



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

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

**PROYECTO DE TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL**

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE
UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE EQUIPOS DE
COMPUTACIÓN, REPUESTOS Y ACCESORIOS EN EL
SECTOR NORTE DEL DISTRITO METROPOLITANO DE
QUITO**

ELABORADO POR:

SHIRLEY TATIANA FREIRE ERAZO

DIRECTOR: ECON. PORFIRIO JIMÉNEZ R. MSC.

CODIRECTOR: ECON. PABLO ROBAYO R. MBA.

AÑO 2011

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA COMERCIAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

SHIRLEY TATIANA FREIRE ERAZO

DECLARO QUE:

El trabajo de grado denominado **“Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa comercializadora de equipos de computación, repuestos y accesorios en el sector norte del Distrito Metropolitano de Quito”**, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme a las citas, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

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

Sangolquí, diciembre de 2011

SHIRLEY TATIANA FREIRE ERAZO

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

INGENIERÍA COMERCIAL

CERTIFICADO

ECON. PORFIRIO JIMÉNEZ R. MSC. Y ECON. PABLO ROBAYO R. MBA.

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado **“Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa comercializadora de equipos de computación, repuestos y accesorios en el sector norte del Distrito Metropolitano de Quito”**, realizado por SHIRLEY TATIANA FREIRE ERAZO, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército. El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a Shirley Tatiana Freire Erazo que lo entregue al Ing. Álvaro Carrillo, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, diciembre de 2011

ECON. PORFIRIO JIMÉNEZ R. MSC.

DIRECTOR

ECON. PABLO ROBAYO R. MBA.

CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
INGENIERÍA COMERCIAL

AUTORIZACIÓN

Yo, SHIRLEY TATIANA FREIRE ERAZO

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo **“Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa comercializadora de equipos de computación, repuestos y accesorios en el sector norte del Distrito Metropolitano de Quito”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, diciembre de 2011

SHIRLEY TATIANA FREIRE ERAZO

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios por darme constancia, perseverancia y sabiduría, a mis abuelitos a quienes les tuve mucha admiración, a mi madre por enseñarme que con esfuerzo y dedicación todo es posible, a mi esposo quien con amor y comprensión me brindó todo su apoyo y a mis bellas hijas que son fuente de inspiración y superación.

Shirley Tatiana Freire Erazo

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirme vivir y darme la fuerza y constancia necesaria para alcanzar con otra de mis metas.

A mi madre por haberme dado la vida, a mi esposo e hijas por darme la fortaleza necesaria para poder culminar con mi carrera.

A mis Directores de tesis MSC. Porfirio Jiménez y MBA. Pablo Robayo por sus conocimientos, orientación y ayuda.

A todos los docentes, amigos y demás personas que de una u otra forma me brindaron su apoyo.

Shirley Tatiana Freire Erazo

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	xiv
SUMMARY	xvi
JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL TEMA.....	xviii
OBJETIVOS.....	xix
Objetivo general	xix
Objetivos específicos.....	xix
CAPÍTULO I ESTUDIO DE MERCADO.....	1
1.1 Objetivos del estudio de mercado.....	2
1.2 Estructura del mercado.....	2
1.3 Investigación de mercados.....	6
Clasificación de la investigación de mercados.....	7
1.3.1 Segmentación de Mercado.....	7
1.3.2 Tamaño del Universo	9
Prueba Piloto	9
1.3.3 Tamaño de la Muestra	9
1.3.4 Diseño de los Instrumentos de Investigación	11
1.3.5 Procesamiento de la Información	12
1.3.6 Análisis de los Resultados	12
1.4 Análisis de la demanda.....	24
1.4.1 Clasificación de la Demanda	24
1.4.2 Factores que afectan a la Demanda	26
1.4.3 Demanda Actual	27
1.4.4 Proyección de la Demanda	27
1.5 Análisis de la oferta.....	27
1.5.1 Clasificación de la Oferta	28
1.5.2 Factores que afectan a la oferta	29
Comportamiento Histórico de la Oferta	29

1.5.3 Oferta Actual	30
1.5.4 Proyección de la Oferta	30
Estimación de la demanda insatisfecha	31
1.6 Análisis de precios	31
1.7 Comercialización.....	32
CAPÍTULO II ESTUDIO TÉCNICO.....	36
Objetivos del Estudio Técnico.....	36
2.1 Tamaño del proyecto.....	37
2.1.1 Factores determinantes del tamaño del Proyecto	37
2.2 Localización del proyecto	38
2.2.1 Macro localización	38
2.2.2 Micro localización	39
Matriz de localización	40
Selección de la alternativa óptima	40
2.3 Ingeniería del Proyecto	41
2.3.1 Diagrama de flujo del proceso.....	41
2.3.2 Diseño del Proceso de Comercialización	43
2.3.3 Estudio de Productos	44
Proveedores	49
2.3.4 Requerimiento de Infraestructura	50
2.3.5 Requerimiento de Muebles y Enseres	52
Requerimiento de Equipos de Computación y Oficina	53
Requerimiento de Comunicación	53
2.3.6 Requerimiento del Personal.....	54
2.3.7 Calendario de Ejecución del Proyecto.....	55
CAPÍTULO III LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN	56
3.1 La Empresa.....	56
Nombre o razón social.....	56
3.2 Base filosófica de la empresa.....	57

3.2.1 Misión	57
3.2.2 Visión	58
3.2.3 Estrategia Empresarial.....	58
3.2.4 Objetivos Estratégicos	59
3.2.5 Principios y Valores	60
3.3 Estructura orgánica de la empresa.....	62
3.4 Descripción de funciones de la empresa	62
3.5 Organigrama Estructural	66
CAPÍTULO IV ESTUDIO FINANCIERO	67
Objetivos del Estudio Financiero	67
4.1 Presupuestos.....	67
4.1.1 Presupuesto de la Inversión Inicial.....	68
Activos Fijos.....	68
Activos Intangibles.....	69
Depreciación y Amortización de los Activos	70
Costos y Gastos	72
Capital de Trabajo	76
4.1.2 Cronograma de Inversiones.....	78
4.1.3 Presupuestos de Ingresos y Gastos.....	78
Estructura de Financiamiento	81
4.1.4 Punto de Equilibrio.....	82
4.2 Estados Financieros (Proyectados)	85
4.2.1 Estado de Resultados.....	85
4.2.2 Flujos Netos de Fondos	86
Determinación de la Tasa de Descuento	90
4.3 Evaluación Financiera.....	91
4.3.1 Valor Actual Neto.....	91
4.3.2 Tasa Interna de Retorno.....	92
4.3.3 Periodo de Recuperación de la Inversión	93
4.3.4 Relación Beneficio – Costo	96

4.3.5 Análisis de Sensibilidad	98
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	100
5.1 Conclusiones	100
5.2 Recomendaciones.....	102
BIBLIOGRAFÍA.....	103
ANEXO A. ENCUESTA	106
ANEXO B. LISTADO DE COMPAÑÍAS ACTIVAS REGISTRADAS EN LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS CON DOMICILIO EN LA CIUDAD DE QUITO 2010 - 2011.....	108

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1.1: Población sector norte zona La Delicia del Distrito Metropolitano de Quito 2010.....	8
Cuadro N° 1.2: Resultado de pregunta 1.....	12
Cuadro N° 1.3: Resultado de pregunta 2.....	13
Cuadro N° 1.4: Resultado de pregunta 3.....	14
Cuadro N° 1.5: Resultado de pregunta 4.....	15
Cuadro N° 1.6: Resultado de pregunta 5.....	16
Cuadro N° 1.7: Resultado de Pregunta 6.....	18
Cuadro N° 1.8: Resultado de pregunta 7.....	19
Cuadro N° 1.9: Resultado de pregunta 8.....	20
Cuadro N° 1.10: Resultado de pregunta 9.....	21
Cuadro N° 1.11: Resultado de pregunta 10.....	22
Cuadro N° 1.12: Resultado de pregunta 11.....	23
Cuadro N° 1.13: Número de empresas comercializadoras de equipos de computación, repuestos y accesorios en zona La Delicia de la ciudad de Quito.....	29
Cuadro N° 1.14: Comportamiento histórico de la oferta de equipos de computación, repuestos y accesorios en zona La Delicia y en la ciudad de Quito.....	30
Cuadro N° 2.1: Posibles alternativas de localización.....	39
Cuadro N° 2.2: Matriz locacional.....	40
Cuadro N° 2.3: Descripción del local.....	50
Cuadro N° 2.4: Descripción de los muebles y enseres.....	52
Cuadro N° 2.5: Descripción de los equipos de computación y oficina.....	53
Cuadro N° 2.6: Descripción del internet.....	53
Cuadro N° 2.7: Personal de la empresa.....	54
Cuadro N° 2.8: Calendario de Ejecución del Proyecto.....	55
Cuadro N° 4.1: Equipos de Computación y Oficina.....	68
Cuadro N° 4.2: Muebles y Enseres.....	69
Cuadro N° 4.3: Gastos de Constitución.....	70
Cuadro N° 4.4: Activos Intangibles.....	70

Cuadro N° 4.5: Depreciación y Amortización de Activos	72
Cuadro N° 4.6: Uniformes de Personal.....	72
Cuadro N° 4.7: Accesorios de Oficina.....	73
Cuadro N° 4.8: Personal Operativo.....	73
Cuadro N° 4.9: Servicios Básicos	74
Cuadro N° 4.10: Suministros de Oficina	74
Cuadro N° 4.11: Suministros de Limpieza	75
Cuadro N° 4.12: Personal Administrativo	75
Cuadro N° 4.13: Publicidad	75
Cuadro N° 4.14: Arriendo.....	76
Cuadro N° 4.15: Gastos Operativos del Primer Año	77
Cuadro N° 4.16: Cronograma de Inversiones y Reinversiones	78
Cuadro N° 4.17: Ventas en Unidades	79
Cuadro N° 4.18: Presupuesto de Ingresos.....	79
Cuadro N° 4.19: Presupuesto de Egresos Anual.....	80
Cuadro N° 4.20: Estructura de Financiamiento	81
Cuadro N° 4.21: Tabla de Amortización	82
Cuadro N° 4.22: Estado de Resultados sin financiamiento	85
Cuadro N° 4.23: Estado de Resultados con financiamiento	86
Cuadro N° 4.24: Flujo de Caja del Proyecto sin financiamiento	88
Cuadro N° 4.25: Flujo de Caja del Proyecto con financiamiento	89
Cuadro N° 4.26: TMAR del Inversionista	90
Cuadro N° 4.27: Valor Actual Neto del Proyecto sin financiamiento	91
Cuadro N° 4.28: Valor Actual Neto del Proyecto con financiamiento	92
Cuadro N° 4.29: Tasa Interna de Retorno sin financiamiento	93
Cuadro N° 4.30: Tasa Interna de Retorno con financiamiento	93
Cuadro N° 4.31: Periodo de Recuperación sin financiamiento	94
Cuadro N° 4.32: Periodo de Recuperación con financiamiento	95
Cuadro N° 4.33: Relación Beneficio – Costo sin financiamiento.....	97
Cuadro N° 4.34: Relación Beneficio – Costo con financiamiento	98
Cuadro N° 4.35: Escenarios	99

