	28
		QUIMICA Y METALURGIA				225	2
		SONIDO Y ACUSTICA					5
		TELECOMUNICACIONES			1	408	282
		TRANSPORTE		3	37	34	
	Total TECNOLOGIAS		149	155	403	17353	42089
Total UNIVERSIDAD			8184	7361	15723	57847	457869
Total general			8184	7361	15723	103640	22425

Información actualizada hasta: 30/03/2006  
Esta información se actualiza trimestralmente

La cuarta es el Género con la segmentación de Femenino y Masculino

### GRADUADOS DE NIVEL TÉCNICO SUPERIOR, TERCER NIVEL Y CUARTO NIVEL SEGÚN EL GÉNERO Y ÁREA DE CONOCIMIENTO

#### TOTALES

GRADUADOS		SEXO		
ÁREA	SUBÁREA	FEMENINO	MASCULINO	Total general
ADMINISTRACION Y COMERCIO	ADMINISTRACION	45247	30129	75376
	BANCA Y FINANZAS	2612	1619	4231
	COMERCIO	9823	6037	15860
	CONTABILIDAD	22063	8102	30165
	MARKETING Y VENTAS	4206	2945	7151
	TURISMO Y HOTELERIA	5901	2352	8253
Total ADMINISTRACION Y COMERCIO		89852	51184	141036
TECNOLOGIAS	BIOTECNOLOGIA	119	264	383
	COMPUTACION E INFORMATICA	19739	23867	43606
	ELECTRICA Y ELECTRONICA	1063	10551	11614
	INDUSTRIAL	957	6157	7114
	INGENIERIA CIVIL	1237	11390	12627
	MECANICA	255	9212	9467
	MINAS Y PETROLEOS	91	887	978
	OBRAS CIVILES	46	458	504
	QUIMICA Y METALURGIA	116	110	226
	SONIDO Y ACUSTICA	5		5
Total TECNOLOGIAS		23754	63899	87653

Fuente: CONESUP

La quinta variable son las Necesidades de Capacitación con la segmentación en equipos wireless y fibra óptica

### **3.1.2.1 Investigación de Mercado**

#### **3.1.2.1.1 Objetivo general**

- Conocer las necesidades reales del cliente en cuanto a capacitación al igual que sus preferencias de ubicación y precio.

#### **3.1.2.1.2 Objetivos específicos**

- a. Conocer la preparación profesional de nuestros posibles clientes.
- b. Determinar la real necesidad de capacitación del cliente.
- c. Determinar el mejor sector para establecer el centro de capacitación.
- d. Conocer los horarios en los cuales prefieren recibir las clases los posibles clientes.
- e. Conocer la frecuencia con la cual utilizaría el servicio de capacitación.
- f. Sondear el precio que el cliente podría pagar.
- g. Determinar la mejor forma de publicitar el centro de capacitación.

#### **3.1.2.1.3 Tamaño de la muestra**

El nivel de confianza para el proyecto en cuestión será del 95%, con un margen de error del 4,8%, con un nivel de confianza de 95%,  $Z = 1.96$ .

La fórmula que se empleará para determinar el tamaño de la muestra será la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{[e^2 * (N - 1)] + (Z^2 * p * q)}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = universo

p = probabilidad a favor

q = probabilidad en contra

Z = nivel de confianza

e = error de estimación

Los datos aplicarse serán:

N = 1.323.416<sup>12</sup>                      p = 0.90

q = 0.10                                      Z = 1.96

e = 0.048

Aplicando la fórmula tenemos:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.90 * 0.10 * 1.323.416}{[0.048^2 * (1.323.416 - 1)] + (1.96^2 * 0.90 * 0.10)}$$

$$n = \frac{457.563,14}{3.049,15 + 0.35}$$

$$n = \frac{457.563,14}{3.049,50}$$

$$n = 150,05$$

---

<sup>12</sup>Dato tomado del INEC

En base al resultado obtenido, podemos decir que el número de encuestas a realizarse es de 150.

### **3.1.2.1.4 Diseño y selección del instrumento**

#### **Objetivo:**

Determinar la factibilidad de la instalación de un “Centro de Capacitación”, el cual ofrecerá enseñanza en wireless y fibra óptica.

#### **Instrumentos:**

Los instrumentos de Investigación de campo que se emplearan serán:

- Observación
- Encuesta

- **Observación**

Se empleará observación directa para recolectar datos de la oferta existente en el sector de las cafeterías, así como también de los precios ofertados por las empresas del sector.

- **Encuesta**

“La Encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones interesan al investigador; para ello, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a las personas, a fin de que las contesten; ese listado se denomina cuestionario”<sup>13</sup>.

La encuesta tiene como objetivo conocer las preferencias del consumidor con respecto a sus gustos, preferencias, frecuencia de consumo, promedio de gasto y ubicación.

---

<sup>13</sup> RODRÍGUEZ, Nelson; “Teoría y Práctica de la Investigación Científica”; editorial Universitaria; Cuarta Edición; 1998; pág. 97.

**DATOS DEL ENCUESTADO:**

SEXO:        M \_\_\_\_\_        F \_\_\_\_\_                      EDAD: \_\_\_\_\_

OCUPACIÓN: \_\_\_\_\_

EMPRESA: \_\_\_\_\_

1. ¿Cuál es su preparación profesional?

Nivel \ Áreas	Bachillerato	Tecnología	Pregrado	Postgrado
Electrónica				
Telecomunicaciones				
Control				
Sistemas				
Comunicación				

Otros: \_\_\_\_\_

2. ¿Le gustaría capacitarse en?

Nivel \ Cursos	Básico	Intermedio	Avanzado
Equipos de Wireless			
Fibra Óptica			
Otras			

Si escogió otras indique cuales \_\_\_\_\_

3. ¿En qué lugar de la ciudad de Quito le gustaría recibir la capacitación?

	Zona Norte
	Zona Centro
	Zona Sur
	Zona de Tumbaco
	Zona Valle de Los Chillos

4. ¿Qué días y horario prefería usted acceder a este tipo de servicio?

Lunes a Viernes	De 17h00 a 19h00	
	De 19h00 a 21h00	
Sábado	De 08h00 a 16h00	
Domingos	De 08h00 a 16h00	

5. ¿Con qué frecuencia usted solicitaría este tipo de servicio?

	Mensualmente
	Trimestralmente
	Semestralmente
	Anualmente

6. ¿Cuánto dinero invertiría para su capacitación anualmente?

	Menos de \$100
	Entre \$100 y \$150
	Entre \$150 y \$350
	Más de \$350

7. ¿Cuál cree usted que es el mejor medio para publicitar este servicio?

	Televisión
	Radio
	Internet
	Prensa Local

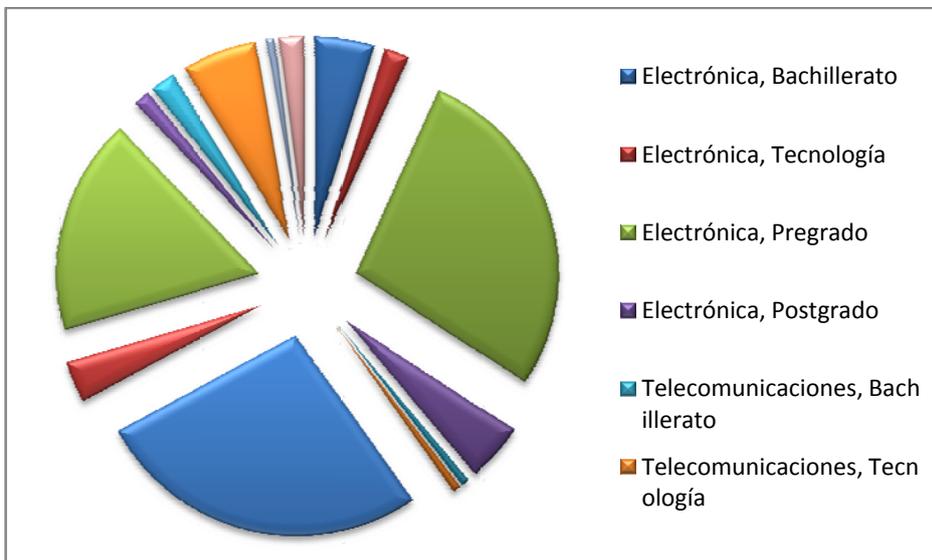
### 3.1.2.1.5 Tabulación

1. ¿Cuál es su preparación profesional?

	Valid Percent
Valid Electrónica, Bachillerato	4,7
Electrónica, Tecnología	2,0
Electrónica, Pregrado	27,3
Electrónica, Postgrado	4,7
Telecomunicaciones, Bachillerato	,7
Telecomunicaciones, Tecnología	,7
Telecomunicaciones, Pregrado	26,7
Telecomunicaciones, Postgrado	3,3
Control, Pregrado	17,3
Control, Postgrado	1,3

## ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

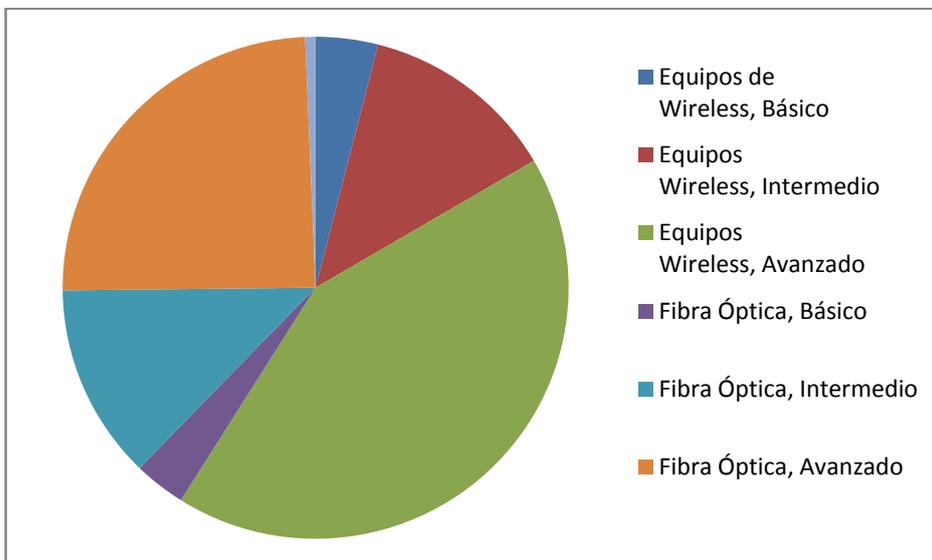
Sistemas, Tecnología	2,0
Sistemas, Pregrado	6,0
Sistemas, Postgrado	,7
Comunicación, Pregrado	2,0
Total	100,0
System	
Missing	
Total	



### 2. ¿Le gustaría capacitarse en?

Valid		Valid Percent
	Equipos de Wireless, Básico	4,0
	Equipos Wireless, Intermedio	12,6
	Equipos Wireless, Avanzado	42,4

Fibra Óptica, Básico	3,3
Fibra Óptica, Intermedio	12,6
Fibra Óptica, Avanzado	24,5
Sistemas	,7
Total	100,0

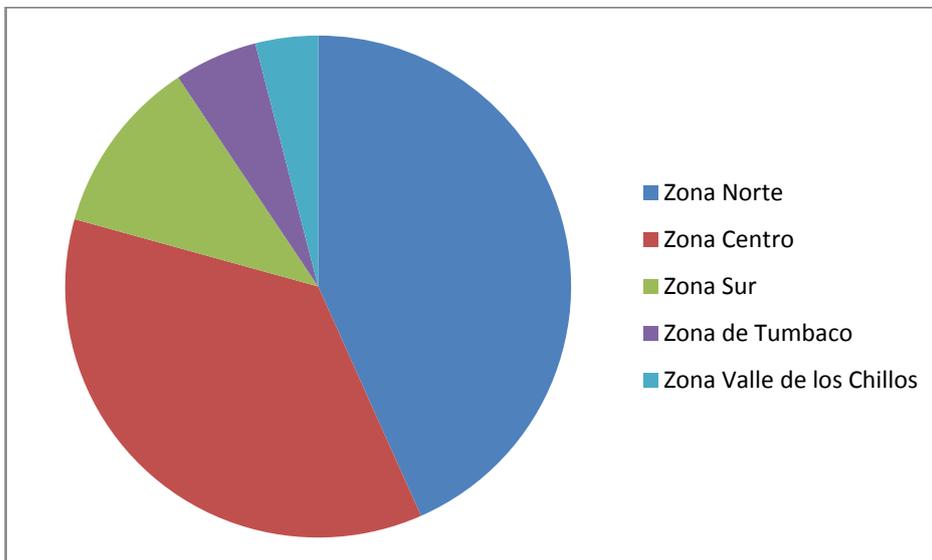


3. ¿En qué lugar de la ciudad de Quito le gustaría recibir la capacitación?

		Valid Percent
Valid	Zona Norte	43,3
	Zona Centro	36,0
	Zona Sur	11,3

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

	Zona de Tumbaco	5,3
	Zona Valle de los Chillos	4,0
	Total	100,0
Missing	System	
Total		

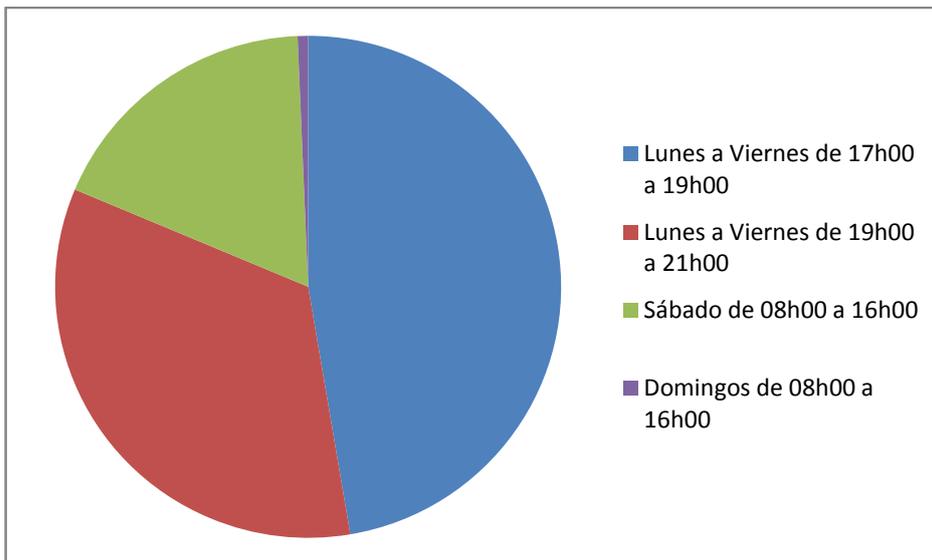


4. ¿Qué días y horario prefería usted acceder a este tipo de servicio?

		Valid Percent
Valid	Lunes a Viernes de 17h00 a 19h00	47,3
	Lunes a Viernes de 19h00 a 21h00	34,0
	Sábado de 08h00 a 16h00	18,0

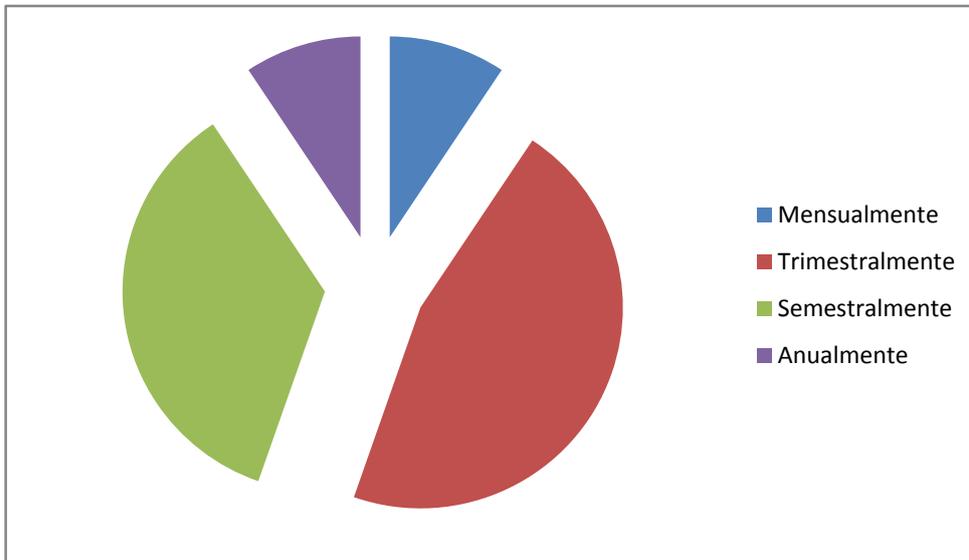
ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

Domingos de 08h00 a 16h00	,7
Total	100,0



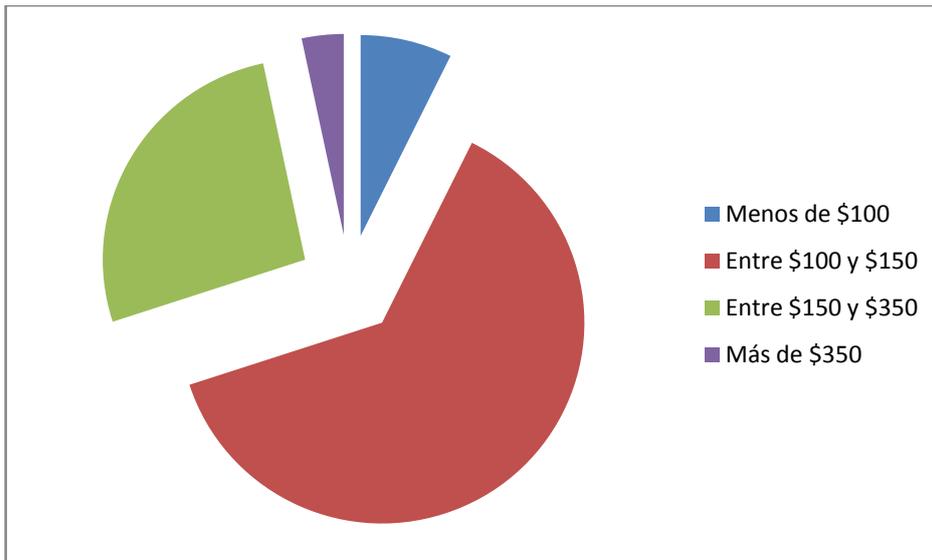
5. ¿Con qué frecuencia usted solicitaría este tipo de servicio?