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1.1: Función de la investigación de mercados.....	6
Gráfico N° 1.2: Pregunta 1.....	13
Gráfico N° 1.3: Pregunta 2.....	14
Gráfico N° 1.4: Pregunta 3.....	15
Gráfico N° 1.5: Pregunta 4.....	16
Gráfico N° 1.6: Pregunta 5.....	17
Gráfico N° 1.7: Pregunta 6.....	18
Gráfico N° 1.8: Pregunta 7.....	19
Gráfico N° 1.9: Pregunta 8.....	20
Gráfico N° 1.10: Pregunta 9.....	21
Gráfico N° 1.11: Pregunta 10.....	22
Gráfico N° 1.12: Pregunta 11.....	23
Gráfico N° 2.1: Mapa de macrolocalización donde se ubicará el Proyecto.....	39
Gráfico N° 2.2: Croquis de microlocalización donde se ubicará la empresa.....	41
Gráfico N° 2.3: Diagrama de flujo del proceso de comercialización	43
Gráfico N° 2.4: Distribución del local (plano).....	51
Gráfico N° 3.1: Organización estructural de la empresa	66
Gráfico N° 4.1: Punto de Equilibrio.....	84
Gráfico N° 4.2: Periodo de Recuperación sin financiamiento	95
Gráfico N° 4.3: Periodo de Recuperación con financiamiento.....	96

RESUMEN

El presente trabajo determinará la factibilidad de creación de una empresa comercializadora de equipos de computación, repuestos y accesorios, basándose en los estudios de mercado, técnico, organizacional y financiero. En el entorno en el que nos encontramos es indispensable disponer de una empresa que abastezca de equipos de computación; ya que para cualquier persona hoy en día se ha hecho imprescindible contar con una computadora por ser una herramienta de comunicación necesaria, además que sirve para trabajar y para realizar tareas; así como también, es un medio de entretenimiento, esto quiere decir, que el mercado al que va dirigido esta empresa es bastante amplio. Por tal motivo es que se ha determinado la creación de la empresa comercializadora de equipos de computación, repuestos, y accesorios; además por medio de la segmentación de mercado se delimitó cubrir al sector El Condado del Distrito Metropolitano de Quito en donde de acuerdo al tamaño de la muestra se realizó 245 encuestas y luego del procesamiento de la información se obtuvo que existe demanda insatisfecha; por lo tanto se debe aprovechar esta demanda con la ejecución del presente proyecto.

En el estudio técnico se estableció todo lo que tiene que ver con el funcionamiento y operatividad del proyecto, además por medio de la matriz de localización el proyecto específicamente se ubicará en Avenida de La Prensa y calle José de Soto, entre las calles Nogales y Antonio José de Sucre. La empresa comercializadora de equipos de computación, repuestos y accesorios llevará el nombre de OPTIMUS COMP S.A. la misma que cumplirá con la misión, con la visión, además fortalecerá los principios y valores. La estructura organizacional y funcional permite establecer las responsabilidades y el perfil profesional del personal.

En la parte financiera se fijaron los recursos para el funcionamiento de la empresa, se estructuraron los estados de resultados y los flujos de caja por medio de los cuales se determinó los criterios de evaluación económica y se pudo conocer que la empresa es rentable al obtener un VAN positivo del proyecto y del inversionista, una TIR mayor a la TMAR, un período de recuperación del proyecto en 4,77 periodos y del inversionista en 2,80 periodos, una relación beneficio – costo del proyecto por cada dólar invertido 08 centavos de rentabilidad y del inversionista por cada dólar invertido 06 centavos de rentabilidad, además el análisis de sensibilidad refleja resultados aceptables hasta en el escenario pesimista, por lo tanto es factible iniciar con las actividades de la empresa.

SUMMARY

This project will determine the feasibility to create a marketing company of computer equipment, provisions, and accessories based on marketing, technical, organizational, and financial research. Nowadays, it is essential to have a company supplying computer equipment, given that any person would consider it indispensable to count on a computer due to the usage it is given such as communicational instrument, a tool for tasks and an important resource for work; in addition, it helps as an implement for entertainment. Therefore, the market the company will be leading is too broad. For that reason the plan of creating a marketing company of computer equipment, provisions, and accessories surges. Furthermore, through market segmentation it was determined to cover the sector of “El Condado of Metropolitan District of Quito”, also according to the result of the survey sample 245 requests were done, and it was found out that an unsatisfied demand exists there, which must be taken as an advantage for the execution of this project.

The technical study established the material that has to do with functioning and operation of the project; besides, through the location matrix the project will be specifically located on La Prensa Avenue and José de Soto street, between Nogales and Antonio José de Sucre streets. The marketing company of computer equipment, provisions, and accessories will be named OPTIMUS COMP S.A. which will carry out the mission and vision, also will strengthen the ethics and values. The organizational and functional structure allows establishing the responsibilities and the professional profile of the personnel.

In respect of the financial part, resources were set in order to execute the operation of the enterprise, also results' statements and cash flows were structured, through this process, economical evaluation criteria were determined; as a result, it was effective to know that the enterprise is profitable to obtain a positive NPV from the project and from the investor, an IRR greater than the MARR, a recuperation period of the project in 4,77 periods, and a recuperation

period of the investor in 2,80 periods, a benefit relation – cost of the project for every dollar spent 08 cents of profitability , and of the investor for every dollar spent 06 cents of profitability; in addition, the sensitivity analysis shows acceptable results even in the pessimistic scenario, therefore, it is feasible to start with the activities of the Enterprise.

JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL TEMA

La humanidad enfrenta una situación de cambio acelerado y permanente, la cual cada ciudadano debe contribuir con ideas, sugerencias, e innovaciones, así con la creación de la empresa comercializadora de equipos de computación, repuestos y accesorios se estará aportando a que nuestro pueblo progrese; además de ser una buena opción ya que hoy en día la tecnología es una herramienta indispensable para todos.

Con la creación de la empresa comercializadora de equipos de computación, repuestos y accesorios se ofrecerá al mercado productos de buena calidad a precios cómodos al alcance de todos y muy competitivos en el mercado, además se dispondrá de nueva tecnología; ya que el mundo cambiante en el que nos encontramos nos guía a buscar y obtener los mejores equipos; de esta manera se fortalecerá la empresa y se contribuirá a la economía de nuestro país.

Con el propósito de crecer cada día y obtener ingresos dentro de la empresa además de ser una fuente de empleo; se plantea la factibilidad de crear la empresa comercializadora de equipos de computación, repuestos y accesorios; con el fin de ser conocidos y reconocidos por la calidad de nuestros productos y servicio ya que ofreceremos la mejor tecnología del mercado a bajo costo, llegando a importantes instituciones y empresas no solo por nuestra calidad en servicio sino también por nuestros productos, logrando ser uno de los mejores en el mercado.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la factibilidad de crear una empresa comercializadora de equipos de computación, repuestos y accesorios en el sector El Condado del Distrito Metropolitano de Quito a través de la realización de los estudios de mercado, técnico, organizacional y financiero.

Objetivos específicos

Determinar el nivel de demanda insatisfecha con respecto a equipos de computación en el sector el Condado del Distrito Metropolitano de Quito, con el fin de crear una nueva empresa que se dedique a la venta de productos de última tecnología.

Establecer el nivel de capacidad instalada que se requiere para el normal desarrollo de las actividades de la nueva empresa.

Determinar las inversiones, el financiamiento, los costos e ingresos necesarios para la creación de la empresa.

Demostrar la viabilidad del proyecto a través de los diferentes criterios de evaluación económica para obtener un nivel de rentabilidad aceptable.

CAPÍTULO I

ESTUDIO DE MERCADO

“Se entiende por mercado el área en que concluyen las fuerzas de la oferta y demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados” (Baca, G. 2006, p. 14). Estudio de Mercado es el punto de partida de la presentación detallada del proyecto que sirve para los análisis técnicos, financieros y económicos, además recopila y analiza información con el fin de atender una necesidad (Córdoba, M. 2006).

Dicho de otra manera el estudio de mercado es una herramienta importante del marketing que permite y facilita la obtención de datos e información, resultados que de una u otra forma serán analizados, procesados mediante herramientas estadísticas y así obtener como resultados la aceptación o no del proyecto planteado y sus complicaciones de un producto o servicio dentro del mercado (Contreras, C. 2003)

El estudio de mercado básicamente:

Planifica

Recaba

Clasifica

Analiza

Evalúa

Distribuye información pertinente y precisa.

La información obtenida, servirá a quienes toman decisiones de mercadotecnia para mejorar:

Planificación

Ejecución

Control de todo lo que involucra el proyecto.

1.1 Objetivos del estudio de mercado

Obtener información que nos ayude para enfrentar las condiciones del mercado, tomar decisiones y anticipar la evolución del mismo. Esta información debe ser lo suficientemente veraz para poder demostrar:

Que existe el número suficiente de consumidores con las características necesarias para considerarlo como demanda efectiva de los productos a ofrecer, siendo así la comercialización de equipos de computación y repuestos.

Que dichos consumidores pueden ejercer una demanda real que justifique la adquisición de los productos que se van a comercializar.

Que se cuenta con las bases para utilizar canales de comercialización adecuados.

Además un estudio de mercado nos aportará información externa acerca de competidores, proveedores y condiciones especiales del mercado, así como también del amplio grupo de personas a quien va dirigido los productos (Wikipedia.org, 2010).

1.2 Estructura del mercado

Desde el punto de vista de los oferentes, la teoría económica define cuatro tipos básicos de mercado: competencia perfecta, monopolio, competencia monopolística y oligopolio. Ello permite analizar y predecir cómo los agentes económicos se comportarán y actuarán en cada uno de ellos.

Estas estructuras de mercado se definen a partir de cuatro características:

1. Número de productores que hay en el mercado.

2. Tipo de bien (homogéneo o diferenciado).
3. Grado de control del precio por parte de la empresa.
4. Existencia de barreras a la entrada.

La competencia perfecta se caracteriza porque existen muchos compradores y vendedores de un producto que, por su tamaño, no pueden influir en su precio; el producto es idéntico y homogéneo; existe movilidad perfecta de los recursos, y los agentes económicos están perfectamente informados de las condiciones del mercado.

Las características que distinguen a la competencia perfecta son las siguientes:

1. Coexisten muchos ofertantes y demandantes que están dispuestos a comprar o vender un determinado producto.
2. Los productos que se ofrecen en este tipo de mercado son homogéneos o iguales, es decir no hay diferencia en el producto que es ofertado por todas las empresas; el aspecto que vale la pena resaltar acerca de la homogeneidad es que los compradores están en capacidad de escoger entre un gran número de vendedores.
3. Los vendedores y compradores no tienen control distinguible sobre el precio de venta; es decir, no ejercen influencia en el precio de mercado, es fijado de manera impersonal por el mercado.
4. Los compradores y vendedores están bien informados porque en este tipo de mercado la información circula de manera perfecta.
5. Los vendedores y compradores pueden vender o comprar libremente entre ellos; por tanto tienen libertad de movimiento (de entrada o salida).
6. En las condiciones señaladas, las empresas ofertantes tienen una curva de demanda horizontal (o perfectamente elástica). Razón por la cual la curva

de demanda a la cual se enfrenta el competidor perfecto individual es perfecta o infinitamente elástica, es que esta empresa perderá todas sus ventas si intenta cobrar un precio mayor al precio de mercado por su producto.

Existe monopolio cuando un solo proveedor vende un producto para el que no hay sustitutos perfectos, y las dificultades para ingresar a esa industria son grandes.

Las tres características de un mercado monopolístico son las siguientes:

1. El mercado está compuesto por un solo vendedor.
2. El vendedor único vende un producto que no tiene sustitutos similares.
3. Las barreras de entrada son altas. Esto imposibilita el acceso al mercado.

Así, el monopolista tiene concentrada toda la fuerza de un sector determinado, de un grupo de consumidores que se ven obligados a consumir su producto sin importar cuáles son las condiciones que este imponga para comerciar con ellos y para ellos. Con lo cual los consumidores ven su poder restringido a las condiciones que establezca el monopolista. El monopolista no tiene competencia cercana, puesto que existen barreras a la entrada de otros productores del mismo producto. Estas barreras pueden ser de distintos tipos (barreras legales, tecnológicas, o de otro tipo), y se convierten en obstáculos que los posibles nuevos productores no pueden atravesar.

La competencia monopolística se caracteriza por que existen numerosos vendedores de un producto diferenciado y porque, en el largo plazo, no hay dificultades para entrar o salir de esa industria. La competencia monopolística se define como la organización de mercado en la cual hay muchas empresas que venden mercancías muy similares pero no idénticas. Debido a esta diferenciación de productos, los vendedores tienen cierto grado de control sobre los precios que cobran. Sin embargo, la existencia de muchos sustitutos cercanos limita en forma

importante el poder de "monopolio" de los vendedores y da como resultado una curva de demanda muy elástica. En este tipo de competencia, existe una cantidad significativa de productores actuando en el mercado sin que exista un control dominante por parte de ninguno de estos en particular.

La cuestión clave en este caso es que se presenta una diferenciación del producto; es decir, un producto en particular, dependiendo del productor, puede tener variaciones que le permitan ser, en algún aspecto, diferente a los demás productos similares hechos por otras empresas.

Una estructura de mercado oligopólica existe cuando hay pocos vendedores de un producto homogéneo o diferenciado y el ingreso o salida de la industria es posible, aunque con dificultades. Las condiciones necesarias para que se presente un oligopolio, y que a la vez lo diferencia de otros modelos, podrían ser los siguientes:

- Los competidores mantienen una estrecha comunicación, ya sea directa o indirecta.
- No se imponen restricciones a los competidores que deseen participar del segmento de mercado, solo se puede restringir indirectamente la entrada de estos nuevos competidores.
- Los competidores oligopolistas pueden llegar a acuerdos sustanciales, ya sean directos o indirectos.
- La competencia no es tan cerrada como en otros modelos como la competencia monopolista (Sapag, N., & Sapag, R. 2000) (Thompson, J. 2009) (Miller, R. 2007).

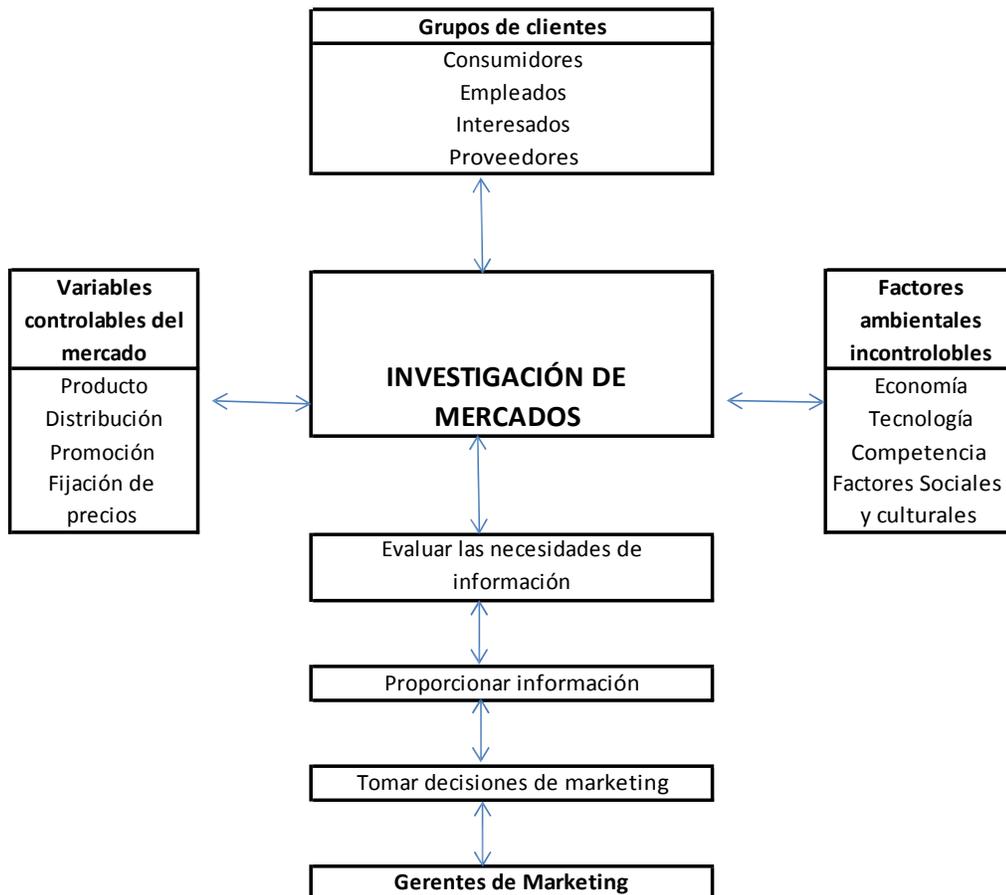
En función de esta información, es posible indicar que la empresa comercializadora de equipos de computación, repuestos y accesorios, se encuentra ubicada en un mercado de competencia perfecta, pues existe un gran número de

ofertantes y demandantes, en donde los productos que se ofrecerán son iguales, además que los productos se pueden vender o comprar libremente entre ellos.

1.3 Investigación de mercados

“Es la identificación, acopio, análisis, difusión y aprovechamiento sistemático y objetivo de la información con el fin de mejorar la toma de decisiones relacionada con la identificación y la solución de los problemas y las oportunidades de marketing” (Malhotra, N. 2004, p. 7).

GRÁFICO N° 1.1: Función de la investigación de mercados



Fuente: Investigación de Mercados Un Enfoque Aplicado (Malhotra, N. 2004)

Elaboración: Autora

Clasificación de la investigación de mercados:

En la definición se afirma que las organizaciones emprenden investigaciones de mercados por dos razones: una para identificar, y otra para resolver problemas de marketing. Esta distinción es la base para clasificar la investigación de mercados en identificación del problema y solución del problema.

La **investigación de identificación del problema** se emprende para detectar problemas que acaso no sean evidentes, pero que existen y es probable que se manifiesten en el futuro.

Entre los ejemplos de investigación de identificación de problemas se encuentran los estudios de potencial del mercado, participación en el mercado, imagen de marca o de compañía, características del mercado, análisis de ventas, pronóstico para corto plazo, pronóstico para largo plazo y tendencias comerciales.

Cuando se identifica un problema, se emprende en una **investigación de solución del problema** para resolverlo. Con los resultados de esta investigación se toman decisiones que servirán para solucionar problemas concretos de marketing, los mismos que abarca estudios de segmentación, productos, fijación de precios, promoción, distribución y otros inherentes. Desde los puntos de vista conceptual y práctico, es útil clasificar la investigación de mercados en dos tipos principales. Sin embargo, la investigación de identificación y la de solución de problemas van de la mano y cualquier proyecto de investigación de mercados ha de combinarlas (Malhotra, N. 2004, p.7).

1.3.1 Segmentación de Mercado

“Los mercados consisten en compradores y los compradores difieren en uno o más sentidos. La diferencia podría radicar en sus deseos, recursos, ubicación, actitudes de compra o prácticas de compra. Mediante la segmentación de mercados, las empresas dividen mercados grandes y heterogéneos en segmentos más pequeños a los cuales se puede llegar de manera más eficaz con productos y servicios congruentes con sus necesidades singulares” (Kotler,P., & Armstrong, G. 2003, p. 236). Además es el proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos.

Todos los mercados están compuestos de segmentos y éstos a su vez están formados usualmente por subsegmentos. Un segmento de mercado está constituido por un grupo importante de compradores. La segmentación es un enfoque orientado hacia el consumidor y se diseñó para identificar y servir a éste grupo.

El segmento de mercado para el presente proyecto es el sector El Condado, el mismo que está habitado, mayoritariamente, por familias de clase media-alta y alta, contando con las urbanizaciones más importantes que son "El Condado", "23 de Junio", "La Alborada" y "Loma Hermosa"; así como también con barrios marginales de clase media-baja y baja los cuales se encuentran en el extremo norte y son "Jaime Roldós", "Pisulí" y "San José del Condado", además cabe aclarar que también se puede satisfacer la demanda de las parroquias aledañas y demás clientes que se encuentren en la zona.

CUADRO N° 1.1: Población sector norte zona La Delicia del Distrito Metropolitano de Quito 2010

PARROQUIAS ZONA LA DELICIA	POBLACIÓN 2010
TOTAL:	340.220
COTOCOLLAO	31.133
PONCEANO	52.691
COMITE DEL PUEBLO	47.895
EL CONDADO	103.763
CARCELEN	52.122
NONO	1.698
POMASQUI	23.499
SAN ANTONIO DE PICHINCHA	24.324
CALACALI	3.095

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Elaboración: Autora

1.3.2 Tamaño del Universo

El tamaño del universo está en función de las personas que habitan en el sector norte del Distrito Metropolitano de Quito específicamente la parroquia El Condado la misma que cuenta con una población de 103.763 personas.

Prueba Piloto

Se refiere a la aplicación del cuestionario en una pequeña muestra de encuestados para identificar y eliminar posibles problemas. Aún el mejor cuestionario se puede mejorar con una prueba piloto. Los encuestados en la prueba piloto deben ser similares a los que se incluirán en la encuesta real en términos de características, familiaridad con el tema y actitudes y conductas de interés.

En otras palabras, los encuestados para la prueba piloto y para la encuesta real se deben tomar de la misma población. En general, la muestra de la prueba piloto es pequeña, y varía de 15 a 30 encuestados en la prueba inicial, dependiendo de la heterogeneidad de la población objetivo (Malhotra, N. 2004, p. 301).

1.3.3 Tamaño de la Muestra

“Una muestra es un segmento de la población que se escoge para representar a la población total. Idealmente, la muestra debe ser representativa para que el investigador pueda estimar con exactitud las ideas y conductas de la población más grande” (Kotler, P., & Armstrong, G. 2003, p. 169). “El cálculo del tamaño de la muestra es fundamental para la confiabilidad de los resultados. Por ello, deberán tomarse en consideración algunas propiedades de la muestra y el grado de error máximo permisible de sus resultados” (Sapag, N., & Sapag, R. 2000, p. 85).

La fórmula a utilizarse para el cálculo del tamaño de la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{E^2 (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

En donde:

$$N = \text{Tamaño del Universo} = 103.763$$

Número de habitantes parroquia El Condado.

$$Z = \text{Nivel de confianza} = 1,96$$

El valor de Z se obtiene de una tabla de probabilidades de una distribución normal y se conoce como el número de errores estándar asociados con el nivel de confianza. Así, para tener un nivel de confianza del 95% la tabla de probabilidades de distribución normal muestra un valor de $Z = 1,96$.

$$p = \text{Probabilidad a favor} = 0,80$$

$$q = \text{Probabilidad en contra} = 0,20$$

El valor de las variables p (probabilidad a favor) y q (probabilidad en contra) se obtuvo a través de la ejecución de la prueba piloto; la pregunta del cuestionario que se orienta a reconocer cual es la probabilidad a favor o en contra del proyecto planteado en el presente estudio de tesis es la pregunta número tres de la encuesta preparada para la prueba piloto, la misma que se refiere a que **si** le interesa o **no** adquirir equipos de computación, repuestos o accesorios. Aplicando de esta manera la encuesta a 20 personas del sector El Condado se considera como respuesta a favor el hecho de que los encuestados hayan escogido la opción **SI**.