	Valid Percent
Valid Mensualmente	9,3
Trimestralmente	46,0
Semestralmente	35,3
Anualmente	9,3
Total	100,0



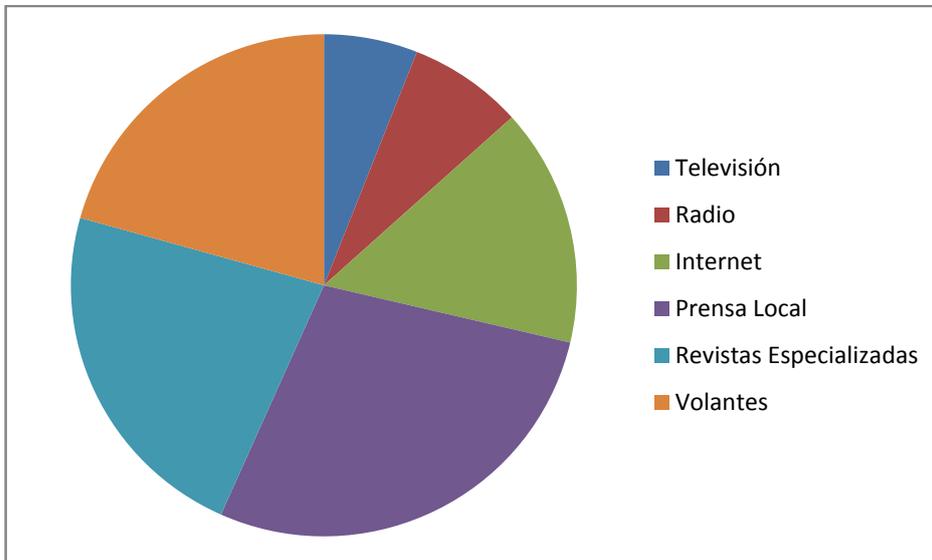
6. ¿Cuánto dinero invertiría para su capacitación anualmente?

	Valid Percent
Valid Menos de \$100	7,3
Entre \$100 y \$150	62,7
Entre \$150 y \$350	26,7
Más de \$350	3,3
Total	100,0



7. ¿Cuál cree usted que es el mejor medio para publicitar este servicio?

	Valid Percent
Valid Televisión	6,0
Radio	7,3
Internet	15,3
Prensa Local	28,0
Revistas Especializadas	22,7
Volantes	20,7
Total	100,0



### 3.1.2.1.6. Informe

En lo referente al mercado de consumo las encuestas arrojaron los siguientes resultados:

En la pregunta número uno sobre la preparación profesional, los mayores consumidores del servicio serán en electrónica en pregrado con un 27,3% y en telecomunicaciones en pregrado con un 26.7%.

En la segunda pregunta sobre las preferencias en capacitación, las personas encuestadas prefieren capacitarse en equipos de wireless en un nivel avanzado con un 42.4% y en segundo lugar les gustaría capacitarse en fibra óptica en un nivel avanzado con un 24.5%.

En lo referente a la pregunta tres, sobre el sector donde les gustaría recibir la capacitación, se obtuvo como resultado que el 43.3% de encuestados le gustaría que el centro de estudios esté localizado en el sector norte.

En la cuarta pregunta sobre los horarios, se obtuvo como resultado que el 47.3% de los encuestados prefieren el horario de lunes a viernes de 17h00 a 19h00, en segundo lugar, se encuentra el horario de lunes a viernes de 19h00 a 21h00 con un 34% y en tercer lugar el horario de sábado de 08h00 a 16h00 con un 18%.

En la quinta pregunta, sobre la frecuencia con la cual solicitarían el servicio, la preferencia mostrada por los encuestados es del 46% de forma trimestral y 35.3% de forma semestral.

En lo referente a la sexta pregunta, sobre la cantidad que están dispuestos a invertir en su preparación mostraron una gran preferencia por valores entre \$100 USD y \$150 USD con un 62.7%.

En la séptima pregunta, sobre el mejor medio para publicitar es a través de prensa local con un 28%, revistas especializadas 22.7% y volantes con un 20.7%.

### **3.1.3 Elaboración del perfil**

En la variable demográfica se ve el mejor mercado potencial con la segmentación:

**Segmento 1, Zona Norte:** Se encuentra el 40% de la población económicamente activa de la ciudad, con 529 366 habitantes. De igual manera la mayor cantidad de profesionales se encuentra en la Zona Norte con el 40% de los profesionales, dando un total de 24 002; los proveedores se encuentran en mayor cantidad en esta zona, con un total del 70%, es decir son 100 empresas. Por otro lado, en la

zona se encuentra la mayor cantidad de competidores con el 57% de la población, lo cual corresponde a 86 empresas competidoras, con relación a los productos sustitutos la mayor cantidad también está en esta zona con un 45%, dando un total de 23 empresas. Los hábitos de consumo son mejores en este sector pues de los 529 366 habitantes en la zona norte, el 40%, es decir 331 913, prefieren pagar entre \$100 y \$150 USD, y están dispuestos a invertir en su educación de forma trimestral el 30% de la población, es decir 182 631 habitantes. Los horarios preferidos son de lunes a viernes de 17h00 a 21h00, con un 45% equivalente a 281689.

**Segmento 2, Zona Sur:** Con un 25% de la población; es decir con 330 854 habitantes, también cuenta con el 20% de la población profesional, dando un total de 12 001 y con una cantidad de proveedores del 10% es decir 10 empresas proveedoras. Por otro lado, en la zona se encuentran el 13% de los competidores con 20 empresas y los productos sustitutos son de 10 empresas equivalentes al 20%. Los hábitos de consumo son mejores en este sector pues de los 330 854 habitantes en la zona sur, el 30%, es decir 248934,55, prefieren pagar entre \$100 y \$150 USD, y están dispuestos a invertir en su educación de forma trimestral el 25%, es decir 152192,84 habitantes. Los horarios preferidos son de lunes a viernes de 17h00 a 21h00, con un 20% que equivale a 125195,154 habitantes.

**Segmento 3, Zona Centro:** En este sector se encuentra el 15% de la población, con 198 512 habitantes, aquí también se encuentran el 10% de la población profesional, dando un total de 6 000 habitantes. Por otro lado, el 20% de los competidores se encuentra en esta zona, es decir, 30 empresas; en productos sustitutos el 15% con 8 empresas. En relación a los proveedores cuenta con el 20% es decir con 20 proveedores en el sector. Los hábitos de consumo son mejores en este sector pues de los 198 512 habitantes en la zona centro, el 10%, es decir 82978,1832, prefieren pagar entre \$100 y \$150 USD, y están dispuestos a invertir en su educación de forma trimestral el 23%, es decir 140017 habitantes. Los horarios preferidos son de lunes a viernes de 17h00 a 21h00, con un 20% que equivale a 125195,154 habitantes.

**Segmento 4, Zona de los Valles:** La zona del Valle de los Chillos y de Tumbaco en su conjunto poseen el 20% de la población de la ciudad, con un 264.683, siendo esta bastante considerable para nuestro mercado, en la zona de los valles también se encuentra el 30% de la población profesional de la ciudad de Quito, esto quiere decir que son 18 001 pobladores, con relación a los proveedores no

tenemos ninguno en este sector. Por otro lado, con relación a los competidores esta zona cuenta con los porcentajes más bajos, con un 7,5% cada uno esto es 4 empresas en cada zona de los valles, en lo referente a los productos sustitutos, tiene el 10% de la población con cinco empresas en cada sector. Los hábitos de consumo son mejores en este sector pues de los 264 683 habitantes en la zona centro, el 20%, es decir 165 956, prefieren pagar entre \$100 y \$150 USD, y están dispuestos a invertir en su educación de forma trimestral el 22%, es decir 133929,699 habitantes. Los horarios preferidos son de lunes a viernes de 17h00 a 21h00, con un 15% que equivale a 93 896 habitantes.

### 3.1.4 Evaluación de Mercado

Con relación a la primera variable la evaluación fue la siguiente:

Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores
Zona Norte	40%	57%	45%	70%
Zona Centro	15%	20%	15%	20%
Zona Sur	25%	13%	20%	10%
Zona Valle de los Chillos	12%	5%	10%	0
Zona Valle de Tumbaco	8%	5%	10%	0
<b>TOTAL</b>	100%	100%	100%	100%

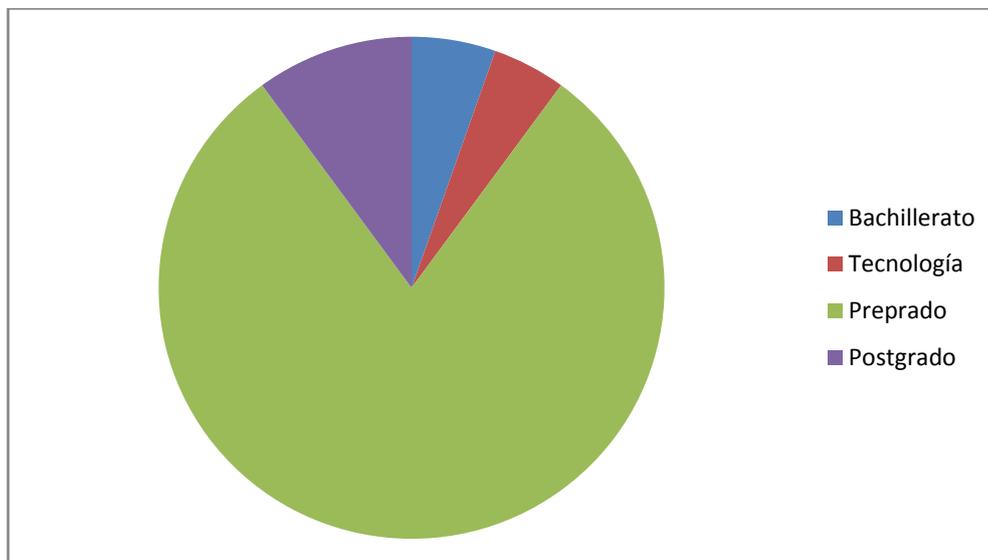
Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores
Zona Norte	529366,4	85,5	22,5	70
Zona Centro	198512,4	30	7,5	20
Zona Sur	330854	19,5	10	10
Zona Valle de los Chillos	158809,92	7,5	5	0
Zona Valle de Tumbaco	105873,28	7,5	5	0
<b>TOTAL</b>	1323416	150	50	100

## ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores	Total
Zona Norte	4	0,32	0,66	7	11,98
Zona Centro	1,5	0,92	1,97	2	6,39
Zona Sur	2,5	1,41	1,48	1	6,39
Zona Valle de los Chillos	1,2	3,67	2,95	0	7,82
Zona Valle de Tumbaco	0,8	3,67	2,95	0	7,42
<b>TOTAL</b>	10	10	10	10	

Con relación a la segunda variable los resultados fueron los siguientes:

VARIABLE	PORCENTAJE
Bachillerato	5,3
Tecnología	4,7
Pregrado	79,3
Postgrado	10,0



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

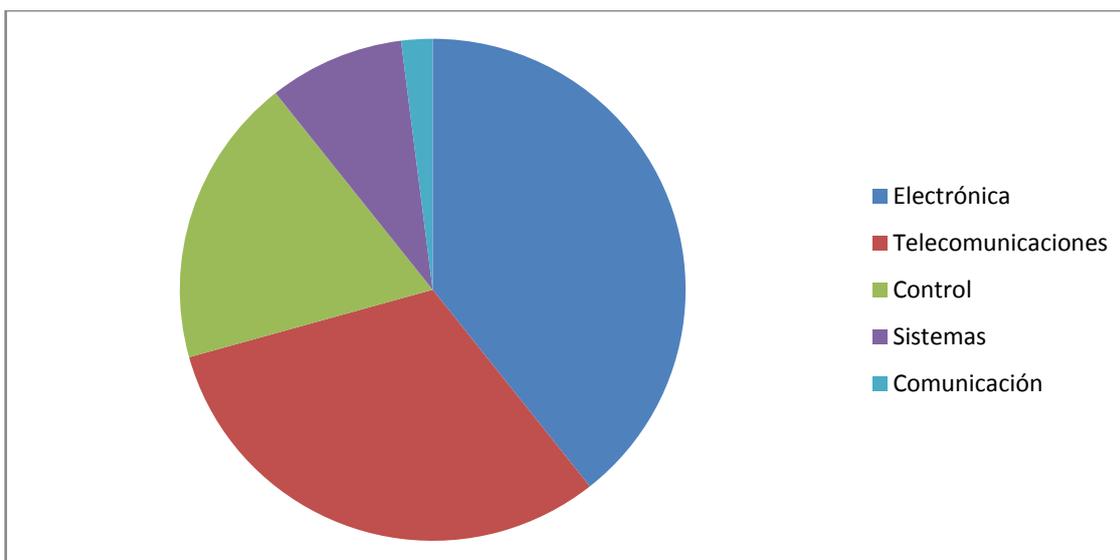
Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores
Bachillerato	6%	10%	15%	10%
Técnico Superior	5%	20%	15%	20%
Tercer Nivel	79%	40%	25%	30%
Cuarto Nivel	10%	30%	45%	40%
<b>TOTAL</b>	100%	100%	100%	100%

Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores
Bachillerato	3608,94	15	7,5	10
Técnico Superior	3007,45	30	7,5	20
Tercer Nivel	47517,71	60	12,5	30
Cuarto Nivel	6014,9	45	22,5	40
<b>TOTAL</b>	60149	150	50	100

Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores	Total
Bachillerato	0,6	4,8	3,4	1	9,81
Técnico Superior	0,5	2,4	3,4	2	8,31
Tercer Nivel	7,9	1,2	2,0	3	14,15
Cuarto Nivel	1	1,6	1,1	4	7,74
<b>TOTAL</b>	10	10	10	10	40,00

Con relación a la tercera variable los resultados fueron los siguientes:

VARIABLE	PORCENTAJE
Electrónica	39,3
Telecomunicaciones	31,3
Control	18,7
Sistemas	8,7
Comunicación	2,0



Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores
Sistemas	9%	10%	30%	10%
Comunicación	2%	30%	40%	20%
Control	19%	20%	10%	30%
Telecomunicaciones	31%	20%	10%	20%
Electrónica	39%	20%	10%	20%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

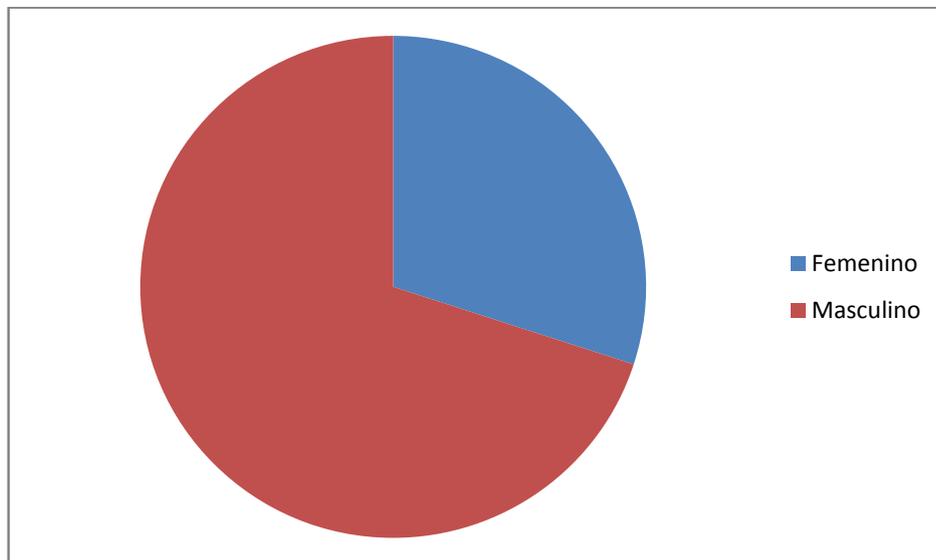
Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores
Sistemas	5413,41	15	15	10
Comunicación	1202,98	45	20	20
Control	11428,31	30	5	30
Telecomunicaciones	18646,19	30	5	20
Electrónica	23458,11	30	5	20
<b>TOTAL</b>	<b>60149</b>	<b>150</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores	Total
Sistemas	0,9	3,5	1,5	1	6,97
Comunicación	0,2	1,2	1,5	2	4,91
Control	1,9	1,8	2,3	3	8,97
Telecomunicaciones	3,1	1,8	2,3	2	9,17
Electrónica	3,9	1,8	2,3	2	9,97
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	

Con relación a la cuarta variable, los resultados fueron los siguientes:

Sexo

		Valid Percent
Valid	Femenino	30,0
	Masculino	70,0
	Total	100,0
Missing	System	
Total		



Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores
Femenino	30%	40%	30%	70%
Masculino	70%	60%	70%	30%
<b>TOTAL</b>	100%	100%	100%	100%

Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores
Femenino	26295,9	60	15	70
Masculino	61357,1	90	35	30
<b>TOTAL</b>	87653	150	50	100

Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores	Total
Femenino	3	4	3	7	17,00
Masculino	7	6	7	3	23,00
<b>TOTAL</b>	10	10	10	10	

Con relación a la quinta variable, los resultados fueron los siguientes:

### Hábitos de Consumo

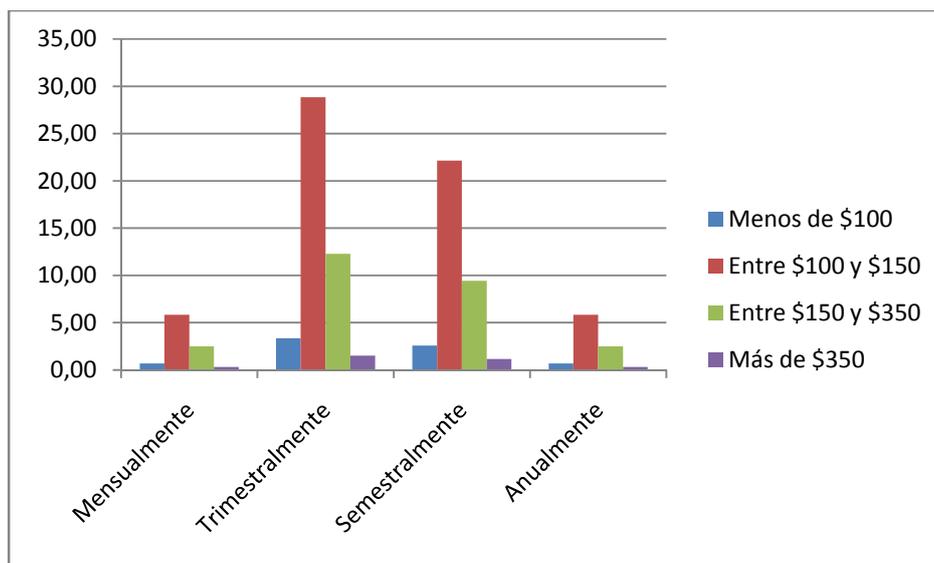
Los hábitos de consumo son el reflejo de las preferencias de los consumidores con respecto a la frecuencia, nivel de ingresos, días y horarios en los que le gustaría recibir el servicio y cursos que preferiría recibir.