En función de los resultados se llegó a determinar que:

Variable	Cantidad
P	8
Q	2

$$P (\text{probabilidad a favor}) = 8 \quad p = 80\% = 0,80$$

$$Q (\text{probabilidad en contra}) = 2 \quad q = 20\% = 0,20$$

$$E = \text{Error de estimación} = 0,05$$

Sustituyendo en la fórmula se obtienen los siguientes resultados:

$$n = \frac{103.763 (1,96)^2 (0,80) (0,20)}{(0,05)^2 (103.762) + (1,96)^2 (0,80) (0,20)}$$

$$n = \frac{63.778,55}{260,02}$$

$$n = 245$$

Por medio de esta metodología se ha determinado que el número de encuestas que deben realizarse en el presente estudio son **245**.

1.3.4 Diseño de los Instrumentos de Investigación

Instrumentos de investigación: Los investigadores de marketing pueden escoger entre dos instrumentos principales de investigación para recolectar datos primarios: el cuestionario y los dispositivos mecánicos. El cuestionario es, por mucho, el instrumento más común, ya sea que se administre personalmente, por teléfono o en línea.

Los cuestionarios son muy flexibles, pues hay muchas formas de hacer preguntas. Las preguntas cerradas incluyen todas las posibles respuestas, y los sujetos escogen entre ellas. Como ejemplos podemos citar las preguntas de opción múltiple y las de escala. Las preguntas abiertas permiten a los encuestados contestar con sus propias palabras.

Aunque los cuestionarios son el instrumento de investigación más común, también se usan instrumentos mecánicos como los medidores de personas y lectores ópticos se supermercado. Otro grupo de dispositivos mecánicos mide las respuestas físicas de los sujetos (Kotler, P., & Armstrong, G. 2003, p. 172,173).

El instrumento de investigación para el presente proyecto es la encuesta el mismo que fue realizado en el sector El Condado del Distrito Metropolitano de Quito.

1.3.5 Procesamiento de la Información

Para el procesamiento de la información se empleó el programa SPSS, en el que se registró la información adquirida de las encuestas; obteniendo así con el programa las tablas y los gráficos.

1.3.6 Análisis de los Resultados

Para establecer el análisis hay que tomar en cuenta cada una de las preguntas de la encuesta.

De esta manera se obtuvo los siguientes resultados con su respectivo análisis:

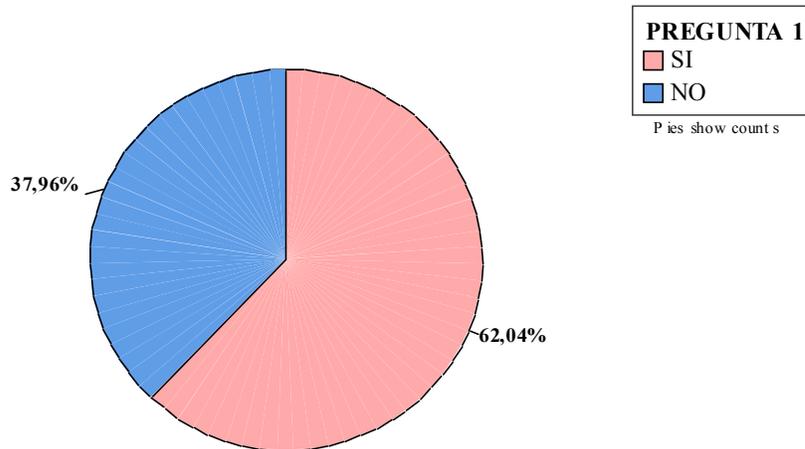
1.- ¿Tiene computador personal (pc)?

CUADRO N° 1.2: Resultado de pregunta 1

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Valid SI	152	62,0	62,0	62,0
NO	93	38,0	38,0	100,0
Total	245	100,0	100,0	

Elaboración: Autora

GRÁFICO N° 1.2: Pregunta 1



Elaboración: Autora

Análisis:

El 62% de las personas encuestadas respondió que sí tiene computador personal.

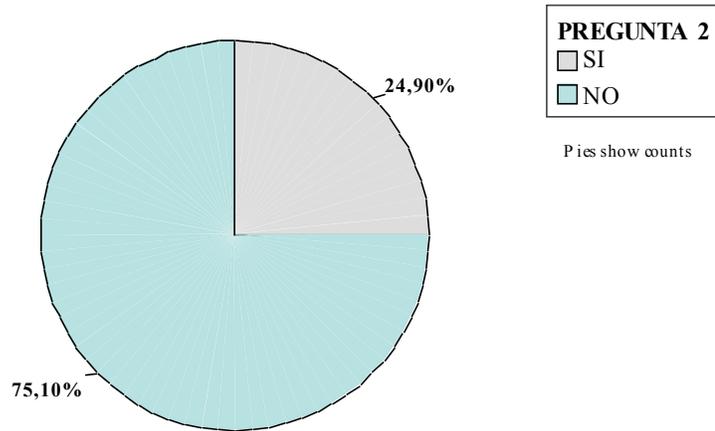
2.- ¿Tiene laptop?

CUADRO N° 1.3: Resultado de pregunta 2

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Valid SI	61	24,9	24,9	24,9
NO	184	75,1	75,1	100,0
Total	245	100,0	100,0	

Elaboración: Autora

GRÁFICO N° 1.3: Pregunta 2



Elaboración: Autora

Análisis:

El 75,1% de las personas encuestadas respondió que no tiene laptop.

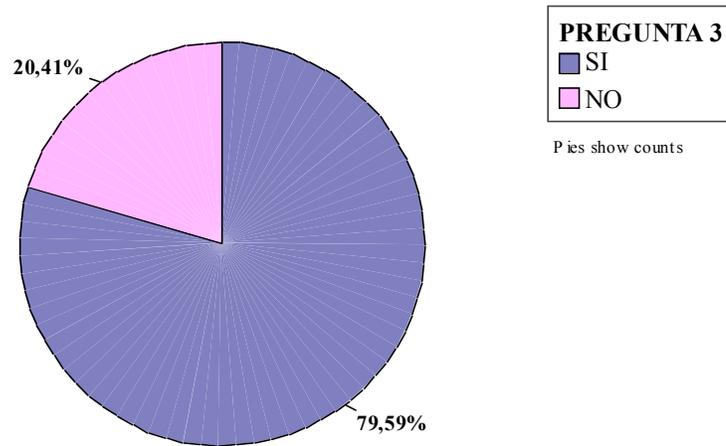
3.- ¿Le interesa adquirir equipos de computación, repuestos o accesorios?

CUADRO N° 1.4: Resultado de pregunta 3

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Valid	SI	195	79,6	79,6	79,6
	NO	50	20,4	20,4	100,0
	Total	245	100,0	100,0	

Elaboración: Autora

GRÁFICO N° 1.4: Pregunta 3



Elaboración: Autora

Análisis:

El 79,6% de las personas encuestadas respondió que sí les interesa adquirir equipos de computación, repuestos o accesorios.

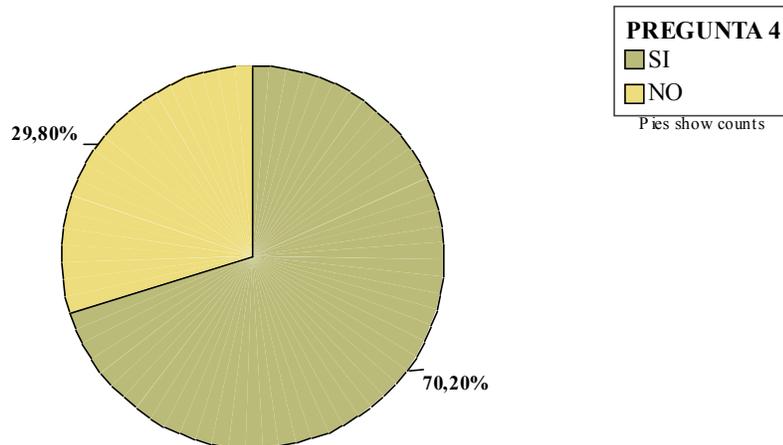
4.- ¿Estaría dispuesto/a en renovar su actual computador?

CUADRO N° 1.5: Resultado de pregunta 4

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Valid	SI	172	70,2	70,2	70,2
	NO	73	29,8	29,8	100,0
	Total	245	100,0	100,0	

Elaboración: Autora

GRÁFICO N° 1.5: Pregunta 4



Elaboración: Autora

Análisis:

El 70,2% de las personas encuestadas respondió que sí estaría dispuesto en renovar su actual computador.

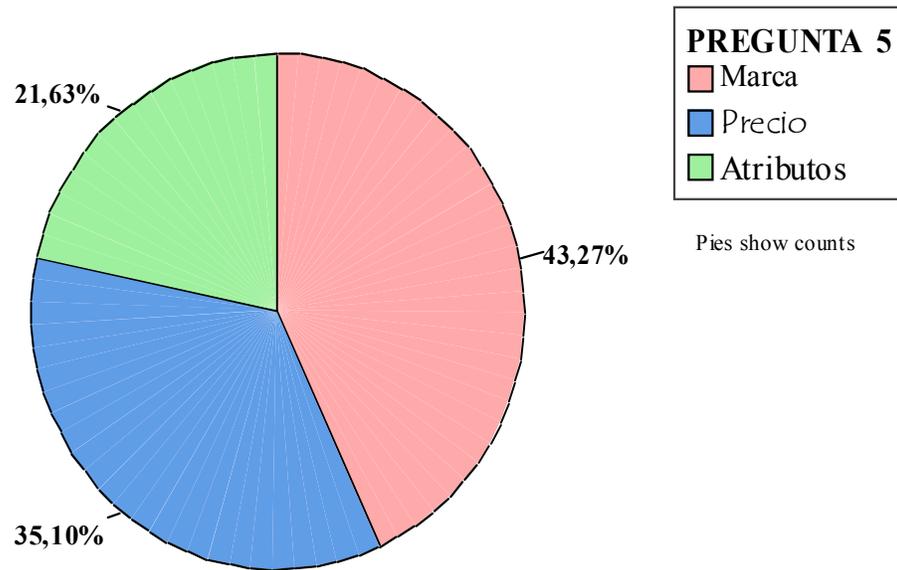
5.- ¿Cuando adquiere equipos de computación, repuestos o accesorios en qué se fija para comprarlos? (Escoger una sola opción)

CUADRO N° 1.6: Resultado de pregunta 5

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Valid	Marca	106	43,3	43,3	43,3
	Precio	86	35,1	35,1	78,4
	Atributos	53	21,6	21,6	100,0
	Total	245	100,0	100,0	

Elaboración: Autora

GRÁFICO N° 1.6: Pregunta 5



Elaboración: Autora

Análisis:

El 43,3% de las personas encuestadas se fija en la marca cuando va a comprar equipos de computación, repuestos o accesorios, el 35,1% en el precio y el 21,6% en los atributos.

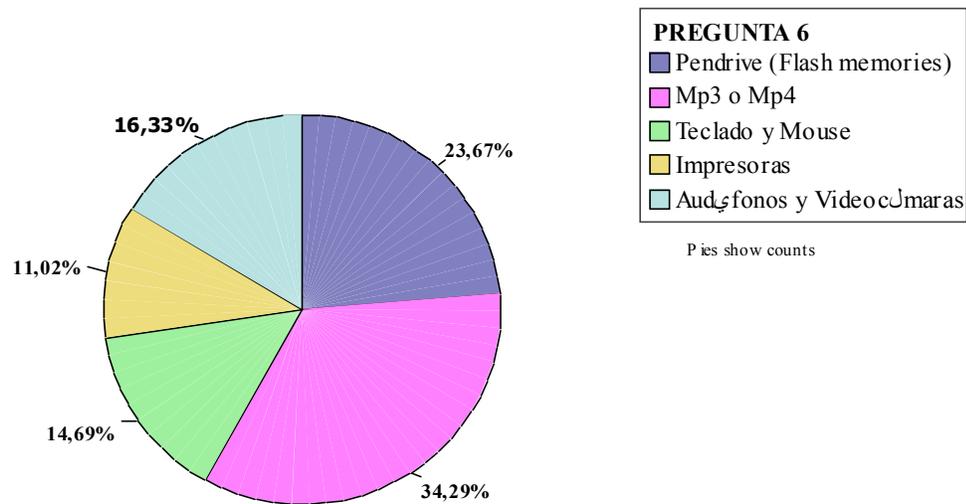
6.- ¿De los siguientes productos cual elegiría para adquirirlo? (Escoger una sola opción)

CUADRO N° 1.7: Resultado de Pregunta 6

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Valid Pendrive (Flash memories)	58	23,7	23,7	23,7
Mp3 o Mp4	84	34,3	34,3	58,0
Teclado y Mouse	36	14,7	14,7	72,7
Impresoras	27	11,0	11,0	83,7
Audífonos y Videocámaras	40	16,3	16,3	100,0
Total	245	100,0	100,0	

Elaboración: Autora

GRÁFICO N° 1.7: Pregunta 6



Elaboración: Autora

Análisis:

El 34,3% de las personas encuestadas escogió Mp3 o Mp4, el 23,7% pendrives (flash memories), el 16,3% audífonos y videocámaras, el 14,7% teclados y mouse y el 11% impresoras.

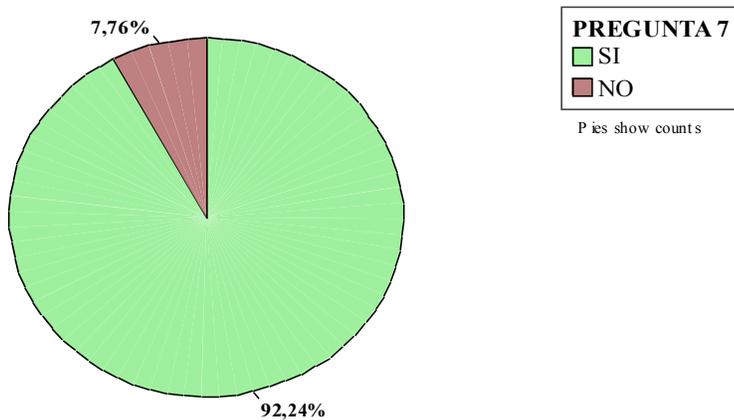
7.- ¿Es importante para usted contar con asesoría y servicio técnico especializado cuando realiza sus compras de equipos de computación?

CUADRO N° 1.8: Resultado de pregunta 7

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Valid	SI	226	92,2	92,2	92,2
	NO	19	7,8	7,8	100,0
	Total	245	100,0	100,0	

Elaboración: Autora

GRÁFICO N° 1.8: Pregunta 7



Elaboración: Autora

Análisis:

El 92,2% de las personas encuestadas respondió que sí es importante contar con asesoría y servicio técnico especializado cuando realizan sus compras de equipos de computación.

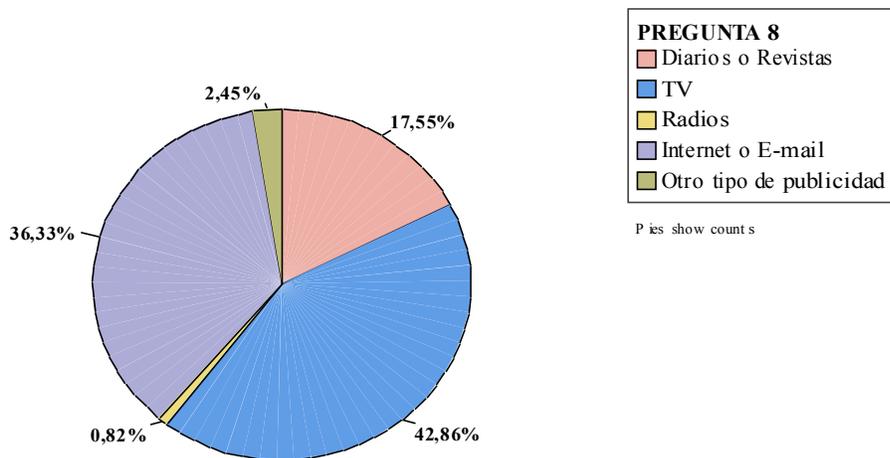
8.- ¿Cómo se entera de las últimas innovaciones en computación? (Escoger una sola opción)

CUADRO N° 1.9: Resultado de pregunta 8

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Valid Diarios o Revistas	43	17,6	17,6	17,6
TV	105	42,9	42,9	60,4
Radios	2	,8	,8	61,2
Internet o E-mail	89	36,3	36,3	97,6
Otros tipo de publicidad	6	2,4	2,4	100,0
Total	245	100,0	100,0	

Elaboración: Autora

GRÁFICO N° 1.9: Pregunta 8



Elaboración: Autora

Análisis:

El 42,9% de las personas encuestadas se enteran de las últimas innovaciones en computación por medio de la televisión, el 36,3% por medio del internet o E-mail, el 17,6% por medio de diarios o revistas, el 2,4% por medio de otro tipo de publicidad y el 0,8% por medio de la radio.

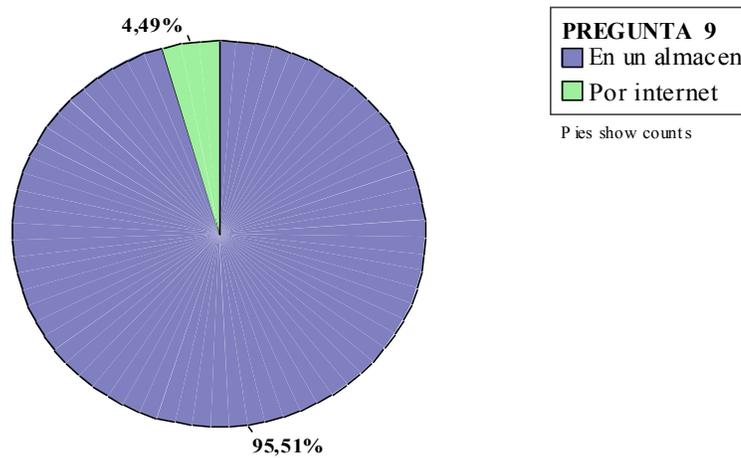
9.- ¿Por qué medio prefiere adquirir equipos de computación, repuestos o accesorios?

CUADRO N° 1.10: Resultado de pregunta 9

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Valid En un almacén	234	95,5	95,5	95,5
Por internet	11	4,5	4,5	100,0
Total	245	100,0	100,0	

Elaboración: Autora

GRÁFICO N° 1.10: Pregunta 9



Elaboración: Autora

Análisis:

El 95,5% de las personas encuestadas prefieren adquirir los equipos de computación, repuestos o accesorios en un almacén y el 4,5% por internet.

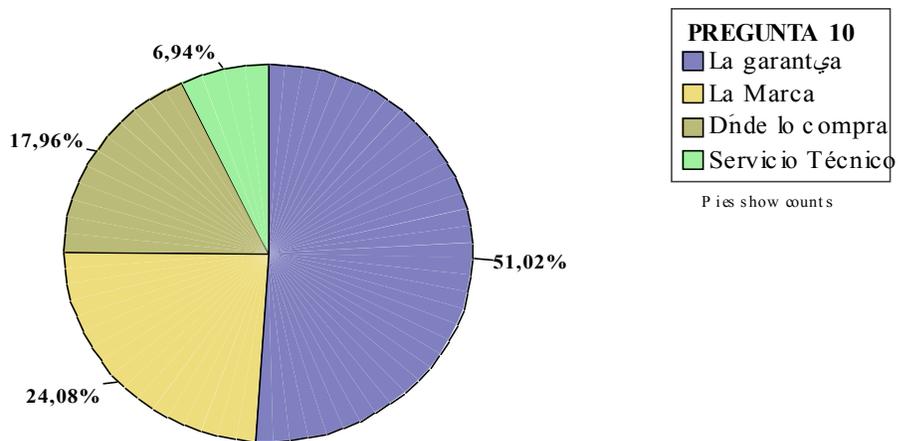
10.- ¿Qué le da seguridad cuando va a comprar equipos de computación, repuestos o accesorios? (Escoger una sola opción)

CUADRO N° 1.11: Resultado de pregunta 10

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Valid La garantía	125	51,0	51,0	51,0
La Marca	59	24,1	24,1	75,1
Dónde lo compra	44	18,0	18,0	93,1
Servicio Técnico	17	6,9	6,9	100,0
Total	245	100,0	100,0	

Elaboración: Autora

GRÁFICO N° 1.11: Pregunta 10



Elaboración: Autora

Análisis:

El 51% de las personas encuestadas tiene seguridad en la garantía cuando va a comprar equipos de computación, repuestos o accesorios, el 24,1% en la marca, el 18% dónde lo compra y el 6,9% servicio técnico.

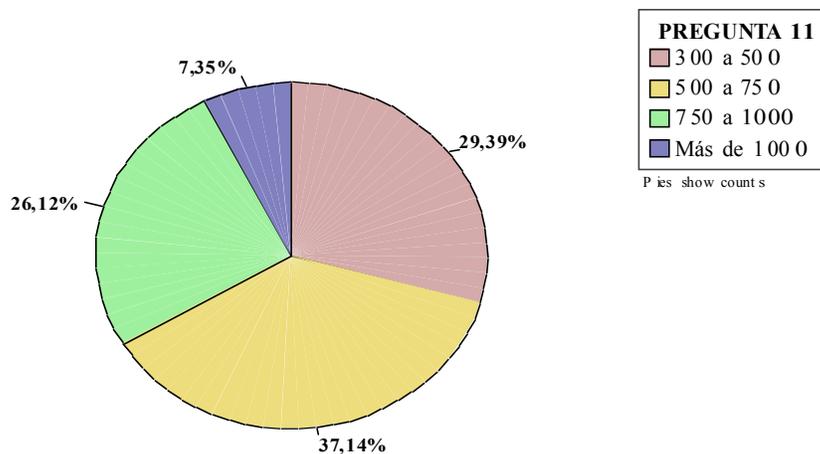
11.- ¿Cuánto estaría dispuesto/a a invertir en una computadora o laptop?