El análisis de los hábitos de consumo para este servicio se realizó mediante el análisis y los cruces las siguientes variables:

### Nivel de consumo y frecuencias

¿Cuánto dinero destinaría a la compra de servicios es:

	Mensualmente	Trimestralmente	Semestralmente	Anualmente
<b>Menos de \$100</b>	0,68	3,36	2,58	0,68
<b>Entre \$100 y \$150</b>	5,85	28,84	22,15	5,85
<b>Entre \$150 y \$350</b>	2,49	12,28	9,43	2,49
<b>Más de \$350</b>	0,31	1,52	1,17	0,31
<b>TOTAL</b>	9,33	46,00	35,33	9,33



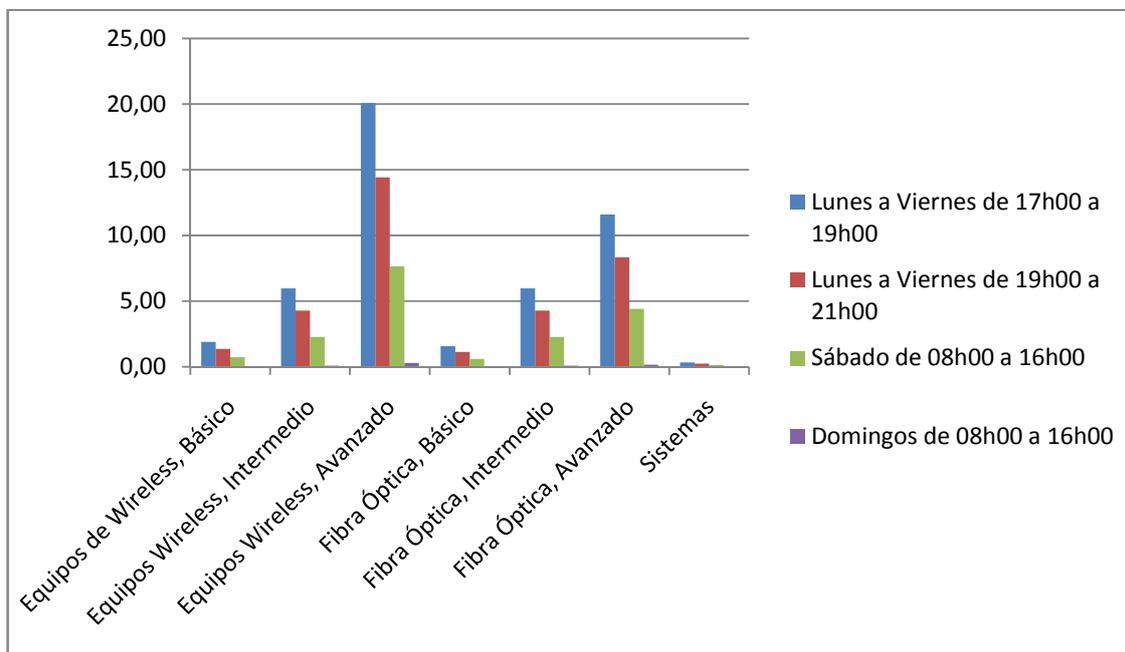
**Fuente:** Investigación de Mercado.

**Elaborado por:** Paola Patiño

### Preferencias en horario y en cursos

¿En que horarios y que cursos preferiría recibir?

	Lunes a Viernes de 17h00 a 19h00	Lunes a Viernes de 19h00 a 21h00	Sábado de 08h00 a 16h00	Domingos de 08h00 a 16h00
Equipos de Wireless, Básico	1,89	1,36	0,72	0,03
Equipos Wireless, Intermedio	5,96	4,28	2,27	0,08
Equipos Wireless, Avanzado	20,07	14,42	7,63	0,28
Fibra Óptica, Básico	1,56	1,12	0,59	0,02
Fibra Óptica, Intermedio	5,96	4,28	2,27	0,08
Fibra Óptica, Avanzado	11,60	8,33	4,41	0,16
Sistemas	0,33	0,24	0,13	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>47,38</b>	<b>34,03</b>	<b>18,02</b>	<b>0,67</b>



**Fuente:** Investigación de Mercado.

**Elaborado por:** Paola Patiño

### 3.1.5 Selección del Mercado Meta

Como resultado de la investigación podemos definir que nuestro mercado meta está conformado por profesionales, en el área de electrónica, telecomunicaciones y control, de clase social media, media alta y alta, localizados preferentemente en la zona norte a corto plazo y a mediano plazo las demás zonas. Y que deseen mejorar sus ingresos y su perfil profesional a través de la capacitación y creación de nuevas competencias, fuera de los horarios de oficina, con el fin de que no interrumpa sus labores diarias, por lo que disponen de poco tiempo por sus trabajos y prefieren un horario vespertino, nocturno y de fin de semana.

## 3.2 Mercado Industrial

### 3.2.1 Segmentación

#### VARIABLES PARA LA SEGMENTACIÓN

Orden	Variable	Segmento
1	GEOGRÁFICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona Norte</li> <li>- Zona Centro</li> <li>- Zona Sur</li> <li>- Zona Valle de los Chillos</li> <li>- Zona Valle de Tumbaco</li> </ul>
2	ECONÓMICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pequeñas,</li> <li>- Medianas</li> <li>- Grandes</li> </ul>
3	ACTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educativa</li> <li>- Telecomunicaciones</li> <li>- Financiera</li> <li>- Industrial</li> <li>- Farmacéutica</li> </ul>

**Fuente:** Criterios de la Autora

**Elaborado por:** Paola Patiño

### 3.2.5 Perfiles de segmentos de mercado

En el mercado industrial tenemos como variable geográfica, los segmentos de las empresas que se encuentran localizadas en la zona norte, centro, sur y valles, con el fin de determinar donde se encuentran la mayor cantidad de empresas interesadas en solicitar el servicio que ofrece la empresa y por lo tanto donde tendremos que depositar nuestro mayor esfuerzo publicitario.

ZONA	POBLACION
Zona Norte	8027
Zona Centro	4174
Zona Sur	7187
Zona Valle de los Chillos	373
Zona Valle de Tumbaco	239

En la variable económica, tenemos el segmento de las pequeñas, medianas y grandes empresas, localizadas en la ciudad de Quito.

Con la variable de actividad económica se tiene el segmento de la empresa que puede ser educativa, telecomunicaciones, financiera, textilera, farmacéutica.

[www.supercias.gov.ec / sector Societario / Consulas en línea / Consulta Compañías / Por provincia y actividad económica](http://www.supercias.gov.ec/sectorSocietario/Consulas%20en%20l%C3%ADnea/Consulta%20Compa%C3%B1as/por%20provincia%20y%20actividad%20econ%C3%B3mica)

ESTA CONSULTA LE PERMITIRA ENCONTRAR UNA COMPAÑÍA EN FUNCION DE LA PROVINCIA Y LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.

PROVINCIA:

CANTON:

RAMA:   
 AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y SILVICULTURA  
 PESCA.  
 SUBRAMA: EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS.  
 INDUSTRIAS MANUFACTURERAS.  
 SUMINISTROS DE ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.  
 CONSTRUCCION.  
 ACTIVIDAD: COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES, MOTOCICLETAS, EFECTOS PER  
 HOTELES Y RESTAURANTES  
 TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES.  
 INTERMEDIACION FINANCIERA.  
 ACTIVIDADES INMOBILIARIAS, EMPRESARIALES Y DE ALQUILER.  
 ADMINISTRACION PUBLICA Y DEFENSA; PLANES DE SEGURIDAD SOCIAL DE AFILIACION OBLIGATORIA.  
 ENSEÑANZA.  
 ACTIVIDADES DE SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD.  
 OTRAS ACTIVIDADES COMUNITARIAS SOCIALES Y PERSONALES DE TIPO SERVICIOS.  
 HOGARES PRIVADOS CON SERVICIO DOMESTICO.

### **3.2.2.1 Investigación de Mercado**

#### **3.2.2.1.1 Objetivo general**

- Conocer las necesidades reales de las empresas en cuanto a capacitación para sus empleados, al igual que sus preferencias de ubicación y precio.

#### **3.2.2.1.2 Objetivos específicos**

1. Conocer las necesidades de capacitación de la empresa.
2. Determinar cuántos empleados puede capacitar la empresa.
3. Determinar la frecuencia con la que capacitan a sus empleados.
4. Determinar el mejor sector para establecer el centro de capacitación.
5. Conocer los horarios en los cuales prefieren recibir las clases los posibles clientes.
6. Sondear el precio que el cliente podría pagar.
7. Determinar la mejor forma de publicitar el centro de capacitación.

#### **3.2.2.1.3 Tamaño de la muestra**

El nivel de confianza para el proyecto en cuestión será del 95%, con un margen de error del 4,8%, con un nivel de confianza de 95%,  $Z = 1.96$ .

La fórmula que se empleará para determinar el tamaño de la muestra será la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{[e^2 * (N - 1)] + (Z^2 * p * q)}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = universo

p = probabilidad a favor

q = probabilidad en contra

Z = nivel de confianza

e = error de estimación

Los datos aplicarse serán:

N = 20 000<sup>14</sup>

p = 0.90

q = 0.10

Z = 1.96

e = 0.048

Aplicando la fórmula tenemos:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.90 * 0.10 * 20\,000}{[0.048^2 * (20\,000 - 1)] + (1.96^2 * 0.90 * 0.10)}$$

$$n = \frac{6914.88}{46.08 + 0.35}$$

$$n = \frac{6914.88}{46.42}$$

$$n = 139.31$$

En base al resultado obtenido, podemos decir que el número de encuestas a realizarse es de 139.

---

<sup>14</sup>Dato tomado de la Superintendencia de Compañías

### 3.2.2.1.4 Diseño y selección del instrumento

**Objetivo:**

Determinar la factibilidad de la instalación de un “Centro de Capacitación”, el cual ofrecerá enseñanza en wireless y fibra óptica.

**Instrumentos:**

Los instrumentos de Investigación de campo que se emplearan serán:

- Observación
- Encuesta

- **Observación**

Se empleará observación directa para recolectar datos de la oferta existente en el sector de las cafeterías, así como también de los precios ofertados por las empresas del sector.

- **Encuesta**

“La Encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones interesan al investigador; para ello, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a las personas, a fin de que las contesten; ese listado se denomina cuestionario”<sup>15</sup>.

La encuesta tiene como objetivo conocer las preferencias del consumidor con respecto a sus gustos, preferencias, frecuencia de consumo, promedio de gasto y ubicación.

---

<sup>15</sup> RODRÍGUEZ, Nelson; “Teoría y Práctica de la Investigación Científica”; editorial Universitaria; Cuarta Edición; 1998; pág. 97.

**DATOS DEL ENCUESTADO:**

EMPRESA: \_\_\_\_\_

SECTOR: \_\_\_\_\_

CARGO QUE OCUPA: \_\_\_\_\_

1. ¿Cuáles son las necesidades de capacitación de la empresa?

Nivel \ Cursos	Básico	Intermedio	Avanzado
Equipos de Wireless			
Fibra Óptica			
Otras			

Si escogió otras indique cuales \_\_\_\_\_

2. ¿Cuántos empleados estaría dispuesto a capacitar?

3. ¿Con qué frecuencia usted capacitaría a sus empleados?

	Mensualmente
	Trimestralmente
	Semestralmente
	Anualmente

4. ¿En qué lugar de la ciudad de Quito le gustaría recibir la capacitación?

	Zona Norte
	Zona Centro
	Zona Sur
	Zona de Tumbaco
	Zona Valle de Los Chillos

5. ¿Qué días y horario prefería usted acceder a este tipo de servicio?

Lunes a Viernes	De 17h00 a 19h00	
	De 19h00 a 21h00	
Sábado	De 08h00 a 16h00	
Domingos	De 08h00 a 16h00	

6. ¿Cuánto dinero invertiría para la capacitación de sus empleados anualmente?

	Menos de \$100
	Entre \$100 y \$150
	Entre \$150 y \$350
	Más de \$350

7. ¿Cuál cree usted que es el mejor medio para publicitar este servicio?

	Televisión
	Radio
	Internet
	Prensa Local

8. ¿A qué sector económico pertenece la empresa?

	Educativa
	Telecomunicaciones
	Financiera
	Industrial
	Farmacéutica

9. La empresa está calificada como:

	Grande
	Mediana
	Pequeña

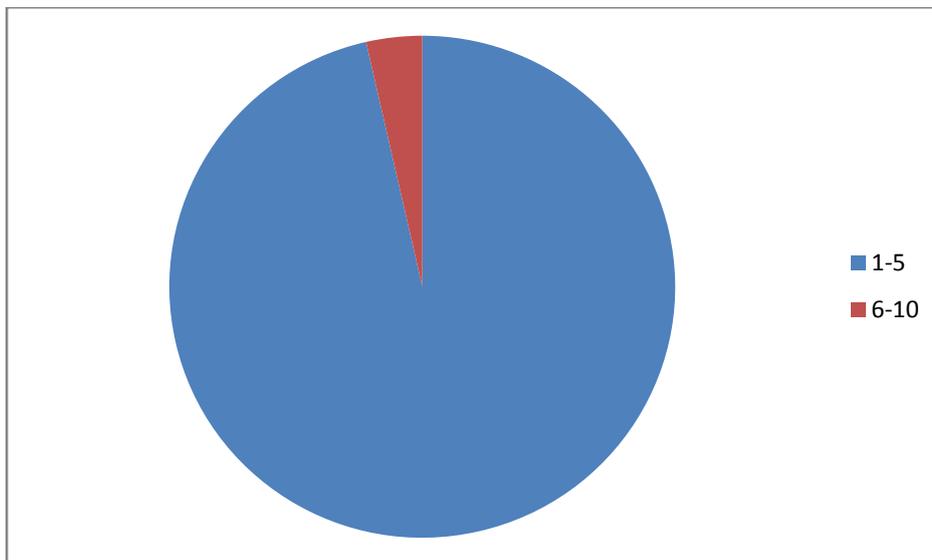
### 3.2.2.1.5 Tabulación

¿Cuáles son las necesidades de capacitación de la empresa?

		Valid Percent
Valid	Equipos de Wireless, Básico	2,9
	Equipos de Wireless, Intermedio	10,0
	Equipos de Wireless, Avanzado	45,0
	Fibra Óptica, Básica	2,1
	Fibra Óptica, Intermedio	10,7
	Fibra Óptica, Avanzado	29,3
	Total	100,0

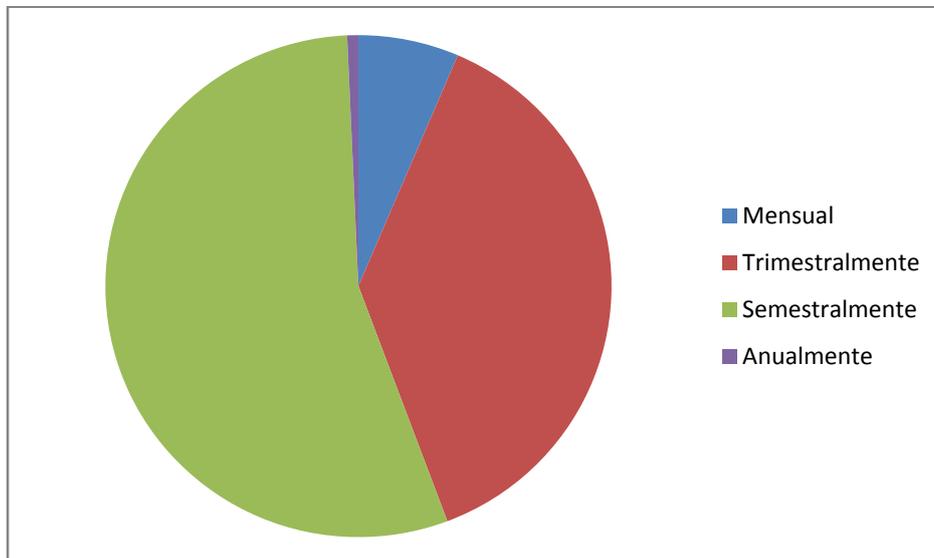
3. ¿Cuántos empleados estaría dispuesto a capacitar?