CUADRO N° 1.12: Resultado de pregunta 11

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Valid 300 a 500	72	29,4	29,4	29,4
500 a 750	91	37,1	37,1	66,5
750 a 1000	64	26,1	26,1	92,7
Más de 1000	18	7,3	7,3	100,0
Total	245	100,0	100,0	

Elaboración: Autora

GRÁFICO N° 1.12: Pregunta 11



Elaboración: Autora

Análisis:

El 37,1% de las personas encuestadas estaría dispuesto a invertir en una computadora o laptop entre \$500 a \$750, el 29,4% entre \$300 a \$500, el 26,1% entre \$750 a \$1.000 y el 7,3% más de 1.000.

1.4 Análisis de la demanda

“Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado” (Baca, G. 2006, p.17).

“El análisis de la demanda constituye uno de los aspectos centrales del estudio de proyectos por la incidencia de ella en los resultados del negocio que se implementará con la aceptación del proyecto. De acuerdo con la teoría de la demanda del consumidor, la cantidad demandada de un producto o servicio depende del precio que se asigne, del ingreso de los consumidores, del precio de los bienes sustitutos o complementarios y de las preferencias del consumidor” (Sapag, N., & Sapag, R. 2000, p. 36).

Las variables fundamentales para analizar el comportamiento de la demanda son:

1. Necesidades
2. Deseos
3. Valores
4. Beneficios

1.4.1 Clasificación de la Demanda

Los diferentes criterios en relación de los cuales es posible clasificar la demanda son los siguientes:

- ✓ En relación con su oportunidad, en donde existen dos tipos:
 1. **Demanda insatisfecha** aquella en la que lo producido u ofrecido no alcanza a cubrir los requerimientos del mercado.

2. Demanda satisfecha aquella en la que lo que se ofrece al mercado es exactamente lo que éste requiere.

✓ En relación con su necesidad, se encuentran dos tipos:

1. Demanda de bienes necesarios que son los que la sociedad requiere para su desarrollo y crecimiento, y están relacionados con la alimentación, el vestido, la vivienda y otros rubros.

2. Demanda de bienes no necesarios o de gusto que es prácticamente el llamado consumo suntuario, como la adquisición de perfumes, ropa fina y otros bienes de este tipo. En este caso la compra se realiza con la intención de satisfacer un gusto y no una necesidad.

✓ En relación con su temporalidad, se encuentran dos tipos:

1. Demanda continua aquella que permanece durante largos períodos de tiempo, normalmente en crecimiento, como ocurre con los alimentos, cuyo consumo va en aumento mientras crezca la población.

2. Demanda cíclica o estacional aquella que en alguna forma se relaciona con los periodos del año, por circunstancias climatológicas o comerciales, como regalos en la época navideña, paraguas en la época de lluvias, enfriadores de aire en tiempo de calor, etc.

✓ En relación con su destino, se encuentran dos tipos:

1. Demanda de bienes finales que son aquellos adquiridos directamente por el consumidor para su uso o aprovechamiento.

2. Demanda de bienes intermedios o industriales que son los que requieren algún procesamiento para ser bienes de consumo final (Baca, G. 2006, p. 18, 19).

- ✓ En el caso del presente estudio, se puede determinar claramente una demanda insatisfecha pues el resultado de la encuesta realizada demuestra que la mayoría de personas están interesadas en adquirir equipos de computación, repuestos y accesorios, así como también hay personas que poseen en sus hogares de computadores personales y no laptops o viceversa.
- ✓ En relación con su necesidad, se puede categorizar a la comercialización de equipos de computación, repuestos y accesorios como una demanda de bienes necesarios ya que la sociedad va a requerirlos siempre; ya que todas las personas debemos ir a la par con la evolución de la tecnología.
- ✓ En relación con su temporalidad, se puede decir que se trata de una demanda continua ya que permanecerá por siempre y seguirá en crecimiento de acuerdo a los avances tecnológicos y a la población.
- ✓ En relación con su destino, se trata de una demanda de bienes finales ya que los equipos de computación, repuestos y accesorios van a ser adquiridos directamente, por todas las personas interesadas en los productos que se ofrecerán en la empresa.

1.4.2 Factores que afectan a la Demanda

En términos generales, la demanda está en función de los precios, si los precios disminuyen la demanda aumenta, pero si los precios aumentan la demanda disminuye.

Sin embargo, existen otros factores que determinan la demanda, estos son:

- ✓ Elección del producto en función de sus atributos.
- ✓ Elección de la marca.
- ✓ Elección del distribuidor; y,
- ✓ Cantidad de la compra (Sapag, N., & Sapag, R. 2000).

1.4.3 Demanda Actual

En el caso de la comercialización de equipos de computación, repuestos y accesorios existe demanda de computadoras ya sean estas personales o laptops, así como también de repuestos útiles para el buen funcionamiento de sus equipos; y, accesorios indispensables para cualquier persona ya sea en el hogar, en la escuela o en la oficina, así como también para su uso personal.

1.4.4 Proyección de la Demanda

Una forma de clasificar las técnicas de proyección consiste en hacerlo en función de su carácter, esto es, aplicando métodos de carácter cualitativo, modelos causales y modelos de series de tiempo. Los **métodos de carácter cualitativo** los mismos que se basan principalmente en opiniones de expertos. Los **modelos de pronósticos causales** intentan proyectar el mercado sobre la base de antecedentes cuantitativos históricos, parten del supuesto de que el grado de influencia de las variables que afectan al comportamiento del mercado permanece estable, para luego construir un modelo que relacione ese comportamiento con las variables que se estima son las causantes de los cambios que se observan en el mercado. Los **modelos de series de tiempo** se utilizan cuando el comportamiento que asume el mercado a futuro puede determinarse en gran medida por el sucedido en el pasado, y siempre que esté disponible la información histórica en forma confiable y completa (Sapag, N., & Sapag, R. 2000, p.83).

No se pudo proyectar la demanda ya que no fue posible contar con la opinión de expertos ni con información histórica, ya que esta información es confidencial en cada una de las empresas existentes en el mercado meta, por lo tanto el presente proyecto se va a basar estrictamente en los resultados obtenidos en la encuesta realizada.

1.5 Análisis de la oferta

Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien. La investigación de campo que se haga deberá tomar en cuenta todos estos factores junto con el entorno económico en que se desarrollará el proyecto (Baca, G. 2006).

1.5.1 Clasificación de la Oferta

En relación con el número de oferentes se reconocen tres tipos de oferta:

- 1. Oferta Competitiva o de Mercado Libre:** Es aquella en la que los productores se encuentran en circunstancias de libre competencia, sobre todo debido a que son tal cantidad de productores del mismo artículo, que la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor. También se caracteriza porque generalmente ningún productor domina el mercado.

- 2. Oferta Oligopólica:** Se caracteriza porque el mercado se encuentra dominado por sólo unos cuantos productores. El ejemplo clásico es el mercado de automóviles nuevos. Ellos determinan la oferta, los precios y normalmente tienen acaparada una gran cantidad de materia prima para su industria. Tratar de penetrar en ese tipo de mercado es no sólo riesgoso sino en ocasiones hasta imposible.

- 3. Oferta Monopólica:** Es aquella en la que existe un solo productor del bien o servicio y por tal motivo, domina totalmente el mercado imponiendo calidad, precio y cantidad (Baca, G. 2006).

En el caso del presente estudio, se puede indicar que la oferta es competitiva o de libre mercado, ya que existe libre competencia y la participación en el mercado se determina por la calidad, precio y servicio ofrecido al consumidor. De acuerdo a la información proporcionada por la Superintendencia de Compañías en el sector norte de la ciudad de Quito, específicamente en la zona La Delicia existen 12

empresas activas registradas, que se dedican a la venta de computadoras y equipos periféricos.

CUADRO N° 1.13: Número de empresas comercializadoras de equipos de computación, repuestos y accesorios en zona La Delicia de la ciudad de Quito

TIPO DE EMPRESA	N° DE EMPRESAS ZONA LA DELICIA
Empresas comercializadoras de equipos de computación, repuestos y accesorios	12

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Elaboración: Autora

1.5.2 Factores que afectan a la oferta

Al igual que la demanda, uno de los factores que afectan la oferta es el precio, ante un aumento en el precio, la cantidad ofrecida aumenta y la cantidad demandada disminuye. También existen algunos factores que pueden producir cambios en la oferta; como son:

Los cambios tecnológicos.

El valor de los bienes o productos relacionados o sustitutos.

El número de empresas del sector (Sapag, N., & Sapag, R. 2000).

Comportamiento Histórico de la Oferta

La única información histórica fue la proporcionada por la Superintendencia de Compañías la misma que se refiere al número de empresas activas registradas, dedicadas a la comercialización de equipos de computación, repuestos y accesorios; las cuales se encuentran en la zona La Delicia así como también en la ciudad de Quito desde el año 2006.

CUADRO N° 1.14: Comportamiento histórico de la oferta de equipos de computación, repuestos y accesorios en zona La Delicia y en la ciudad de Quito

AÑO	N° DE EMPRESAS EN LA CIUDAD DE QUITO	N° DE EMPRESAS EN ZONA LA DELICIA
2006	14	2
2007	35	3
2008	30	2
2009	25	2
2010	44	-

Fuente: Superintendencia de Compañías.

Elaboración: Autora

1.5.3 Oferta Actual

Las empresas comercializadoras de equipos de computación, repuestos y accesorios; que han sido registradas en la Superintendencia de Compañías con domicilio en la ciudad de Quito en lo que va del año 2011, apenas son dos. También cabe indicar que en el año 2010, fueron registradas y constituidas 44 empresas en diferentes sectores.

Además se debe aclarar que de acuerdo al Cuadro N° 1.14 en el sector El Condado, no se ha registrado ninguna empresa en el último año 2010 y en lo que va del año 2011.

1.5.4 Proyección de la Oferta

Los cambios futuros, no sólo de la demanda, sino también de la oferta y de los precios, pueden ser conocidos con cierta exactitud si se usan las técnicas estadísticas adecuadas para analizar el presente (Baca, G. 2006).

No se pudo proyectar la oferta ya que no fue posible contar con información histórica respecto a la cantidad de productos vendidos en las empresas del mercado meta, registradas en la Superintendencia de Compañías; ya que esta información es confidencial, por lo tanto el presente proyecto se va a basar estrictamente en los resultados obtenidos en la encuesta realizada.

Estimación de la demanda insatisfecha:

“Se llama demanda potencial insatisfecha a la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo” (Baca, G. 2006, p.46).

De acuerdo a la encuesta realizada a 245 personas del mercado meta del presente estudio y luego del procesamiento de la información; específicamente en la pregunta número tres se obtuvo que 195 personas están interesadas en adquirir equipos de computación, repuestos o accesorios; de tal manera que al dividir para 12 se obtiene una demanda insatisfecha de 16 productos que se venderán mensualmente.

1.6 Análisis de precios

Precio: Es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio. “El precio es quizás el elemento más importante de la estrategia comercial en la determinación de la rentabilidad del proyecto, ya que él será el que defina, en último término, el nivel de los ingresos” (Sapag, N., & Sapag, R. 2000, p.65).

La referencia de precios se lo ha establecido de acuerdo a los precios de la competencia existente, para de esta manera adquirir productos con iguales características pero a menor precio, con el fin de atraer más clientes; así mismo tratar de comparar productos, para promocionar los de mejores características,

además de adquirir última tecnología en el mercado basándonos en revistas especializadas e internet.