		Valid Percent
Valid	1-5	96,4
	6-10	3,6
	Total	100,0



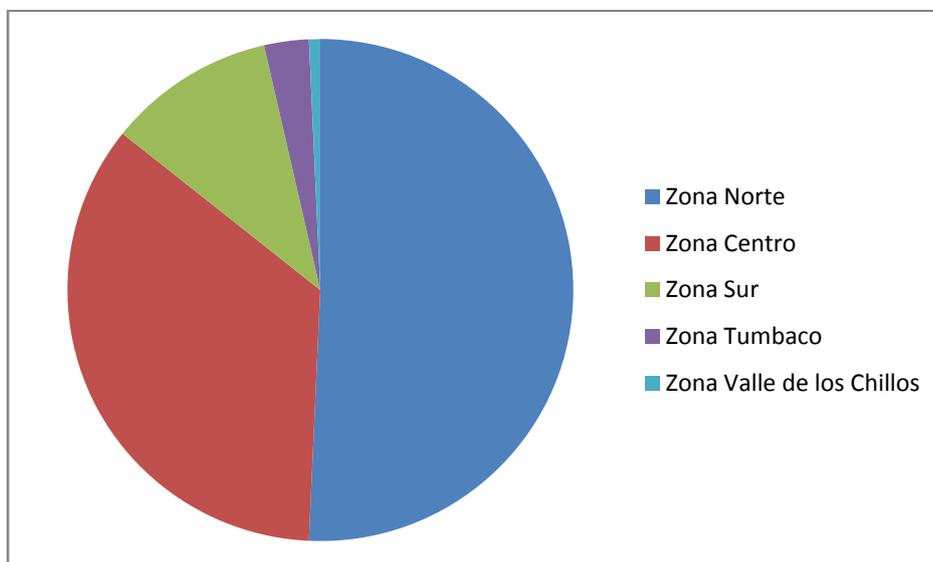
4. ¿Con qué frecuencia usted capacitaría a sus empleados?

		Valid Percent
Valid	Mensual	6,4
	Trimestralmente	37,9
	Semestralmente	55,0
	Anualmente	,7
	Total	100,0



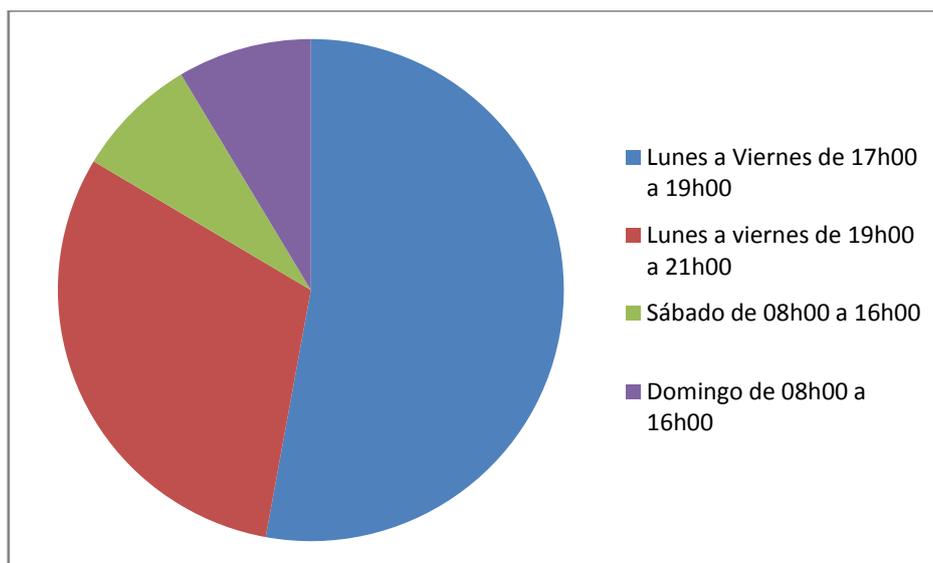
5. ¿En qué lugar de la ciudad de Quito le gustaría recibir la capacitación?

		Valid Percent
Valid	Zona Norte	50,7
	Zona Centro	35,0
	Zona Sur	10,7
	Zona Tumbaco	2,9
	Zona Valle de los Chillos	,7
	Total	100,0



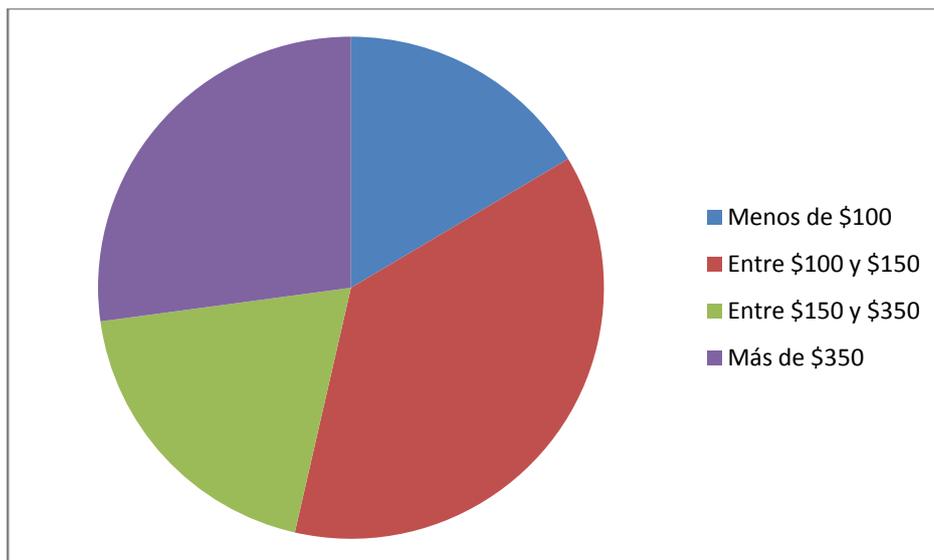
6. ¿Qué días y horario prefería usted acceder a este tipo de servicio?

		Valid Percent
Valid	Lunes a Viernes de 17h00 a 19h00	52,9
	Lunes a viernes de 19h00 a 21h00	30,7
	Sábado de 08h00 a 16h00	7,9
	Domingo de 08h00 a 16h00	8,6
	Total	100,0



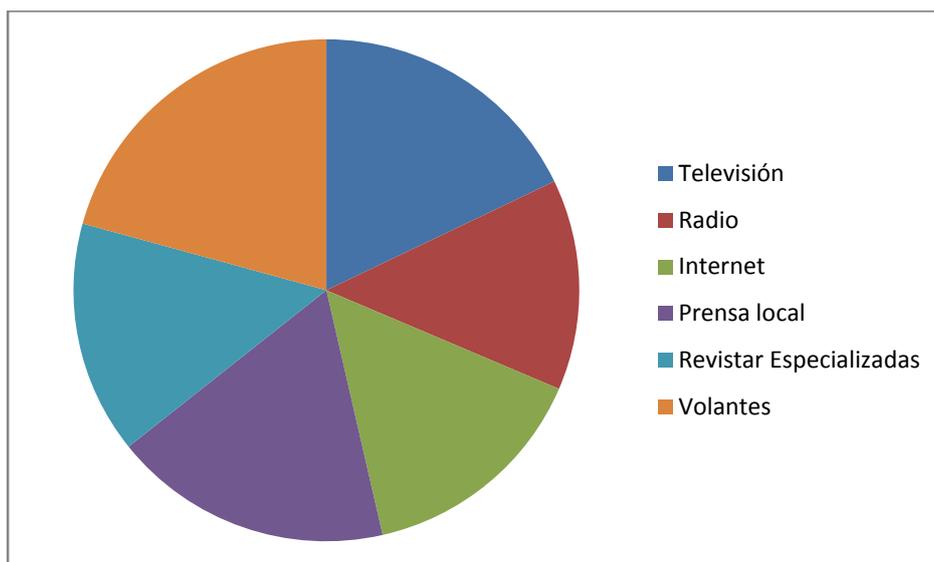
7. ¿Cuánto dinero invertiría para la capacitación de sus empleados anualmente?

	Valid Percent
Valid Menos de \$100	16,4
Entre \$100 y \$150	37,1
Entre \$150 y \$350	19,3
Más de \$350	27,1
Total	100,0



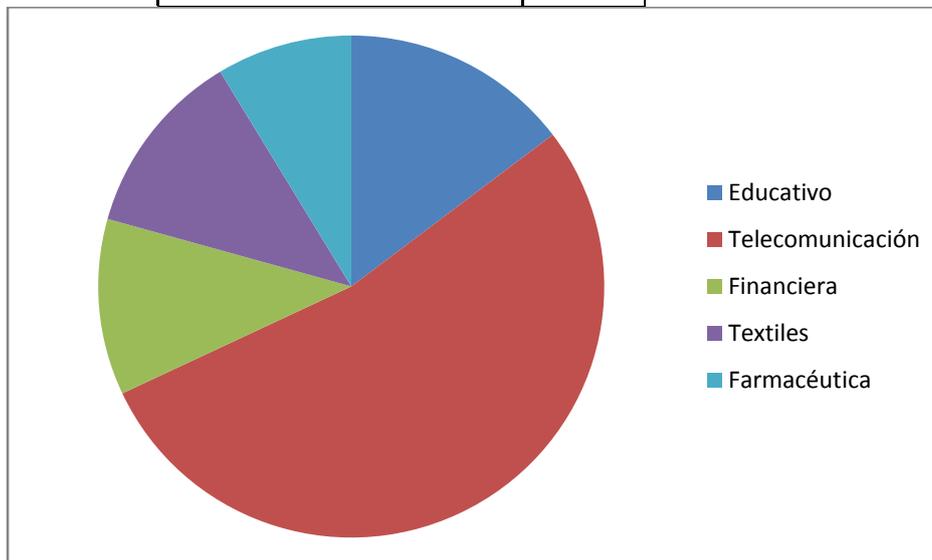
8. ¿Cuál cree usted que es el mejor medio para publicitar este servicio?

		Valid Percent
Valid	Televisión	17,9
	Radio	13,6
	Internet	15,0
	Prensa local	17,9
	Revistar Especializadas	15,0
	Volantes	20,7
	Total	100,0



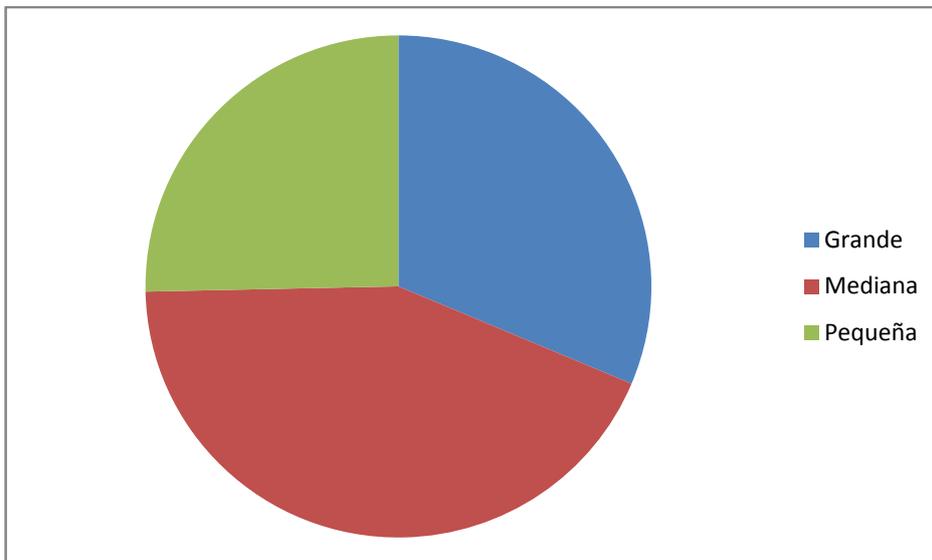
9. ¿A qué sector económico pertenece la empresa?

	Valid Percent
Valid Educativo	14,7
Telecomunicación	53,3
Financiera	11,3
Textiles	12,0
Farmacéutica	8,7
Total	100,0



10. La empresa está calificada como:

	Valid Percent
Valid Grande	31,3
Mediana	43,3
Pequeña	25,3
Total	100,0



### **3.2.2.1.6 Informe**

La investigación de campo se realizó a través de la aplicación de la encuesta propuesta a ciento cincuenta personas distribuidas dentro del Distrito Metropolitano de la Ciudad de Quito, para lo cual se realizaron un promedio de 19 encuestas en cada una de las ocho zonas que componen el mismo.

En la pregunta número uno sobre las necesidades de capacitación de la empresa, el curso que más gustó es equipos de wireless en un nivel avanzado con un 45% y en fibra óptica en un nivel avanzado con un 29.3%.

En la segunda pregunta sobre la cantidad de empleados que capacitarían los empresarios, se obtuvo como resultado que un 96.4% capacitarían de 1 a 5 empleados.

En lo referente a la pregunta tres, sobre la frecuencia con la cual capacitaría a los empleados, la preferencia mostrada por los encuestados es del 55% de forma semestral y 37.9% de forma trimestral.

En la cuarta pregunta sobre el lugar donde le gustaría esté localizado el centro de capacitación se obtuvo como preferencia el sector norte con el 50.7%.

En lo referente a la quinta pregunta, sobre los días y horarios, se obtuvo como resultado que el 52.9% de los encuestados prefieren el horario de lunes a viernes de 17h00 a 19h00, en segundo lugar, se encuentra el horario de lunes a viernes de 19h00 a 21h00 con un 30.7%.

La sexta pregunta, sobre la cantidad que están dispuestos a invertir en su preparación, mostraron una preferencia por valores entre \$100 USD y \$150 USD con un 37.1%.

En la séptima pregunta, sobre el mejor medio para publicitar es a través de la televisión y prensa local con un 17.9%, revistas especializadas e internet con un 15%.

### 3.2.3 Elaboración de perfiles

La variable seleccionada es la cantidad que empresas que tiene la ciudad de Quito, divididas en los siguientes segmentos:

**Segmento 1, Zona Norte:** En la Zona Norte se encuentran el 40% de las posibles empresas que se necesiten del servicio ofrecido, con el 8 027 de empresas, los competidores se encuentran en mayor cantidad en la zona norte con un total de 86 empresas, en los productos sustitutos tenemos 23 empresas localizadas y 70 proveedores. Sus preferencias y hábitos de consumo mostraron que estas empresas prefieren capacitar a sus empleados en wireless y fibra óptica con un 35% de la población es decir 2 809, al 20% de la población, es decir 1 605 empresas enviarán a capacitarse de una a cinco personas y están dispuestas a pagar entre \$100 y \$150 USD el 25% de la población, es decir 2 007 empresas invertirán esta cantidad por capacitación de sus empleados.

**Segmento 2, Zona Sur:** Tiene el 36% de las empresas de la ciudad con 7 187 empresas registradas, los competidores tenemos un total de 20 empresas, 10 productos sustitutos y 10 proveedores. Sus preferencias y hábitos de consumo mostraron que estas empresas prefieren capacitar a sus empleados en wireless y fibra óptica con un 20% de la población es decir 1437, al 15% de la población, es decir 1 078 empresas enviarán a capacitarse de una a cinco personas y están dispuestas a pagar entre \$100 y \$150 USD el 25% de la población, es decir 1 797 empresas invertirán esta cantidad por capacitación de sus empleados.

**Segmento 3, Zona Centro:** Existen 4 174 empresas que corresponde al 21% de la población, con 30 empresas competidoras, 8 productos sustitutos y 20 proveedores, es decir el 20%, 15% y 20% respectivamente. Sus preferencias y hábitos de consumo mostraron que estas empresas prefieren capacitar a sus empleados en wireless y fibra óptica con un 17% de la población es decir 710, al 15% de la población, es decir 626 empresas enviarán a capacitarse de una a cinco personas y están dispuestas a pagar entre \$100 y \$150 USD el 10% de la población, es decir 417 empresas invertirán esta cantidad por capacitación de sus empleados.

**Segmento 4 Zona de los Valles:** El número de empresas que corresponde a los valles es de apenas el 3%, es decir 600 empresas entre las dos zonas, los competidores se encuentran en menor escala en esta zona únicamente con 8 empresas, es decir el 5% en cada zona, en los productos sustitutos también se encuentran en menor escala en esta zona, correspondiente a 10 productos entre las dos zonas. Sus preferencias y hábitos de consumo mostraron que estas empresas prefieren capacitar a sus empleados en wireless y fibra óptica en un nivel avanzado con un 20% de la población es decir 120, al 10% de la población, es decir 60 empresas enviarán a capacitarse de una a cinco personas y están dispuestas a pagar entre \$100 y \$150 USD el 15% de la población, es decir 90 empresas invertirán esta cantidad por capacitación de sus empleados.

Luego de los estudios realizados podremos determinar si efectivamente la población más alta corresponde a nuestro mejor mercado.

### **3.2.4 Evaluación del segmento del mercado**

Con relación a la primera variable los resultados fueron los siguientes:

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores
Zona Norte	40%	57%	45%	70%
Zona Centro	21%	20%	15%	20%
Zona Sur	36%	13%	20%	10%
Zona Valle de los Chillos	2%	5%	10%	0
Zona Valle de Tumbaco	1%	5%	10%	0
<b>TOTAL</b>	100%	100%	100%	100%

Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores
Zona Norte	8.000	86	23	70
Zona Centro	4.200	30	8	20
Zona Sur	7.200	20	10	10
Zona Valle de los Chillos	400	8	5	0
Zona Valle de Tumbaco	200	8	5	0
<b>TOTAL</b>	20.000	150	50	100

Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores	Total
Zona Norte	6	0	1	7	14
Zona Centro	2	1	2	2	7
Zona Sur	1	1	1	1	5
Zona Valle de los Chillos	1	4	3	0	7
Zona Valle de Tumbaco	1	4	3	0	7
<b>TOTAL</b>	10	10	10	10	

Con relación a la segunda variable los resultados fueron los siguientes:

Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores
- Pequeñas,	68%	20%	30%	22%
- Medianas	20%	30%	30%	33%
- Grandes	12%	50%	40%	45%
<b>TOTAL</b>	100%	100%	100%	100%

Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores
- Pequeñas,	13.600	30	15	22
- Medianas	4.000	45	15	33
- Grandes	2.400	75	20	45
<b>TOTAL</b>	20.000	150	50	100

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores	Total
- Pequeñas,	2	5	4	2	13
- Medianas	3	3	4	3	13
- Grandes	5	2	2	5	14
<b>TOTAL</b>	10	10	10	10	

Con relación a la tercera variable los resultados fueron los siguientes:

Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores
Educativa	48%	10%	30%	10%
Telecomunicaciones	6%	30%	40%	20%
Financiera	18%	20%	10%	30%
Textilera	25%	20%	10%	20%
Farmacéutica	3%	20%	10%	20%
<b>TOTAL</b>	100%	100%	100%	100%

Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores
Educativa	6.867	15	15	10
Telecomunicaciones	858	45	20	20
Financiera	2.575	30	5	30
Textilera	3.577	30	5	20
Farmacéutica	429	30	5	20
<b>TOTAL</b>	14.307	150	50	100

Factores Segmento	Tamaño del Mercado Potencial	Número de competidores en el Mercado	Productos Sustitutos	Proveedores	Total
Educativa	5	4	1	1	10
Telecomunicaciones	1	1	1	2	4
Financiera	2	2	3	3	9
Textilera	3	2	3	2	9
Farmacéutica	0	2	3	2	7
<b>TOTAL</b>	10	10	10	10	

### **3.2.5 Selección de mercado meta**

En el campo industrial son las grandes, medianas y pequeñas empresas localizadas en el Norte de la ciudad de Quito, que necesiten soluciones en telecomunicaciones, que posean equipos tecnológicos de alto nivel, los cuales necesitan un mantenimiento especial para poder alargar su tiempo de utilidad y que deseen capacitarse en el uso y mantenimiento de equipos de wireless y en fibra óptica, dentro o fuera de los horarios de oficina; especialmente en las empresas dedicadas a la enseñanza, al área financiera, industriales y farmacéuticas.

# CAPÍTULO 4: PLAN ESTRATÉGICO DE MARKETING

## 4.1 Direccionamiento estratégico

### 4.1.1 Visión

Para elaborar la visión se lo hizo a través de una reunión con los socios de la empresa, con quienes se trató que la visión sea clara indicándonos que quieren ser en el futuro y cómo deben actuar.

ELEMENTOS	INDICADOR
Ser el mejor centro de capacitación	Obtener el 50% de las ventas del mercado global para el año 2014.
Entregando un servicio de calidad	Obtener un elevado nivel de satisfacción en los clientes.
Con un valor agregado	Obtener fidelidad a los cursos brindados por la empresa

### VISIÓN 2014

Ser el mejor centro de capacitación en telecomunicación inalámbrica para el año 2020 a Nivel Nacional, entregando un servicio de alta calidad con un valor agregado.

## 4.1.2 Misión

La Misión fue planteada y aprobada por varios miembros de la empresa, en los que se incluía a los socios de la misma. Para determinar la misión se trató de definir la razón de existencia y la naturaleza del negocio, el propósito de la organización. Se trató de que la misma sea motivadora, desafiante, fácil de captar y recordar, flexible, específica y creativa.

ELEMENTOS	INDICADOR
Mejor enseñanza	Desempeño laboral presentado por los cursantes después de terminada su capacitación.
En telecomunicación y tecnología	Infraestructura con equipos de no más de tres años en el mercado
Personal calificado	Capacitación y evaluación a los docentes de forma permanente.

### MISIÓN

Somos un centro de capacitación que proporciona la mejor enseñanza en telecomunicación y tecnología con personal altamente calificado para impartir la docencia.

## 4.1.3 Principios

PRINCIPIOS: Elementos éticos aplicados que guían las decisiones de la empresa, y definen el liderazgo de la misma.

Los principios más establecidos por las empresas son:

Ética y Responsabilidad en el trabajo diario.

Mejoramiento Continuo

Trabajo con Calidad

Capacitación constante

Sistemas de Información base de las decisiones

Eficiencia en el manejo de los Recursos Financieros.

Pro actividad en la gestión.

Transparencia en todas las acciones.

Puntualidad en la entrega de servicios.

Compromiso con la institución.

Crecimiento de mercado

Ampliar permanentemente oportunidades de negocio

#### **4.1.4 Valores**

¿Qué es lo importante para nosotros?

VALORES: Descriptores morales que muestran la responsabilidad, ética y sociales del desarrollo de las labores del negocio.

Los valores más buscados en las empresas son:

SOLIDARIDAD

TRANSPARENCIA

RESPONSABILIDAD

RESPECTO

EFICIENCIA

CREATIVIDAD

HONESTIDAD

EQUIDAD

LEALTAD

PERSEVERANCIA

COMPAÑERISMO

TOLERANCIA

En la empresa se fomentan los siguientes valores:

**Trabajo en Equipo:** La participación de todos los miembros de la Organización conduce al alto grado de interacción e involucramiento que todos los miembros de la organización necesitan.

**Lealtad:** Es fidelidad al compromiso de defender lo que creemos y en quienes creemos, en los buenos y en los malos momentos. Es un corresponder, una obligación que se tiene con los demás.

**Respeto:** Es el reconocimiento del valor inherente y los derechos innatos de los individuos y de la sociedad. Éstos deben ser reconocidos como el foco central para lograr que las personas se comprometan con un propósito más elevado en la vida. Es aceptar y comprender tal y como son los demás, aceptar y comprender su forma de pensar aunque no sea igual que la nuestra

## **4.2 Identificación de áreas de iniciativas estratégicas**

### **4.2.1 Áreas de iniciativas estratégicas ofensivas**

En áreas ofensivas FO – Impulsar Fortalezas y Aprovechar Oportunidades (efectos positivos)

Como las fortalezas apoyaran el alcanzar las oportunidades

- ✓ Mantener los costos del servicio, menores que los de la competencia
- ✓ Capacitar a los empleados en forma periódica para mantener la calidad en el servicio prestado
- ✓ Mantener los equipos actualizados en forma periódica para continuar con la política de realizar una capacitación práctica y no solo teórica
- ✓ Incentivar a los empleados con el fin de potenciar sus aptitudes y actitudes
- ✓ Incrementar el número de equipos en la empresa para que los alumnos puedan realizar sus prácticas, de preferencia uno por equipo.
- ✓ Optimizar el uso de los equipos
- ✓ Posicionar a la empresa en el mercado
- ✓ Optimizar el uso de los recursos de la empresa
- ✓ Mantener los costos bajos de la empresa
- ✓ Mantener a los docentes bien pagados para que brinden un mejor servicio
- ✓ Incentivar a los empleados de confianza para que mantengan su rendimiento y fidelidad
- ✓ Mantener un local adecuado a las necesidades de nuestro clientes
- ✓ Fomentar el cuidado del medio ambiente
- ✓ Entregar un valor agregado en cada curso
- ✓ Obtener el reconocimiento del CONESUP para abalizar la capacitación
- ✓ Incrementar la participación en el mercado local
- ✓ Expandir el servicio al mercado nacional

#### **4.2.2 Áreas de iniciativas estratégicas defensivas**

En áreas defensivas DA – Eliminar Debilidades y Evitar o Contrarrestar Amenazas (efectos negativos)

- ✓ Mejorar el modelo de mercadeo de la empresa
- ✓ Establecer procedimientos para todas las actividades que realice la empresa
- ✓ Reorganizar la empresa para que funcione de forma eficiente y efectiva
- ✓ Difundir el plan estratégico de la empresa entre todos los empleados de la organización
- ✓ Dinamizar a los directivos de la empresa
- ✓ Mejorar las relaciones con los empleados
- ✓ Innovar la estructura de la empresa
- ✓ Mejorar los procedimientos de la empresa
- ✓ Alinear al personal a los objetivos de la Organización
- ✓ Dar cursos inductivos a todo el personal
- ✓ Mantener costos asequibles para los clientes
- ✓ Disminuir los costos a través de la compra al por mayor de los suministros de oficina
- ✓ Obtener la participación en el mercado local del 80% para el año 2014
- ✓ Solicitar préstamos bancarios a las tasas más bajas del mercado

### 4.3 Objetivos estratégicos:

**Objetivo estratégico a Largo Plazo:** Expandir la empresa al mercado nacional y obtener el 80% de las ventas totales.

ESTRATEGIA
Mantener los costos del servicio, menores que los de la competencia
Mantener los equipos actualizados en forma periódica para continuar con la política de realizar una capacitación práctica y no solo teórica
Incrementar el número de equipos en la empresa para que los alumnos puedan realizar sus prácticas, de preferencia uno por equipo.

Mantener los costos bajos de la empresa
Incentivar a los empleados de confianza para que mantengan su rendimiento y fidelidad
Mantener un local adecuado a las necesidades de nuestro clientes
Obtener el reconocimiento del CONESUP para abalizar la capacitación
Alinear al personal a los objetivos de la Organización
Mantener costos asequibles para los clientes
Tener una participación en el mercado nacional hasta un 80% para el año 2020
Innovar la estructura de la empresa

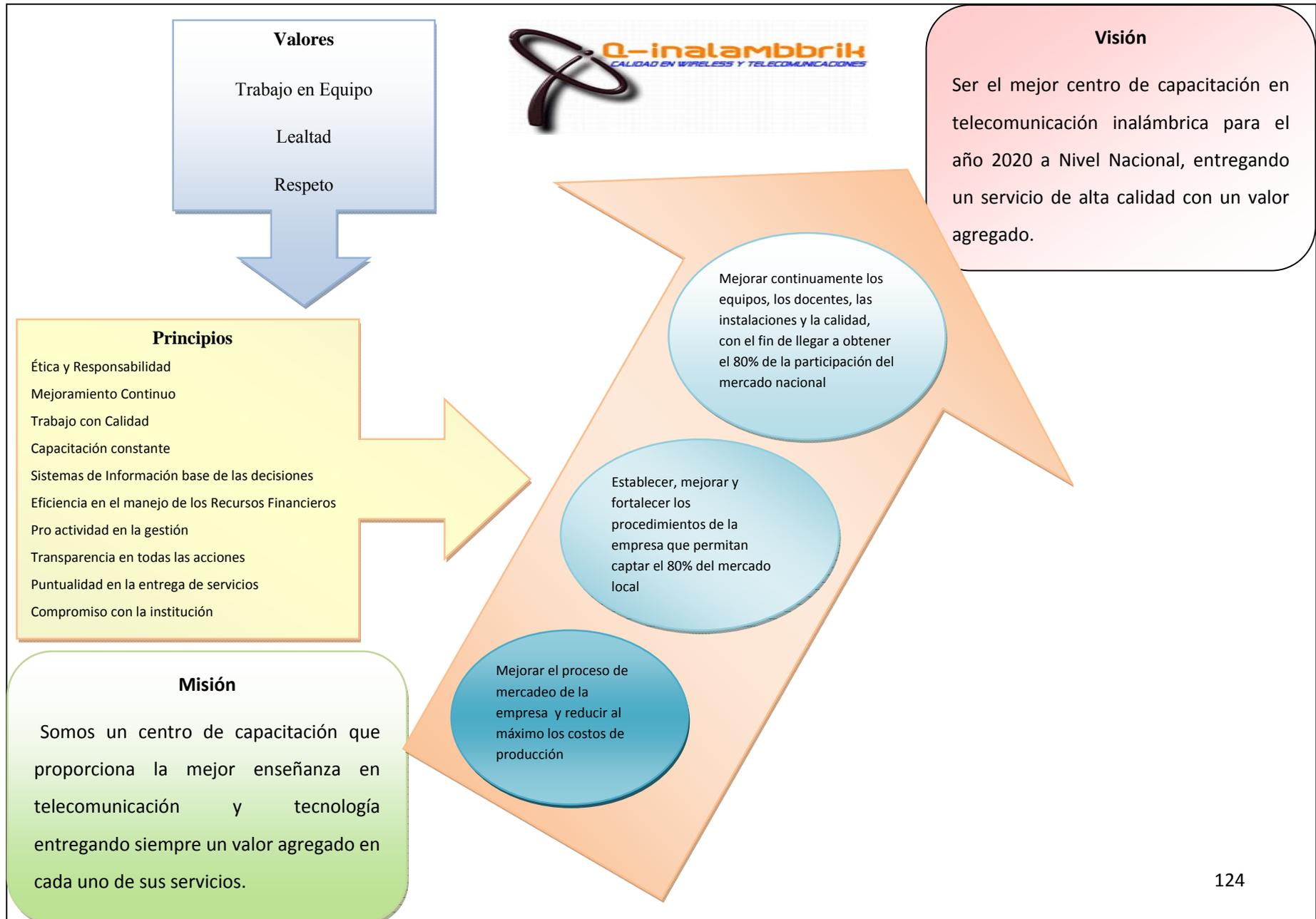
**Objetivo estrategias a Mediano Plazo:** Establecer, mejorar y fortalecer los procedimientos de la empresa que permitan captar el 80% del mercado local.

ESTRATEGIA
Incentivar a los empleados con el fin de potenciar sus aptitudes y actitudes
Obtener una participación del 80% del mercado local para el año 2014
Mantener a los docentes bien pagados para que brinden un mejor servicio
Fomentar el cuidado del medio ambiente
Establecer procedimientos para todas las actividades que realice la empresa
Difundir el plan estratégico de la empresa entre todos los empleados de la Organización
Dinamizar a los directivos de la empresa
Mejorar los procedimientos de la empresa
Dar cursos inductivos a todo el personal
Solicitar préstamos bancarios a las tasas más bajas del mercado
Posicionar a la empresa en el mercado

**Objetivo estrategias a Corto Plazo:** Mejorar el proceso de mercadeo de la empresa y reducir al máximo los costos de producción.

<b>ESTRATEGIA</b>
Capacitar a los empleados en forma periódica para mantener la calidad en el servicio prestado
Entregar un valor agregado en cada curso
Mejorar el modelo de mercadeo de la empresa
Reorganizar la empresa para que funcione de forma eficiente y efectiva
Mejorar las relaciones con los empleados
Disminuir los costos a través de la compra al por mayor de los suministros utilizados en el centro de capacitación
Optimizar el uso de los recursos de la empresa

#### **4.3.1 Mapas estratégicos**



## **CAPÍTULO 5: PLAN OPERATIVO DE MARKETING**

Philip Kotler (2) señala que existen cuatro estrategias generales para diferenciar la oferta en el mercado, estas consisten en ofrecer un producto o servicio que sea mayor, más nuevo, más rápido, y más barato.

“Mejor” significa que la oferta de la empresa supere el rendimiento de sus rivales

“Más nuevo” significa desarrollar una solución que antes no existía

“Más rápido” significa reducir el tiempo de entrega que supone el uso de un bien o servicio

“Más barato” significa obtener un producto similar por una suma menor

### **5.1 Estrategias de servicios**

Un elemento clave en la comercialización de nuestros servicios será la garantía de satisfacción por la cual nos comprometemos al cumplimiento de unos timings, unos estándares de calidad y de reparación de errores.

Esta garantía, junto al preceptivo contrato de prestación de servicios será el elemento diferencial concreto más importante de nuestra política comercial.

Por otro lado, dicha garantía representará formalmente las obligaciones legales que tenemos (todos) en la prestación de un servicio y establecerá un marco “normativo” en forma positiva para la resolución de potenciales conflictos.

En definitiva será un punto fuerte de cara a la confianza del cliente.

### **5.1.1 Cadena de Servicio – Beneficio**

El servicio será dado por la empresa en las instalaciones alquiladas en la zona norte para este efecto, donde tiene la mayor predilección por parte de nuestros posibles clientes, según las encuestas realizadas. Estas instalaciones tienen que tener todas las facilidades de acceso, como son: parqueadero y transporte público que llegue cerca del plantel educativo. Que tenga buena iluminación y ventilación. Del mismo modo debe estar bien equipado, con servicios básicos de agua, luz y teléfono, siendo el componente adicional el servicio de internet que solicitará la empresa para equipar aún mejor las instalaciones.