1.7 Comercialización

La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o un servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar; sin embargo, la comercialización no es la simple transferencia de productos hasta las manos del consumidor; esta actividad debe conferirle al producto los beneficios de tiempo y lugar; es decir, una buena comercialización es aquella que coloca al producto en un sitio y momento adecuados, para dar al consumidor la satisfacción que este espera por la compra (Baca, G. 2006, p. 52,53).

La estrategia comercial que se define para el proyecto deberá basarse en **cuatro decisiones** fundamentales que influyan individual y globalmente en la composición del flujo de caja del proyecto. Tales decisiones se refieren al **producto, el precio, la plaza (distribución) y la promoción**. Cada uno de estos elementos estará condicionado, en parte, por los tres restantes. Así por ejemplo, el precio que se defina, la promoción elegida y los canales de distribución seleccionados dependerán directamente de las características del producto (Sapag, N., & Sapag, R. 2000).

¿Cómo se elabora una estrategia comercial?: En términos generales, implica establecer dos fases interrelacionadas; en primer lugar seleccionar el mercado objetivo, es decir; el tipo de personas que van a constituir nuestros futuros clientes y sobre los cuales vamos a constituir el “Marketing Mix”. En segundo lugar, desarrollar una combinación adecuada de las cuatro pes. A esto se le denomina “mezcla promocional óptima” o más propiamente **MARKETING MIX**.

1. **Producto:** entendiendo el producto como bienes, servicios e ideas, pero considerando no sólo sus atributos tangibles (forma, color, tamaño), ya que con frecuencia los consumidores adquieren los productos por sus

características intangibles (imagen, status social, moda). Forma parte de la variable producto aspectos tales como el envase, la marca, los servicios adicionales a la compra (envío, reparación, reclamaciones), la garantía o la imagen del producto.

Se requieren estrategias para decidir qué productos hay que introducir, para administrar los productos existentes en el tiempo y para desechar los productos que no son viables. También hay que tomar decisiones estratégicas en lo relativo al manejo de marca, el empaque y otras características de producto, como las garantías.

Dentro de la nueva empresa comercializadora de equipos de computación, repuestos y accesorios se considerarán nuevos equipos y productos que sean atractivos para los clientes. En el caso de los equipos se adquirirán los que tengan las mejores características y que sean de marcas reconocidas en el mercado para poder brindar la correspondiente garantía.

2. Precio: viene determinado por la relación calidad – precio. Es un instrumento que estimula a la demanda, la única variable que supone ingresos y la de relación más directa con la rentabilidad. Afecta claramente a la imagen del producto y a la penetración mayor o menor en el mercado. La respuesta a sus modificaciones por parte del mercado es rápida.

Poner el precio base para un producto es una decisión de marketing. Otras estrategias necesarias corresponden al cambio de precios, a asignar precios a artículos relacionados entre sí dentro de una línea de producto, a los términos de la venta y a los posibles descuentos. Una decisión especialmente difícil es la de elegir el precio de un producto nuevo.

El precio será establecido de acuerdo a la competencia, pero siempre tomando en cuenta que serán productos de calidad y de última tecnología.

3. Plaza (Distribución): incluye los canales de distribución y la distribución física del producto. Canal de distribución representa el conjunto de organizaciones que participan en el traslado de los productos desde el fabricante hasta el consumidor final, mientras que la distribución física comprende el conjunto de actividades que hacen llegar la cantidad adecuada de productos al lugar correcto en el tiempo preciso. Es una variable de difícil modificación a corto plazo.

Aquí, las estrategias se relacionan con el o los canales por los cuales se transfiere la propiedad de los productos del productor al cliente y, en muchos casos, los medios por los que los bienes se mueven de donde se producen adonde los compra el usuario final. Además, se debe seleccionar a los intermediarios, como mayoristas y detallistas y designarles a cada uno sus roles.

La nueva empresa cumplirá con la demanda de los clientes con los mejores productos a precios cómodos y asequibles, ya que las compras se las realizará a los distribuidores de tecnología más grandes del país, para luego distribuirlos directamente a los consumidores finales, en un lugar estratégico el mismo que viene a ser el sector El Condado, siendo este un lugar bastante comercial por donde transitan nuestros potenciales clientes, además de personas de diversos lugares de la ciudad de Quito.

4. Promoción: del producto incluye la publicidad, la venta personal, la promoción de ventas, las relaciones públicas y el marketing en el punto de venta o merchandising (un producto que se exhibe bien, se vende bien).

La utilización de distintas variables de promoción, viene condicionada por factores como el tipo de producto, el objetivo perseguido en ese momento, el público objetivo al que nos dirigimos o el presupuesto disponible. No basta ofrecer un producto de gran calidad a un precio atractivo por un buen canal de distribución, es necesario que se conozca el producto y los

elementos que lo diferencian de otros similares. Su fin será informar, persuadir y estimular.

Se necesitan estrategias para combinar los métodos individuales, como la publicidad, las ventas personales y la promoción de ventas en una campaña de comunicaciones integrada. Además, hay que ajustar las estrategias de promoción a medida que un producto rebasa sus primeras etapas de vida (Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. 2004).

Con respecto a la promoción, la nueva empresa se dará a conocer a través de medios de comunicación siendo así por medio de una página web propia de la empresa, redes sociales y a base de volantes. La empresa tendrá como promoción y publicidad sus hojas membretadas, entregará además artículos como esferográficos, calendarios y llaveros en su época los mismos que promocionen el nombre y el logotipo propio de la empresa.

CAPÍTULO II

ESTUDIO TÉCNICO

Son todos aquellos recursos que se tomarán en cuenta para poder llevar a cabo la producción o venta del bien o servicio. En el análisis de la viabilidad financiera de un proyecto, el estudio técnico tiene por objeto proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación (Sapag, N., & Sapag, R. 2000).

En el estudio técnico se pretende resolver las preguntas referente a dónde, cuándo, cuánto, cómo y con qué producir o vender lo que se desea, por lo que el aspecto técnico operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto (Martínez, B. 2010). Para el desarrollo de un proyecto, los costos de inversiones tienen mayor importancia, si relacionamos con la ingeniería del proyecto; por consiguiente en el estudio técnico se relaciona el proceso a seguir en el servicio, conjuntamente con la utilización de insumos y suministros, recursos humanos, capacidad óptima, localización, entre otros.

Objetivos del Estudio Técnico

- 1.** Demostrar la viabilidad del proyecto, justificando la selección de la mejor alternativa en tamaño, localización y proceso para abastecer al mercado demandante.
- 2.** Verificar la posibilidad técnica de la comercialización del producto que se va a ofrecer.
- 3.** Enunciar las características con que cuenta la zona de influencia donde se ubicará el proyecto.

4. Recolectar y analizar información que permita determinar su factibilidad y rentabilidad.

2.1 Tamaño del proyecto

“La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y, por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación. De igual forma, la decisión que se tome respecto del tamaño determinará el nivel de operación que posteriormente explicará la estimación de los ingresos por venta” (Sapag, N., & Sapag, R. 2000, p. 171).

2.1.1 Factores determinantes del tamaño del Proyecto

La determinación del tamaño responde a un análisis interrelacionado de las siguientes variables de un proyecto: demanda, disponibilidad de insumos, localización y plan estratégico comercial de desarrollo futuro de la empresa que se creará con el proyecto.

La cantidad demandada proyectada a futuro es el factor condicionante más importante del tamaño; aunque no necesariamente deberá definirse en función de un crecimiento esperado del mercado, ya que el nivel óptimo de operación no siempre será el que maximice las ventas.

La disponibilidad de insumos, tanto humanos como materiales y financieros, es otro factor que condiciona el tamaño del proyecto. Los insumos podrían no estar disponibles en la cantidad y calidad deseada, limitando la capacidad de uso del proyecto o aumentando los costos del abastecimiento. Entonces, será necesario investigar las reservas de recursos renovables y no renovables, la existencia de sustitutos e incluso la posibilidad de cambios en los precios reales de los insumos futuros.

La disponibilidad de insumos se interrelaciona a su vez con otro factor determinante del tamaño: la localización del proyecto, mientras más lejos esté de las fuentes de insumos, más alto será el costo de su abastecimiento.

El plan comercial deberá proveer la información para poder decidir el tamaño óptimo económico. La cantidad demandada del mercado muchas veces se ve sujeta a la estrategia comercial que se define como la más rentable o la más segura del proyecto (Sapag, N., & Sapag, R. 2000, p. 171 - 173).

En vista que una de las condiciones adecuadas para enfrentar las exigencias del mundo contemporáneo es ir de la mano con la tecnología se ha determinado así, que existe la necesidad de adquirir equipos de computación en hogares, escuelas, oficinas, empresas, por lo que se cumplirá con la demanda insatisfecha para el presente proyecto.

2.2 Localización del proyecto

La localización del proyecto es la ubicación física donde se llevará a cabo el desarrollo de la empresa. La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital. Con la localización del proyecto se pretende determinar el sitio idóneo para el funcionamiento de la nueva empresa, en cuanto a disponibilidad de recursos, cercanía de clientes y proveedores, entre otros.

Los criterios para la localización son:

Factibilidad: Se deberá elegir la alternativa que sea accesible para el proyecto.

Rentabilidad: La mejor localización es la que permite obtener mayor ganancia (slideshare.net, 2010).

2.2.1 Macro localización

Consiste en la ubicación de la empresa en el país y en el espacio rural y urbano de alguna región. Es donde se elige la región o zona más atractiva para el proyecto, puede estar compuesta por la ubicación del mercado consumo; las fuentes de materias primas y la mano de obra disponible; además, cuenta con todos los servicios básicos para el funcionamiento del proyecto.

La empresa comercializadora de equipos de computación, repuestos y accesorios se ubicará en Ecuador en el Distrito Metropolitano de Quito.

GRÁFICO N° 2.1: Mapa de macrolocalización donde se ubicará el Proyecto



Fuente: Google Earth

Elaboración: Google Earth

2.2.2 Micro localización

Determina el lugar específico donde se instalará el proyecto. La investigación de campo ha permitido identificar tres sectores donde se podría instalar la empresa.

CUADRO N° 2.1: Posibles alternativas de localización

MICROLOCALIZACIÓN		
OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3
Av. De La Prensa y José de Soto	Calle San Carlos y Av. De la Prensa	San Francisco De Rumiurcu y Diego Vaca

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Autora

Matriz de localización

Se seleccionará la mejor alternativa con base en el método cualitativo por puntos. Para ello se asignará un valor a cada factor y posteriormente se evaluará dicho factor en cada sector mencionado anteriormente como opción 1, opción 2 y opción 3.

Todo esto llevará a una comparación cuantitativa de las opciones que determinará una mejor elección (Baca, G. 2006).