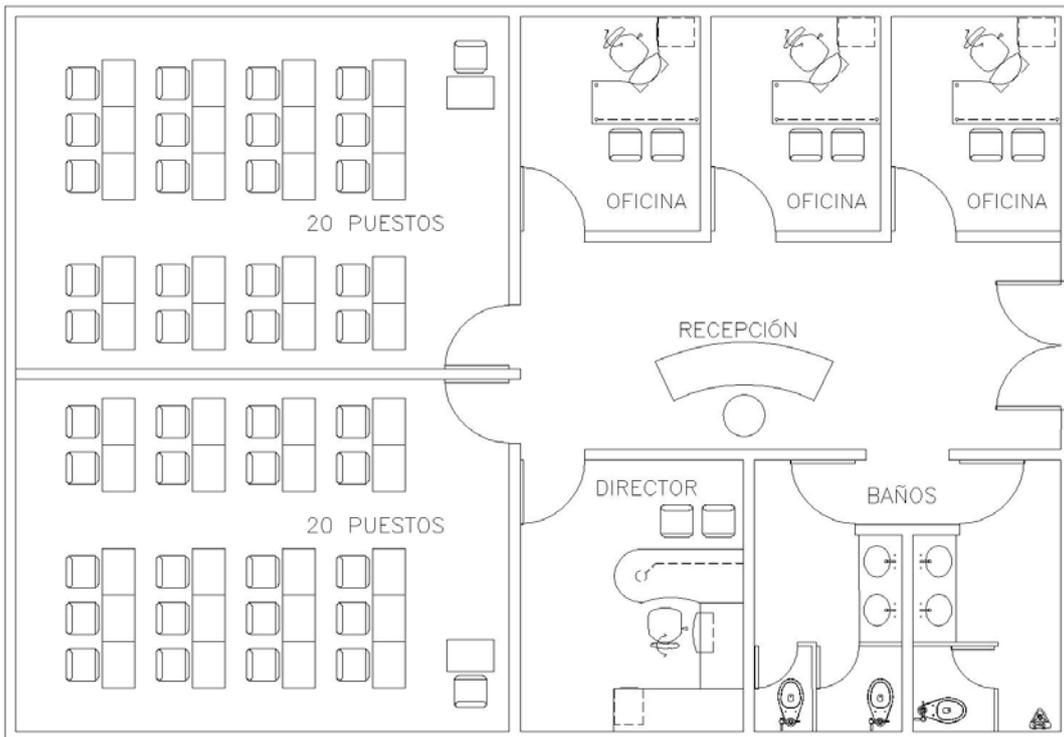
Conforme se sigan incrementando nuestros clientes, se seguirán incrementando los lugares donde se pueden realizar los cursos, ya sean en la misma ciudad o en otras ciudades del país, pues si la tecnología sigue expandiéndose a través de todo el país, indudablemente nuestros servicios también serán requeridos en otras partes del país.

### **5.1.2 Diseño del servicio**

#### **5.1.2.1 Diseño del Empaque**

Nuestro empaque principal será la imagen que damos a los clientes, por lo cual tendremos oficinas bien localizadas, decorados sobrios, elegantes y útiles para el cliente, dado que la mayoría de nuestros clientes son hombres, sería mejor que el espacio este decorado para llamar la atención de nuestros clientes potenciales.

Diseño de aula



### 5.1.2.2 Diseño de la Marca

El diseño de la marca ya está dado por la empresa, la misma que se adjunta a continuación:



### 5.1.2.3 Diseño de los cursos

Los cursos que brindará el centro de capacitación son:

- Wireless Básico
- Wireless Intermedio
- Wireless Avanzado
- Fibra Óptica Básico
- Fibra Óptica Intermedio
- Fibra Óptica Avanzada

En el primer año se realizarán 9 cursos de fibra óptica avanzada y 18 cursos de wireless avanzado. El curso de fibra óptica se lo realizará en dos módulos de dos meses cada uno, con prácticas constantes de los siguientes temas:



## **Curso de Fibra Óptica –**

### **1er Modulo:**

#### **INTRODUCCION, INSTALACION Y MATERIALES**

Teoría de la fibra óptica

Tipos de fibras ópticas

Campo de uso de las fibras

Definición de los parámetros transmisivos y mecánicos e influencia de estos en la calidad de la fibra

Estándares de las fibras monomodo (Recomendaciones UIT-T)

Tecnología de las fibras ópticas

Proceso de fabricación de los cables de fibra óptica

Estructura de los cables

Protección de los cables y materiales mas utilizados

Tipos de tendidos de cables, métodos tradicionales y medios especiales

Maquinas utilizadas para el tendido de los cables

Criterios prácticos de instalación

Conectores Tipos de Conectores y acopladores

Tipos de empalmes

Mangas de empalme, tipos y comparación entre ellas

Normas para la atenuación de los empalmes y de los conectores.

**Curso de Fibra Óptica –**

**2do Modulo:**

OTDR, Mediciones y Certificación de Instalación

Reflectómetro: principio físico de funcionamiento; principales características; tipos de reflectómetros; principales fabricantes.

Configuración del OTDR.

- SETUP, Adquisición, Medidas, Resultados en pantalla.
- FILE , Información, Descripción de Fibra ,Descripción del Enlace.
- SISTEMA, Configuración, Herramientas.
- RESULTADOS, Tabla de eventos, Zoom, Marcadores, Cursores, comparar Graficas.

Medición de la atenuación con el método de la inserción: principales características; tipos de fuente e Radiómetros; principales fabricantes.

Confección de la documentación de una traza.

Criterios prácticos.

Clase práctica empalmes y mediciones.

Configuración de la empalmadora.

- Modos de empalmes.
- Calibración del Arco.
- Utilidades.
- Mantenimiento.

Ejercicios prácticos de empalme.

Prácticas de medición con el método de inserción.

Ejercicios prácticos de medición con el OTDR Clase práctica empalmes y mediciones.

Ejercicios prácticos de empalme.

Ejercicios prácticos de medición con el OTDR.

Calculo de potencia.

Calculo de conectores.

Calculo de atenuación total del enlace.

Interpretación de eventos refractivos y no refractivos.

Interpretación de fantasmas en la traza.

Interpretación y habilidades con los cursores.

Interpretación de la curva de atenuación.

Habilidades para colocar marcadores de eventos.

Prácticas de medición con el método de inserción.

Ejercicios prácticos de medición con el OTDR.

Influencia de las no linealidades en la Fibra Óptica.

Sistemas WDM.

Amplificadores ópticos.

Fibra óptica submarina.

- El curso de wireless está diseñado para un período de dos meses, en cuatro módulos de dos semanas cada uno, teniendo el siguiente contenido:



## **CURSO DE WIRELESS**

### **OBJETIVO PRINCIPAL**

- Sacar el mejor provecho en la red inalámbrica , monitorear y establecer seguridades

## **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Conocer los principios de propagación en un ambiente wireless , así como el funcionamiento de antenas y dispositivos de red inalámbricos .
- Hacer hincapié en la utilización del lenguaje técnico y unidades que se encuentran involucradas.
- Entender el funcionamiento característico de los equipos que brindan conectividad inalámbrica en una red y sus diferentes modos de configuración.
- Diseñar una red básica con equipos Inalámbricos en el tema de propagación.
- Revisar las características más avanzadas para brindar seguridad a una red inalámbrica, protección contra intrusiones y mantenimiento defensivo en un red.
- Dar a conocer aspectos regulatorios de las comunicaciones Inalámbricas.
- Emplear simuladores o prácticas de laboratorio, para dar una mejor comprensión de los temas tratados.

## **TEMARIO DEL CURSO**

**MODULO NUMERO UNO:**

**1.- FUNDAMENTOS DE RADIO FRECUENCIA**

- COMPORTAMIENTO DE RF
- PRINCIPIOS SOBRE ANTENAS
- NORMATIVAS SOBRE POTENCIA DE SALIDA
- CALCULOS MATEMATICOS SOBRE RF
- TECNOLOGIA DE ESPECTRO DE DIFUSION
- SALTO DE FRECUENCIA
- SECUENCIA DIRECTA
- COMPARAR DSSS CON FHSS
- REUBICACIÓN Y ANALISIS DE RENDIMIENTO .

**MODULO DOS:**

**2.- APLICACIÓN – TEMA REQUERIDO**

- DESCRIPCIÓN RAPIDA DE LOS EQUIPOS DE CONECTIVIDAD
- TDM SOBRE IP
- CONECTIVIDAD EN PBX (ARQUITECTURA)
- BACKHAUL (TRANSMISIÓN CELULAR)
- WIRELESS(E1/T1)

**MODULO TRES:**

**3.- ADMINISTRACION Y SEGURIDAD:**

- Seguridad en equipos de comunicaciones – switchers, routers, firewalls, gateways.
- Seguridad en redes – en infraestructura, paso de información.
- Seguridad en Linux – en accesos al servidor

- Herramientas de seguridad – firewall, administración centralizada, encriptación, detección de intrusos, monitoreo , auditoria, antivirus.
- Métodos avanzados de Hacking y protección – en cableado e inalámbrico
- Seguridad avanzada – encriptación, claves publicas/privadas, IPSEC, IDS, Honeypots. Otras tecnologías asociadas (sistemas biométricos)

#### **MODULO CUATRO:**

##### **Desarrollo práctico del tema por parte de los participantes:**

Los participantes desarrollarán los temas del modulo mediante las exposiciones, ejercicios propuestos, consulta, y revisión del material proporcionado por los expositores.

- **Metodología (Explicación teórica por parte del instructor)**

La clase se la impartirá de acuerdo a los temas previstos , mediante diapositivas , referencias a casos de estudio y ejercicios propuestos.

Por la estructura de este curso se ha calculado que se lo haga en dos meses, ya que es el más extenso y técnico, por lo que demanda un poco más de tiempo y también de costos para la empresa, por lo que se puede considerar que estos cursos tengan un valor más elevado para el cliente. Entendiéndose que recibirán un mayor valor agregado al tener un mayor tiempo de prácticas con docentes capacitado en el uso y mantenimiento de los equipos, durante dos horas diarias por cinco días a la semana, dando 10 horas a la semana, 40 horas al mes, 80 horas de duración del curso.

Los cursos de fibra óptica por el contrario serán de un mes, pues estos no necesitan de prácticas en los equipos y por lo contrario necesitan de mayor teoría, la cual se las puede impartir en el tiempo de dos horas diarias por cinco días a la semana durante un mes, es decir 10 horas a la semana y 40 al mes.

## 5.2 Estrategia de precio

### 5.2.1 Identificación de estrategias

Para identificar el precio que más se adapte al mercado se utilizará las estrategias de punto de equilibrio, análisis de la competencia y los objetivos empresariales. Así podemos determinar el mejor precio de acuerdo a las necesidades de la empresa con el fin de no perder al momento de determinar el precio, el de tener una utilidad moderada de acuerdo a lo que me permita la competencia, de tal manera que pueda obtener una ganancia moderada, pero un mayor número de personas, lo que equivale a ganar una buena parte en el mercado objetivo. Del mismo modo se debe cumplir el objetivo de toda empresa, que es el de tener una utilidad o rédito por los servicios prestados, por lo cual el porcentaje dependerá mucho de los resultados que arrojen los dos punto anteriores.

#### 5.2.1.1 Punto de Equilibrio

RESUMEN INVERSION INICIAL	
<u>Concepto</u>	Valor
<b>Activos Fijos</b>	
MUEBLES Y ENSERES	273
EQUIPOS PARA PRACTICAS	875
EQUIPO DE OFICINA	28
EQUIPO DE CÓMPUTO	160

Activos Nominales	
GASTOS DE PATENTES Y LICENCIAS	13
GASTO DE CAPACITACIÓN	25
Capital de Trabajo	379
Total	1.751

Inversión	Número de alumnos	Valor a pagar por alumno
1.751	20	88

Como podemos ver en la tabla anterior cada curso tiene un costo para la empresa de \$1 751 USD, lo cual quiere decir que para no perder ni ganar, es decir recuperar nuestra inversión, tenemos que cobrar por el curso de 20 alumnos un valor de \$88 USD por persona.

### 5.2.1.2 Objetivos empresariales

La empresa tiene como objetivo empresarial a corto plazo el alcanzar el 80% del mercado local, por lo que en un inicio el porcentaje de ganancia que tendrá la empresa no será muy alto, será únicamente del 2%, esto con el fin de podernos mantener con un precio más bajo que el de la competencia.

### 5.2.1.3 Análisis de la competencia

Empresa	Valor curso de wireless	Valor curso de fibra óptica
APOYOGENIAL CIA. LTDA.	150	200
ESPE	320	
CENTRO DE INVESTIGACIONES PEDAGOGICAS Y CONSULTORA EDUCATIVA CEIPCE CIA. LTDA.	200	150
POLITECNICA NACIONAL	300	250
IBETLC TECHNOLOGY LEARNING CENTER S.A.	250	215
CAPACITATE S.A.	175	130

El precio se establecerá con un descuento del 10% con respecto al precio de venta al público que brinda la competencia y de acuerdo al volumen de inscriptos en los cursos para el caso de empresas se podrá incrementar el porcentaje de descuento hasta un máximo del 20%, esto nos permite mantener un margen de ganancia y cubrir nuestros costos de producción.

## 5.2.2 Fijación de los precios

De acuerdo a los datos obtenidos en el análisis anterior se pudo determinar lo siguiente:

Curso de wireless	\$ 90 USD
Curso de fibra óptica	\$ 120 USD

Con estos precios estamos cumpliendo con las tres premisas establecidas, es decir, tenemos un margen de ganancia considerable para la empresa, que es del 2% por persona en los cursos de wireless y del 22% en fibra óptica, tenemos un descuento en relación a nuestra competencia y estamos teniendo una rentabilidad en relación a nuestro precio de equilibrio, por lo cual este se ha determinado que sea el mejor precio para el servicio prestado.

## 5.3. Estrategia de promoción

### La estrategia de acceso al cliente

Esquemáticamente nuestra estrategia para llegar a los clientes será:

- ✓ Generar contactos a través de medios publicitarios, los mismos que se conseguirán con la entrega de volantes en la calle y contacto directo con los clientes empresariales.
- ✓ Un departamento propio y especializado de tele marketing de recepción convertirá dichos contactos en citas con potenciales clientes.

- ✓ Nuestra estrategia de acciones de marketing se basará en la suma proactiva: multiplicidad y constancia por un lado y estricta orientación al target por otro.
- ✓ También tendremos vallas publicitarias donde se indique nuestro servicios, la dirección y los teléfonos donde obtener mayor información.
- ✓ Igualmente se realizará publicidad a través de la página web de la empresa

**Relaciones públicas y acuerdos con medios:**

Desarrollaremos una amplia actividad de relaciones públicas y alianzas estratégicas, especialmente en el primer año, con el objetivo de aparecer con frecuencia en revistas, medios tradicionales y medios electrónicos mediante nuestras iniciativas.

**- Incentivos:**

Descuentos y regalos de colaboración para incentivar la renovación, la ampliación y la repetición de servicios.

**- Cliente preferente:**

Iniciaremos un programa de cliente preferente de modo que – en función del volumen o la constancia – un cliente obtenga ventajas diferenciales de servicio y atención respecto a los demás. Las condiciones para acceder a dichos servicios no serán subjetivas y secretas sino públicas y notorias.

**- Acciones promocionales internas:**

Nuestros clientes serán objeto de promociones puntuales (3 al año) de formatos y oportunidad distintas de modo que mantengamos su interés, atención y regularidad en el consumo.

Llegar a las empresas que no están satisfechas o que tengan la necesidad de capacitación (ya sean clientes de competidores o que lo gestionan por su cuenta).

Este será nuestro segundo objetivo cuya maduración se verá (sobretudo) a partir del segundo año.

Llegar a empresas que ganarían en procesos de capacitación pero que no conocen suficientemente dicha oportunidad.

Esta es la opción a más largo plazo y que sólo será un objetivo secundario a corto plazo.

### **5.3.1           Objetivos**

Independientemente de las acciones internas encaminadas a la fidelización de los clientes (que siempre serán cualitativamente superiores), basaremos nuestra estrategia de introducción en el mercado y acceso a nuevos clientes.

#### **Los objetivos del marketing:**

Durante los tres primeros años y muy especialmente en el primero, realizaremos un importante esfuerzo publicitario al efecto de alcanzar el objetivo de nuevos clientes e iniciar un poderoso posicionamiento de la marca en el mercado.

### **5.3.2           Plan de medios**

#### **5.3.2.1       Identificación**

- ✓ Envío de emails (Email-marketing) a nuestro grupo objetivo.

- ✓ Marketing Directo (mailing) a empresas a través de envío de publicidad en estados de cuenta.
- ✓ Internet, web corporativa, posicionamiento en buscadores (Google, Yahoo).
- ✓ Reparto de papeles volantes en las calles más transitadas de la ciudad.
- ✓ Trípticos con información sobre los cursos que ofrece la institución.
- ✓ Publicaciones en revistas especializadas
- ✓ Publicidad en segmentos especiales de circulación con los principales diarios de la ciudad.
- ✓ Medios de difusión masiva como son televisión, radio y prensa escrita.

### **5.3.2.2 Evaluación**

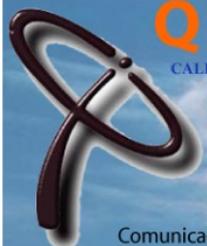
Luego de las encuestas realizadas y revisado los precios de pauta en cada uno de los medios, se llegó a la conclusión que para este tipo de proyectos se podrá realizar una publicidad a través de medios especializados, como son: el envío de emails (Email-marketing) a nuestro grupo objetivo, Marketing Directo (mailing) a empresas a través de envío de publicidad en estados de cuenta, el tele marketing, reproducción de volantes y el pauta en revistas especializadas, esto con el fin de llegar a nuestro mercado objetivo de una forma más directa, reduciendo al máximo los costos excesivos generados por un mal enfoque en la publicidad.

Con los medios de difusión masiva, se llega a un mayor número de personas, incluyendo a nuestro mercado objetivo, pero con un costo muy alto, ya que actualmente publicitar en un canal de televisión durante las horas de mayor reiting, van desde los 2 000 USD a los 10 000 USD, dependiendo del tiempo de duración de la propaganda, lo cual inflaría mucho en nuestros gastos de publicidad. Del mismo modo el publicitar en radio y prensa sin tener un mercado específico al cual llegar, culmina en un desgaste recursos innecesarios, los cuales podrían ser utilizados en otras ocasiones de una mejor manera.

### **5.3.2.3 Selección**

Después del análisis realizado anteriormente, se llega a la conclusión que tendremos que utilizar la publicidad a través de volantes y publicaciones en medios específicos, como revistas especializadas que lleguen directamente a nuestro mercado objetivo, con un mensaje claro que indique cuál es el producto ofrecido y las ventajas que ofrecemos en relación a la competencia y una página web bien diseñada donde se indique cuales son nuestra propuestas en capacitación, contenidos, precios y horarios, así nuestros posibles clientes podrán tener toda la información necesaria para obtener nuestros servicios.

Inicio Entrenamiento Catálogo Contactanos



**Q - Inalambrik**  
CALIDAD EN WIRELESS Y TELECOMUNICACIONES

Brinda una gama de soluciones para todos sus enlaces, ultima milla, punto a punto, punto multipunto garantizando cobertura con los estandares mas altos de confiabilidad con los mejores equipos del mercado.

Comunicación sin Limites - Confie en el mejor Equipo





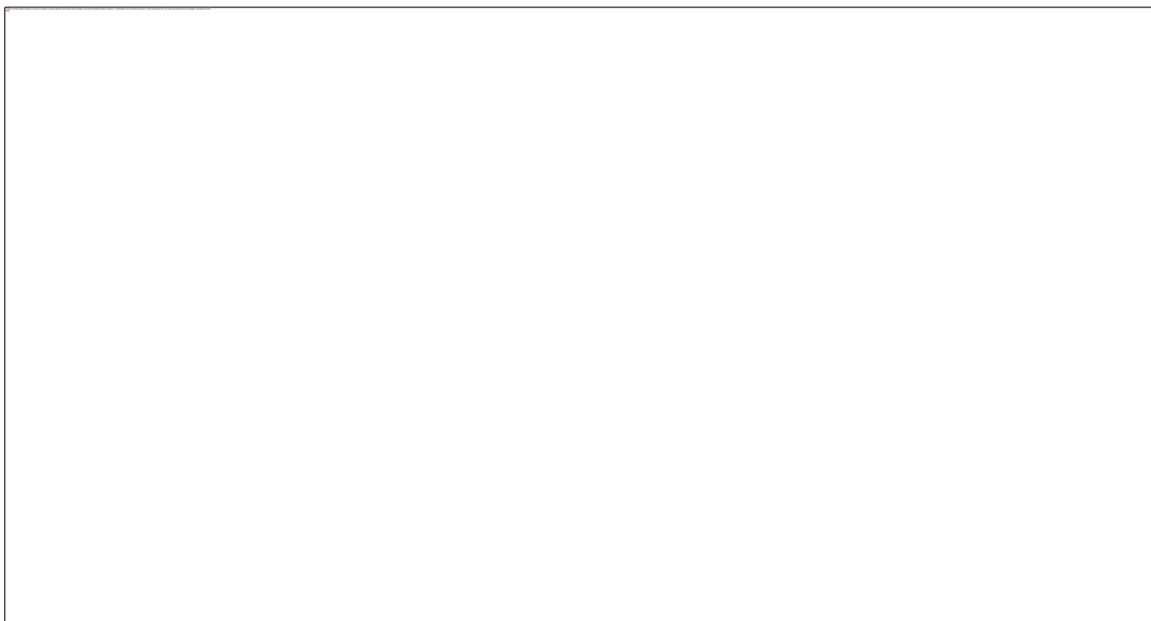

ENTRENAMIENTO  
EN TECNOLOGÍA  
DE PUNTA

CONTACTATE CON NOSOTROS HOY!!

Contamos con tecnología de punta con vinculos con los mayores y mas reconocidos fabricantes de equipos al redor del mundo.

 <p><b>LINKSYS</b> A Division of Cisco Systems, Inc.</p>	<p>Fusión de Fibras</p>  <p>SERVICIOS</p>	 <p>NUESTRO CATALOGO</p>	 <p>ZigBee *</p>
<p><b>Soluciones WIRELESS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Redes Locales Wi-Fi</li> <li>Redes Metropolitanas</li> <li>Conectividad de banda ancha</li> <li>Sistemas de transmisión</li> <li>Redes de acceso público</li> <li>Enlaces entre edificios</li> <li>Seguridad inalámbrica</li> <li>Voz sobre IP</li> <li>Camaras Inalambricas IP</li> </ul>	<p><b>Soluciones de SEGURIDAD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Redes Privadas Virtuales</li> <li>Autenticación</li> <li>Control de acceso</li> <li>Privacidad de datos</li> <li>Alta disponibilidad</li> <li>Backup</li> </ul>	<p><b>Soluciones en FIBRA OPTICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de anillo de Fibra óptica</li> <li>Acceso a internet</li> <li>Enlaces locales</li> <li>Automatizaciones industriales</li> <li>Televisión por Fibra</li> <li>Backbone de Telecomunicaciones</li> </ul>	<p><b>Soluciones WIMAX</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Redes Rurales</li> <li>Acceso residencial a internet</li> <li>Backhaul celular</li> <li>Acceso a datos empresariales</li> <li>Voz sobre IP</li> <li>Monitoreo</li> </ul>

### 5.3.2.4 Desarrollo del mensaje



## **5.4 Estrategias de distribución**

El uso de intermediarios se efectúa en gran medida por su mayor eficiencia para poner el servicio a disposición de los mercados meta, por medio de sus contactos, su experiencia, especialización y escala de operaciones, que por lo general ofrece a la empresa más de lo que esta puede lograr por sí misma.

Para nuestro caso el servicio llegará a través de medios directos, es decir será proveedor-cliente, sin intermediarios o agentes externos a la empresa que se dediquen a dar capacitación a cambio de una participación en las utilidades o una comisión por llevar a cabo estos cursos.

### **5.4.1 Identificación de las principales alternativas**

La principal y mejor alternativa identificada es la de capacitación directa; es decir, la de dictar las clases en las instalaciones alquiladas para este efecto.

Por esta razón, es menester que las instalaciones sean amplias y nos permitan adaptarnos en un momento determinado a cualquier otra circunstancia. Por otro lado, es importante que cuando necesitemos expandirnos en nuevas sucursales se los haga de forma directa, o si ya tenemos ganado un nombre se los puede hacer a través de la venta de franquicias, así garantizamos la calidad del servicio que se entrega y mejoramos cada día más nuestra marca referencial, para incrementar el prestigio de la empresa.

## **5.4.2 Selección del medio de distribución**

La distribución del servicio se lo hará a través de las instalaciones alquiladas para este fin y con las características indicadas anteriormente, en este sitio se llevará a cabo el centro de capacitación; es decir, en la Amazonas y Mariana de Jesús esquina, piso 3. Aquí se dictarán los cursos de wireless y fibra óptica en los diferentes horarios establecidos por las encuestas, es decir de 17h00 a 21h00 el curso de wireless y el de fibra óptica.

## **CAPÍTULO 6: EVALUACIÓN ECONOMICA DEL PLAN**

### **6.1 Presupuesto**

Los presupuestos son el resultado de la planificación de acciones que se llevaran a cabo a fin de lograr la consecución de los objetivos planteados en un tiempo determinado.

#### **6.1.1. Presupuesto de egresos**

##### **6.1.1.1 Presupuestos de Inversión**

El presupuesto de inversión está formado por todos los desembolsos monetarios realizados para la adquisición de activos que permitan el funcionamiento de la organización; entre los cuales se encuentran los activos fijos, intangibles y circulante (Capital de Trabajo).

##### **6.1.1.1.1 Activos Fijos y Circulante:**

“Este presupuesto está formado por todos aquellos bienes tangibles, que es necesario adquirir inicialmente durante la vida útil del proyecto, para cumplir con las funciones de producción, distribución y producción de los productos a obtener”<sup>16</sup>.

Los activos fijos requeridos para el funcionamiento del Centro de Capacitación son:

---

<sup>16</sup> NACIONAL FINANCIERA; “Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión”; pág. 80.

RESUMEN	
INVERSION INICIAL	
<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>
<b>Activos Fijos</b>	
MUEBLES Y ENSERES	2.180
EQUIPOS PARA PRACTICAS	7.000
EQUIPO DE OFICINA	220
EQUIPO DE CÓMPUTO	1.280
<b>Activos Nominales</b>	
GASTOS DE PATENTES Y LICENCIAS	100
GASTO DE CAPACITACIÓN	200
<b>Capital de trabajo</b>	
Capital de Trabajo	3.021
<b>Total</b>	<b>14.001</b>

**Fuente:** Cálculos Realizados

**Elaborado por:** Paola Patiño

Cabe indicar que estos valores serán financiados por cada uno de los socios propietarios de la empresa por lo cual no van a necesitar financiamiento externo para llevar a cabo el presente proyecto.

Cada uno de los rubros tomados en cuenta en el cuadro anterior se detallan a continuación:

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

---

<b>MUEBLES Y ENSERES</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>Gerencia</b>				
Escritorio Ejecutivo	Unidad	1	200	200
Sillón Ejecutivo	Unidad	1	150	150
Sillas	Unidad	2	20	40
Archivador	Unidad	1	80	80
<b>Secretaría</b>				
Counter	Unidad	1	120	120
Silla reclinable	Unidad	1	50	50
Sillas para counter	Unidad	2	20	40
Archivador	Unidad	1	80	80
Lámparas	Unidad	2	30	60
<b>Aulas</b>				
Sillas	Unidad	40	20	800
Mesas	Unidad	40	10	400
Tachos de basura	unidad	2	2	4
Pizarras	Unidad	2	80	160
<b>Total</b>				<b>2.180</b>

En los muebles y enseres está incluido las mesas y sillas para 40 personas que se capacitarán en el centro de estudios, es decir 20 personas en cada aula. También incluye dos pizarras, etc.

En los equipos para prácticas se tomo en cuenta la adquisición de tres equipos modernos con todo lo necesarios para que los estudiantes realicen sus prácticas en el establecimiento con total seguridad.

<b>EQUIPO DE OFICINA</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Telefax	Unidad	1	120	120
Mini central telefónica	Unidad	1	100	100
<b>TOTAL</b>				<b>220</b>

En el equipo de oficina incluyen un telefax y una mini central telefónica.

<b>EQUIPO DE CÓMPUTO</b>				
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Computador		2	600	1.200
Impresora - Copiadora		1	80	80
<b>Total</b>				<b>1.280</b>

En el equipo de computo incluye dos computadoras de mesa y una impresora multifunciones.

Los gastos de licencias y patentes son los precios ya preestablecidos.

En gastos de capacitación se incluye un curso para cada docente.

Los gastos de arriendo que se incluyen en el capital de trabajo se detallan a continuación

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

<b>ARRIENDO</b>					
<b>CONCEPTO</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Oficinas	Metros Cuadrados	140	5	700	8.400
<b>Total</b>				<b>700</b>	<b>8.400</b>

El Capital de trabajo se lo calculó de la siguiente manera:

$$\text{Capital de Trabajo} = \frac{\text{Costo total de producción}}{365 \text{ días}} \times \text{ciclo de producción}$$

$$\text{Capital de Trabajo} = \frac{36.847}{365} \times 30 \text{ Días}$$

$$\text{Capital de Trabajo} = 3.028$$

### 6.1.2 Presupuesto de costos y gastos

Para el primer año se estima realizar 9 cursos de Fibra Óptica con una duración de cuatro meses cada uno y 18 cursos de wireless con una duración de dos meses. Cada uno de los cursos contará con una caja de tiza líquida y dos borradores. Se estima que cada año se incrementará un curso tanto de wireless como de fibra óptica debido a la demanda potencial existente, la proyección de los gastos para los siguientes años se la realizó de acuerdo a la inflación acumulada al momento que es de 2,48%.

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION				
Para el año 0				
CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Tiza líquida	Caja de 12 unidades	27	8,4	227
Borradores	Unidades	54	1,10	59
<b>TOTAL</b>				<b>286</b>

COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION POR AÑO					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Costo de producción	286	286	350	350	413

COSTOS FIJOS PRODUCCIÓN				
Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Mensual	Valor Anual
Agua	Global	Global	8	96
Luz	Global	Global	10	120
Útiles de limpieza	Global	Global	15	180
Mantenimiento Aulas	Aulas	Global	10	120
<b>Mano de obra directa</b>				
Docentes	Persona/mes	2	1.238	14.858
<b>Mano de obra indirecta</b>				
Limpieza	Persona/mes	1	303	3.640
<b>Total</b>				<b>19.014</b>

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

<b>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTA</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
<b><u>Recurso Humano</u></b>				
<b>Administrativo</b>				
Secretaria-Contador	Persona/mes	1	391	4.687
<b>0</b>				
<b><u>Servicios Básicos</u></b>				
Agua	Global	Global	8	96
Luz	Global	Global	10	120
Teléfono	Global	Global	20	240
Internet	Global	Global	22	264
<b><u>Gasto de Publicidad y venta</u></b>				
Impulsación del producto			300	3.600
<b><u>Gasto de Suministros de Oficina</u></b>				
Papel impresión	Resmas	1	5	54
Toner	Cartuchos	1	10	120
Varios	Global	Global	5	60
<b><u>Gasto Arriendo Oficina</u></b>				
Arriendo oficina	Global	1	700	8.400
<b>Total</b>				<b>17.641</b>

<b>COSTOS Y GASTOS FIJOS ADMINISTRATIVOS</b>					
<b>CONCEPTO</b>	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>
COSTOS FIJOS PRODUCCIÓN	19.014	20.719	42.646	44.756	61.208
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTA	17.641	19.386	23.317	28.104	33.960

### **6.1.3 Presupuesto de ventas**

Las unidades proyectadas dentro del presupuesto de ingresos provienen del porcentaje de la demanda insatisfecha que pretende captar Q-INALAMBRIC es decir 20 alumnos multiplicado por los seis cursos de wireless que pretende darse y 20 alumnos multiplicado por los tres cursos que pretende darse de fibra óptica y del volumen de crecimiento de las ventas proyectadas a obtener en los años subsiguientes; a las cuales se las multiplicó por el precio de venta de cada producto para obtener el presupuesto de ingresos anual por producto.

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

PRESUPUESTO DE INGRESOS											
Producto	Precio Unitario	Año 0		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4	
		Unidades	Total								
Lunes a Viernes Wireless 17h00 a 19h00	90	120,00	10.800,00	120,00	10.800,00	140	12.600,00	140	12.600,00	160	14.400,00
Lunes a Viernes Wireless 19h00 a 21h00	90	120,00	10.800,00	120,00	10.800,00	140	12.600,00	140	12.600,00	160	14.400,00
Sábado Wireless 08h00 a 18h00	90	120,00	10.800,00	120,00	10.800,00	140	12.600,00	140	12.600,00	160	14.400,00
Lunes a Viernes Fibra Óptica 17h00 a 19h00	120	60,00	7.200,00	60,00	7.200,00	80	9.600,00	80	9.600,00	100	12.000,00
Lunes a Viernes Fibra Óptica 19h00 a 21h00	120	60,00	7.200,00	60,00	7.200,00	80	9.600,00	80	9.600,00	100	12.000,00
Sábado Fibra Óptica 08h00 a 18h00	120	60,00	7.200,00	60,00	7.200,00	80	9.600,00	80	9.600,00	100	12.000,00
<b>TOTAL</b>			54.000,00		54.000,00		66.600,00		66.600,00		79.200,00

## **6.2 Evaluación de beneficios de proyectos**

El flujo de caja comprende la proyección de las entradas y salidas de efectivo en un periodo determinado, esta información permitirá una planificación más adecuada sobre las necesidades de financiamiento y sobre la colaboración de eventuales excedentes a fin de mantener bajo control la liquidez de la empresa y que facilite el desarrollo normal de las actividades operacionales.

La proyección del flujo de caja constituye uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuará sobre los resultados que en ella se determinen. La información básica para realizar esta proyección está contenida en los estudios de mercado, técnico y organizacional.

Los ingresos y egresos de operación constituyen todos los ingresos de entradas y salidas reales de caja. Es usual encontrar cálculos de ingresos y egresos basados en los flujos contables en estudios de proyectos, los cuales, por su carácter de causados o devengados, no necesariamente ocurren en forma simultánea con los flujos reales.

## 6.2.1 Flujo de caja sin financiamiento

FLUJO DE FONDOS DEL TAMAÑO SIN FINANCIAMIENTO		
	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	
Concepto		<b>0</b>
Ingresos		54.000
Venta activo		
Costos variables		286
Costos fijos		19.014
Gastos de administración y venta		17.641
Gastos financieros		0
Utilidad bruta		17.058
15% Trabajadores	0,15	2.559
Utilida Neta Antes de Impuestos		14.499
25% Imp. A la renta	0,25	3.625
Utilidad neta		10.875
Depreciación		2.036
Amortización intangible		60
Valor libro		
Inversión Inicial	-10.980	
Inversión de remplazo		0
Inversión de ampliación		
Inversión de capital de trabajo	-3.036	
Valor de desecho		
Recuperación del capital de trabajo		
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>-14.016</b>	<b>12.971</b>

## 6.2.2 Flujo de caja con financiamiento

<b>FLUJO DE FONDOS DEL TAMAÑO CON FINANCIAMIENTO</b>		
	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	
Concepto		<b>0</b>
Ingresos		54.000
Venta activo		
Costos variables		286
Costos fijos		19.014
Gastos de administración y venta		17.641
Gastos financieros		2.280
Utilidad bruta		14.778
15% Trabajadores	0,15	2.217
Utilida Neta Antes de Impuestos		12.561
25% Imp. A la renta	0,25	3.140
Utilidad neta		9.421
Depreciación		2.036
Amortización intangible		60
Valor libro		
Inversión Inicial	-10.980	
Inversión de remplazo		0
Inversión de ampliación		
Inversión de capital de trabajo	-3.036	
Valor de desecho		
Recuperación del capital de trabajo		
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>-14.016</b>	<b>11.517</b>

### 6.2.3 Análisis de flujos proyectados

FLUJO DE FONDOS DEL TAMAÑO SIN FINANCIAMIENTO							
	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN					27	Cursos
Concepto		0	1	2	3	4	
Ingresos		54.000	54.000	66.600	66.600	79.200	
Venta activo				128	0	940	
Costos variables		286	286	350	350	413	
Costos fijos		19.014	20.719	33.510	35.141	41.020	
Gastos de administración y venta		17.641	19.386	23.317	28.104	33.960	
Gastos financieros		0	0	0	0	0	
Utilidad bruta		17.058	13.609	9.295	3.005	2.867	
15% Trabajadores	0,15	2.559	2.041	1.394	451	430	
Utilida Neta Antes de Impuestos		14.499	11.568	7.901	2.554	2.437	
25% Imp. A la renta	0,25	3.625	2.892	1.975	639	609	
Utilidad neta		10.875	8.676	5.926	1.916	1.828	
Depreciación		2.036	0	0	0	0	
Amortización intangible		60	0	0	0	0	
Valor libro							
Inversión Inicial	-10.980						
Inversión de remplazo		0	0	-1.280	0	-9.400	
Inversión de ampliación							
Inversión de capital de trabajo	-3.036						
Valor de desecho							
Recuperación del capital de trabajo							
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>-14.016</b>	<b>12.971</b>	<b>8.676</b>	<b>7.206</b>	<b>1.916</b>	<b>11.228</b>	

## 6.2.4 Análisis de flujos proyectados

FLUJO DE FONDOS DEL TAMAÑO CON FINANCIAMIENTO							
	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN					27	Cursos
Concepto	0	1	2	3	4		
Ingresos	54.000	54.000	66.600	66.600	79.200		
Venta activo			128	0	940		
Costos variables	286	286	350	350	413		
Costos fijos	19.014	20.719	33.510	35.141	41.020		
Gastos de administración y venta	17.641	19.386	23.317	28.104	33.960		
Gastos financieros	2.280	0	0	0	0		
Utilidad bruta	14.778	13.609	9.295	3.005	2.867		
15% Trabajadores	0,15	2.217	2.041	1.394	451	430	
Utilida Neta Antes de Impuestos	12.561	11.568	7.901	2.554	2.437		
25% Imp. A la renta	0,25	3.140	2.892	1.975	639	609	
Utilidad neta	9.421	8.676	5.926	1.916	1.828		
Depreciación	2.036	0	0	0	0		
Amortización intangible	60	0	0	0	0		
Valor libro							
Inversión Inicial	-10.980						
Inversión de remplazo	0	0	-1.280	0	-9.400		
Inversión de ampliación							
Inversión de capital de trabajo	-3.036						
Valor de desecho							
Recuperación del capital de trabajo							
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>-14.016</b>	<b>11.517</b>	<b>8.676</b>	<b>7.206</b>	<b>1.916</b>	<b>11.228</b>	

### 6.3 Estados de resultados

<b>EMPRESA Q-INALAMBRIC BALANCE GENERAL (Expresado en USD)</b>	
<b>ACTIVOS</b>	<b>1</b>
<b>CIRCULANTE</b>	
Caja y Bancos	19.505
Cuentas por Cobrar Clientes	
Provisión de cuentas incobrables	
Inventarios	
<b>TOTAL CIRCULANTE</b>	<b>19.505</b>
<b>NO CIRCULANTE</b>	
Activos Fijos Netos	10.680
Otros Activos	-
<b>TOTAL NO CIRCULANTE</b>	<b>10.680</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>30.185</b>
<b>PASIVOS</b>	
<b>CIRCULANTE</b>	
Cuentas por Pagar Proveedores	-
Préstamos Bancarios	
<b>TOTAL PASIVO CIRCULANTE</b>	<b>-</b>
<b>PASIVO LARGO PLAZO</b>	
Préstamos Bancarios a Largo Plazo	-
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>-</b>
<b>PATRIMONIO</b>	
Capital Social	30.185
Utilidad o Perdida del Ejercicio	-
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>30.185</b>
<b>TOTAL PASIVO / CAPITAL</b>	<b>30.185</b>

SIN FINANCIAMIENTO

<b>EMPRESA Q-INALAMBRIC ESTADO DE RESULTADOS (Expresado en USD)</b>	
Ventas Brutas	54.000
Devoluciones y descuentos en Ventas	1.080
<b>Ventas Netas</b>	<b>52.920</b>
Costo del servicio	19.300
<b>UTILIDADES BRUTAS</b>	<b>33.620</b>
Gastos de Administración	17.641
Depreciación	2.036
Amortización	60
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>13.882</b>
Gastos Financieros	-
<b>Utilidad antes de Participación e Impuestos</b>	<b>13.882</b>
Participación Laboral (15%)	2.082
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>11.800</b>
Impuesto a la Renta (25%)	2.950
<b>Utilidad Neta</b>	<b>8.850</b>

CON FINANCIAMIENTO

<b>EMPRESA Q-INALAMBRIC ESTADO DE RESULTADOS (Expresado en USD)</b>	
Ventas Brutas	54.000
Devoluciones y descuentos en Ventas	1.080
<b>Ventas Netas</b>	<b>52.920</b>
Costo del servicio	19.300
<b>UTILIDADES BRUTAS</b>	<b>33.620</b>
Gastos de Administración	17.641
Depreciación	2.036
Amortización	60
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>13.882</b>
Gastos Financieros	2.280
<b>Utilidad antes de Participación e Impuestos</b>	<b>11.602</b>
Participación Laboral (15%)	1.740
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>9.862</b>
Impuesto a la Renta (25%)	2.465
<b>Utilidad Neta</b>	<b>7.396</b>

## 6.4 El retorno de la inversión

Cada proyecto es algo nuevo. Aún en instalaciones gemelas nunca se ejecutan de una manera idéntica. La ejecución de un proyecto es como una máquina experimental y como tal debe tratarse. Esto es, hay que mantener un registro

minucioso de todo lo que ocurre, pero mucho más importante, hay que entender y registrar el porqué sucedió.

Aún cuando el análisis de resultados pareciera hacerse al final de un proyecto, sólo será posible si desde las fases más tempranas se llevó un registro y se dio seguimiento a los cambios que se suscitaron durante la vida del mismo.

La administración de proyectos se fundamenta en la experiencia que se obtuvo de situaciones similares. Sin embargo, ya lo dijimos, ningún proyecto es igual a otro.

Por esto, con base en los conceptos de calidad total se deberá ver en cada proyecto la oportunidad de hacer las cosas mejor la próxima vez. Aprender tanto de los problemas como de los aciertos al final como al principio, ya que un proyecto es sólo la culminación de un ciclo, el precepto de calidad total de "hacer bien las cosas desde un principio" se repite una vez más. El término de un proyecto significa el inicio de un ciclo de producción, por lo tanto para que se tenga éxito en la producción debe partirse de un proyecto bien implementado.

No es suficiente con entregar instalaciones que funcionen adecuadamente. También es responsabilidad del equipo de proyectos garantizar que se dispone de todos los manuales, instructivos, especificaciones; etcétera, que permitan que las instalaciones se puedan operar eficientemente.

El deber del administrador de proyectos es el de entregar un producto con calidad total, que satisfaga plenamente las necesidades del usuario para las que fue planeado. Sin perder de vista que el objetivo primordial de todo el proyecto es el de satisfacer las necesidades del consumidor.

## **6.4.1 Método para evaluar el retorno de las inversiones, VPN/TIR/RCB**

### **6.4.1.1 Tasa mínima de aceptación de rendimiento**

#### **RELACIÓN COSTO BENEFICIO**

La Relación Costo Beneficio es una función de la tasa de interés empleada en los cálculos de VAN, de manera tal que al calcular este índice con el propósito de calcular una decisión de inversión, es conveniente que para descontar los flujos se lo haga a la tasa equivalente a costo de oportunidad de capital.

RELACION COSTO BENEFICIO VAN/INVERSION INICIAL

<b>Relacion Beneficio Costo: R B/C :</b>
--

**1,38**

Por cada dólar de deuda, se tiene 1.38 centavos de respaldo por parte de la empresa.



El Valor Actual Neto, representa beneficios por encima del Costo de Oportunidad del dinero. Se puede decir que el VAN es un instrumento de decisión para invertir o no en un proyecto.

El costo de oportunidad que se busca será lo más real posible, en este caso consideramos la inflación puesto que los costos y gastos están referentes en unidades monetarias.

### **6.4.1.3 TIR sin financiamiento**

#### **TASA INTERNA DE RETORNO**

El criterio de la Tasa Interna de Retorno (TIR) evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo, con la cual la totalidad de beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en la moneda actual. La TIR representa la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la Inversión se toman prestados y el préstamo se pagará con las entradas en efectivo de la Inversión a medida que se fuesen produciendo.

La Tasa Interna de Retorno es la cantidad ganada en proporción directa al capital invertido. El presente proyecto, determina un TIR de 21.22%, porcentaje que satisface las perspectivas del inversionista.

Se determina que la TIR es mayor que la tasa de interés de dinero que se obtendría en otras inversiones y también es superior a la tasa de interés que se



#### **6.4.1.4 Tasa mínima de aceptación de rendimiento con financiamiento**

Relacion Beneficio Costo: R B/C :
-----------------------------------

1,06

Por cada dólar de deuda, se tiene 1.06 centavos de respaldo por parte de la empresa.

#### **6.4.1.5 VAN con financiamiento**

##### **VALOR ACTUAL NETO**

En el caso del presente proyecto, tenemos un VAN de USD \$ 11.887,73; durante los primeros cinco años de gestión del proyecto con financiamiento.

#### **6.4.1.6 TIR sin financiamiento**

La Tasa Interna de Retorno es la cantidad ganada en proporción directa al capital invertido. El presente proyecto, determina un TIR de 19.42%, porcentaje que satisface las perspectivas del inversionista.

## 6.4.1.7 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

Uno de los criterios tradicionales de evaluación bastante difundido es el del período de recuperación de la Inversión, mediante el cual se determina el número de períodos necesarios para recuperar la Inversión inicial.

Para el presente proyecto, se tomará los datos del flujo de caja traídos a valor presente.

### PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

AÑO	FLUJO	VALOR PRESENTE	VALOR PRESENTE Ac
0	14.016,00	14.016,00	-
1	11.517,00	9.949,99	9.949,99
2	8.676,00	7.527,98	17.477,97
3	7.206,00	6.225,49	23.703,46
4	1.916,00	1.655,29	25.358,75
5	11.228,00	9.700,22	35.058,97

EN UN AÑO RECUPERO	\$ 9.949,99
FALTA POR RECUPERAR	\$ 4.066,01
MENSUALMENTE SE RECUPERA	\$ 829,17 X 5 = 4145,83
EN UN AÑO CINCO MESES RECUPERO	\$ 14.095,82
INVERSIÓN	\$ 14.016,00

**LA INVERSION SE RECUPERA EN 1 AÑO Y CINCO MESES APROXIMADAMENTE**

## 6.5 Análisis de sensibilidad

ESCENARIOS	MOTIVOS	PARÁMETROS
<b>Escenario Optimista</b>	El incremento de salarios decretados por el gobierno, en su objetivo de homologar el mismo a la canasta básica familiar ocasiona que la demanda de nuestros servicios se incremente en un 10%.	Incremento de las Ventas en 10%
	Las reformas planeadas por el gobierno en la importación de materias primas hace que los productos nacionales mejoren su calidad y sus precios disminuyan lo que ocasiona que los costos de las materias primas se disminuyan en 10%.	Los costos variables se disminuyen en 10%

<b>Escenario Pesimista</b>	La recesión económica ha provocado un incremento excesivo en el precio de los equipos, lo cual ha desembocado en el incremento de la tasa inflacionaria en 10%, provocado que los costos y gastos se incrementen en un 10% y que las ventas de nuestros productos se disminuyan en igual porcentaje.	Disminución de las ventas en un 10%
		Los costos y gastos se incrementan en un 10%



El análisis de sensibilidad permite realizar un análisis más certero sobre la rentabilidad del proyecto, pues considera ciertos parámetros externos que podrían afectar los criterios de evaluación financiera del mismo, de allí la importancia de obtener un escenario donde se vea reflejado todos estos aspectos, a fin de llegar a obtener conclusiones apegadas a la realidad.

Con base a lo expuesto y a los parámetros establecidos para cada uno de los escenarios se procedió a realizar la evaluación financiera del proyecto, para lo cual se realizó los cambios necesarios en el cuadro anterior:

#### ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

<b>Escenario</b>	<b>Aumento de Costos</b>	<b>Disminución de ingresos</b>
<b>Ponderación Escenario</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>
<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>
Valor Actual Neto	7.008,80	8.425,57
Tasa Interna de Retorno	7.91%	6.61%
Relación Beneficio/Costo	0.97%	0.96%

<b>Escenario</b>	<b>Disminución de costos</b>	<b>Aumento de ingresos</b>
<b>Ponderación Escenario</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>
<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>
Valor Actual Neto	35.344,26	36.761,04
Tasa Interna de Retorno	37.89%	36.21%
Relación Beneficio/Costo	1.19%	1.17%

Lo que se espera de toda inversión financiera es que esta sea capaz de generar los suficientes flujos de fondos que garanticen la cobertura de la inversión inicial y que genere utilidades para los inversionistas, además de que su tasa de retorno sea mayor a la tasa de descuento, pues esto garantiza que es mejor invertir en el proyecto que en el mercado local.

Se considera como una inversión rentable y atractiva para el inversionista por las siguientes razones:

- La tasa interna de retorno es mayor al costo de oportunidad del capital en el flujo del proyecto, lo cual garantiza que es más viable invertir en el proyecto que en el mercado financiero nacional.
- El valor actual neto demuestra que el proyecto es capaz de generar los suficientes flujos de ingresos para cubrir la inversión inicial y generar utilidades para sus inversionistas.
- La relación beneficio costo, confirma la rentabilidad del proyecto pues se recupera \$1.17 y 1.19 por cada dólar invertido en el proyecto, en el caso de un escenario positivo, mientras que en un escenario negativo gana 0.97 y 0.96 por cada dólar invertido.

## **CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **7.1 Conclusiones**

Las principales conclusiones llegadas al término del estudio realizado son las siguientes:

- El estudio de mercado permitió establecer que existe un nicho de mercado que actualmente no está siendo cubierto por los cursos de capacitación existentes en el mercado, lo cual ocasionada que exista una demanda insatisfecha significativa.
- El análisis del sector al cual pertenecen el ramo de capacitación presenta un crecimiento constante en los últimos cinco años, lo cual demuestras que las barreras de ingreso son bajas y que la única manera de hacerle frente a los competidores tanto actuales como potenciales es brindándole al cliente un valor agregado en el servicio, para lo cual se debe desarrollar y aplicar estrategias de marketing que permitan el cumplimiento de dicho objetivo.
- En el mercado regional y nacional existe la suficiente infraestructura tanto física como intelectual para poner en marcha un proyecto como el analizado, lo cual abarata los costos en los cuales se debe incurrir para la inversión.
- A fin de aprovechar al máximo la infraestructura del proyecto se deben buscar alternativas que incentiven el consumo de los

productos en horas en las cuales la capacidad instalada es subutilizada, para lo cual se debe emplear promociones encaminadas a cumplir este fin.

- El área de marketing se encuentra muy limitado lo que hace que su desempeño no sea el más adecuado para los intereses de la empresa.
- En el análisis de sensibilidad se pudo determinar que el proyecto sigue siendo rentable a pesar de circunstancias adversas como la disminución de los ingresos o el aumento de los costos, del mismo modo al tener circunstancias favorables para la empresa, suben las utilidades o la rentabilidad que tendría la empresa en una forma notable.
- El proyecto es financieramente rentable, pues es capaz de generar los suficientes flujos de fondos para cubrir la inversión y general utilidades, además que el tiempo de recuperación del capital es de corto plazo.
- La investigación realizada en cada uno de los capítulos, demuestra que es factible la puesta en marcha de los cursos de capacitación con personal calificado que garantice el éxito del mismo.

## **7.2 Recomendaciones**

Se deben tomar en consideración las siguientes recomendaciones para la puesta en marcha del proyecto:

- Poner en marcha el presente proyecto, el mismo que suplirá la creciente demanda en cursos de capacitación tanto en wireless como en fibra óptica.
- Contar con varios proveedores, buscando siempre minimizar los costos y disminuir el poder de negociación de los mismos.
- Ingresar al mercado con precios más bajos a los de la competencia.
- Una vez que se encuentre posesionado en el mercado buscar alternativas para ampliar su cobertura hacia otras ciudades del país.
- Optimizar la infraestructura a través de la ejecución de nuevos cursos en horarios de la mañana con un descuento especial ya que es probable que cambie el nicho de mercado para este horario, y que puedan asistir estudiantes que tienen más tiempo libre pero menos ingresos, por lo que pueden acceder a la capacitación a un precio menor.
- Dar a conocer el servicio mediante trípticos y dípticos entregados a las personas que circulen por la zona, a través de la página web, y vallas publicitarias.
- Aprovechar al máximo esta oportunidad que nos brinda el tener un proyecto rentable como es el de capacitación, además que se puede abrir las puertas a nuevas y mejores oportunidades de inversión.
- Mantener los equipos en óptimas condiciones para brindar seguridad a los clientes.

- El personal que brinda el servicio deberá contar con las suficientes competencias técnicas y de gestión para el desarrollo de su trabajo.