CUADRO N° 2.2: Matriz locacional

Factor Relevante	Peso Asignado	Av. De La Prensa y José de Soto		Calle San Carlos y Av. De la Prensa		San Fco. De Rumiurcu y Diego Vaca	
		Calif.	Calif. Pond.	Calif.	Calif. Pond.	Calif.	Calif. Pond.
Visualización del local	0,30	10,00	3,00	6,00	1,80	8,00	2,40
Costo arriendo del local	0,15	7,00	1,05	9,00	1,35	8,00	1,20
Servicios Básicos	0,10	10,00	1,00	10,00	1,00	10,00	1,00
Seguridad e integridad al cliente	0,20	9,00	1,80	8,00	1,60	6,00	1,20
Facilidad de Tránsito	0,15	9,00	1,35	8,00	1,20	7,00	1,05
Parqueo de vehículos	0,10	10,00	1,00	9,00	0,90	7,00	0,70
TOTAL	1,00		9,20		7,85		7,55

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Autora

Selección de la alternativa óptima

La evaluación realizada mediante la Matriz locacional ha permitido escoger como la alternativa óptima a la opción 1 por tener la mayor calificación total ponderada, la misma que está sobre la Avenida de La Prensa y calle José de Soto, entre las calles Nogales y Antonio José de Sucre. Dicho local colinda al norte con la calle José de Soto; al sur con la calle Nogales; al oeste con la calle Piedras

Negras; al este con la Avenida La Prensa. La localización del local se puede apreciar mejor en el siguiente croquis:

GRÁFICO N° 2.2: Croquis de microlocalización donde se ubicará la empresa



Fuente: Google Earth

Elaboración: Google Earth

2.3 Ingeniería del Proyecto

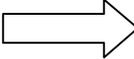
El objetivo general del estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y funcionamiento de la planta o instalaciones donde funciona una empresa. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria, se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva (Baca, G. 2006).

2.3.1 Diagrama de flujo del proceso

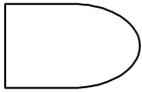
Es una representación gráfica de los pasos que se siguen en toda una secuencia de actividades, dentro de un proceso o un procedimiento, identificándolos

mediante símbolos de acuerdo con su naturaleza; incluye, además, toda la información que se considera necesaria para el análisis, tal como distancias recorridas, cantidad considerada y tiempo requerido. Con fines analíticos y como ayuda para descubrir y eliminar ineficiencias, es conveniente clasificar las acciones que tienen lugar durante un proceso dado en cinco clasificaciones. Estas se conocen bajo los términos de operaciones, transportes, inspecciones, retrasos o demoras y almacenajes.

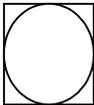
 **Operación.-** Ocurre cuando un objeto está siendo modificado en sus características, se está creando o agregando algo o se está preparando para otra operación, transporte, inspección o almacenaje. Una operación también ocurre cuando se está dando o recibiendo información o se está planeando algo.

 **Transporte.-** Ocurre cuando un objeto o grupo de ellos son movidos de un lugar a otro, excepto cuando tales movimientos forman parte de una operación o inspección.

 **Inspección.-** Ocurre cuando un objeto o grupo de ellos son examinados para su identificación o para comprobar y verificar la calidad o cantidad de cualesquiera de sus características.

 **Demora.-** Ocurre cuando se interfiere en el flujo de un objeto o grupo de ellos. Con esto se retarda el siguiente paso planeado.

 **Almacenaje.-** Ocurre cuando un objeto o grupo de ellos son retenidos y protegidos contra movimientos o usos no autorizados.

 **Actividad combinada.-** Cuando se desea indicar actividades conjuntas por el mismo operario en el mismo punto de trabajo, los símbolos empleados para dichas actividades (operación e inspección) se combinan con el círculo inscrito en el cuadro (Baca, G. 2006).

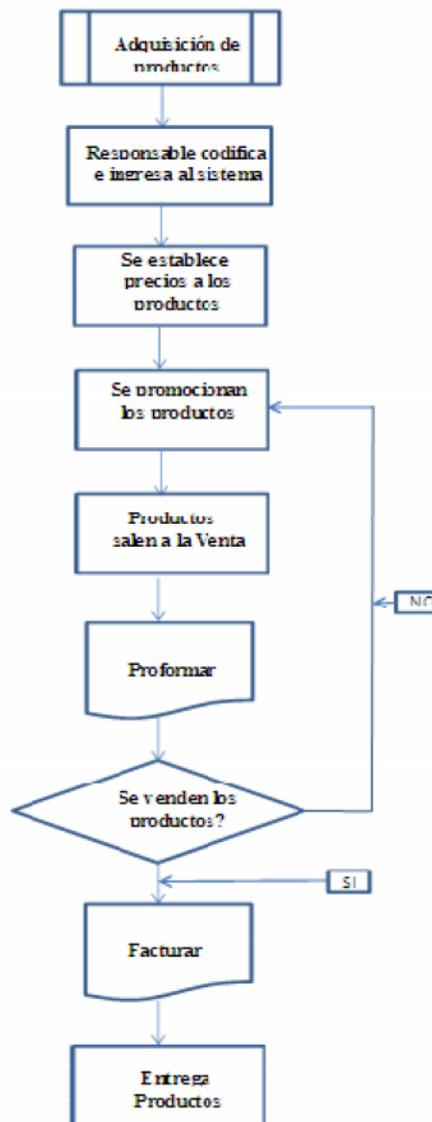
2.3.2 Diseño del Proceso de Comercialización

¿Qué es comercializar?

Es desarrollar y organizar los procesos necesarios para facilitar la venta de un producto.

El diagrama de flujo correspondiente al proceso de comercialización se presenta a continuación:

GRÁFICO N° 2.3: Diagrama de flujo del proceso de comercialización



2.3.3 Estudio de Productos

Clasificación de los productos: A continuación se detallan algunos de los productos que se van a vender en la empresa comercializadora de equipos de computación, repuestos y accesorios.

LAPTOP (NOTEBOOK O COMPUTADOR PORTATIL)

Un ordenador portátil es un ordenador personal móvil o transportable por tener muy poco peso. Los ordenadores portátiles son capaces de realizar la mayor parte de las tareas que realizan los ordenadores de escritorio, con similar capacidad y con la ventaja que involucra su peso y tamaño reducido; sumado también a que tienen la capacidad de operar por un período determinado sin estar conectadas a una corriente eléctrica.



DESKTOP (COMPUTADOR DE ESCRITORIO)

Una computadora es una colección de circuitos integrados y otros componentes relacionados que puede ejecutar con exactitud, rapidez y de acuerdo a lo indicado por un usuario o automáticamente por otro programa, una gran variedad de secuencias o rutinas de instrucciones que son ordenadas, organizadas y sistematizadas en función a una amplia gama de aplicaciones prácticas y precisamente determinadas, proceso al cual se le ha denominado con el nombre de programación y al que lo realiza se le llama programador. La computadora, además de la rutina o programa informático, necesita de datos específicos (a estos datos, en conjunto, se les conoce como de entrada) que deben ser suministrados, y que son requeridos al momento de la ejecución, para proporcionar el producto final del procesamiento de datos, que recibe el nombre de "output" o de salida. La información puede ser entonces utilizada, reinterpretada, copiada, transferida, o retransmitida a otra persona, computadora o componente electrónico local o remotamente usando diferentes sistemas de telecomunicación, pudiendo ser grabada, salvada o almacenada en algún tipo de dispositivo o unidad de almacenamiento.



CASE

Chasis o Caja del computador (parte externa del computador)



MOTHER BOARDS O MAINBOARD

Es una placa de circuito impreso a la que se conectan los componentes que constituyen la computadora u ordenador.



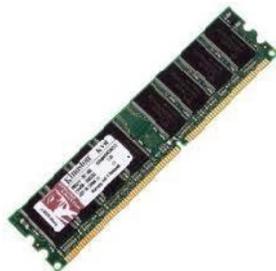
PROCESADORES

Desde el punto de vista funcional es, básicamente, el encargado de realizar toda operación aritmético-lógica, de control y de comunicación con el resto de los componentes integrados que conforman un PC. También es el principal encargado de ejecutar los programas, sean de usuario o de sistema; sólo ejecuta instrucciones programadas a muy bajo nivel, realizando operaciones elementales, básicamente, las aritméticas y lógicas, tales como sumar, restar, multiplicar, dividir, las lógicas binarias y accesos a memoria.



MEMORIA RAM

Tipo de memoria donde la computadora guarda información para que pueda ser procesada más rápidamente. En la memoria RAM se almacena toda información que está siendo usada en el momento.



DISCOS DUROS

Es un dispositivo de almacenamiento de datos no volátil que emplea un sistema de grabación magnética para almacenar datos digitales.



IMPRESORA

Una impresora es un periférico de ordenador que permite producir una copia permanente de textos o gráficos de documentos almacenados en formato electrónico, imprimiéndolos en medios físicos, normalmente en papel o transparencias, utilizando cartuchos de tinta o tecnología láser.



MONITOR

Es un visualizador que muestra al usuario los resultados del procesamiento de una computadora mediante una interfaz.



(Componentes de Pc, 2011) (Wikipedia.org)

Proveedores

Luego de conocer los productos que se van a comercializar en la empresa es necesario detallar los proveedores los mismos que tienen su sede en Quito, y son los siguientes:

- **INTCOMEX S.A.**

- **TECNOMEGA C.A.**

- **CARTIMEX S.A.**

- **XPC S.A.**

- **INACORP S.A.**

Sin embargo cabe aclarar que nuestro mayor proveedor será INTCOMEX S.A. por sus precios y por la garantía que ofrecen.

2.3.4 Requerimiento de Infraestructura

Dentro del requerimiento de infraestructura es necesario un local para el normal funcionamiento de las actividades de la empresa.

La disponibilidad de la infraestructura física que tendrá el presente proyecto es un local con una bodega para almacenar los equipos, en el mismo se promocionarán los productos a ser vendidos, también se dará servicio técnico y en donde además se administrará la empresa.

La infraestructura física que tendrá el presente proyecto es un local donde se promocionarán los productos a ser vendidos los mismos que de acuerdo a la demanda insatisfecha no pueden ser menos de 16 productos al mes; en el mismo se encontrará una bodega para almacenar los equipos, se brindará servicio técnico y en donde además se administrará la empresa.

CUADRO N° 2.3: Descripción del local

LOCAL			
CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO ARRIENDO (\$)
LOCAL	m²	75,00	500,00
DISTRIBUCIÓN DEL LOCAL			
CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	
ÁREA GERENTE GENERAL	m ²	6,00	
ÁREA DE VENTAS	m ²	39,00	
ÁREA DE SERVICIO TÉCNICO	m ²	9,00	
BODEGA	m ²	6,00	
PARQUEADERO	m ²	15,00	
TOTAL		75,00	

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Autora

GRÁFICO N° 2.4: Distribución del local (plano)



2.3.5 Requerimiento de Muebles y Enseres

Los enseres requeridos para la nueva empresa se detallan a continuación:

CUADRO N° 2.4: Descripción de los muebles y enseres

MUEBLES Y ENSERES			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
4	MESAS DE COMPUTADORA	25,00	100,00
2	MOSTRADORES SENCILLOS 2 MT.	140,00	280,00
2	LATERALES PUERTAS BATIBLES	170,00	340,00
1	ARCHIVADOR 4 GAVETAS	90,00	90,00
3	ESCRITORIOS GERENCIALES	200,00	600,00
1	MESA DE TRABAJO	100,00	100,00
1	SILLON GERENCIAL RECLINABLE	130,00	130,00
3	SILLAS SECRETARIALES	50,00	150,00
1	SILLON 3 PUESTOS DE ESPERA	180,00	180,00
3	SILLAS CLIENTES	30,00	90,00
	TOTAL		2.060,00

Fuente: Vitrinas Buenaño

Elaboración: Autora

Requerimiento de Equipos de Computación y Oficina

Los equipos de computación y oficina necesarios para la empresa se detallan a continuación:

CUADRO N° 2.5: Descripción de los equipos de computación y oficina

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y OFICINA			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
4	COMPUTADORAS DUAL CORE	450,00	1.800,00
1	IMPRESORA MULTIFUNCIÓN LÁSER CON FAX	300,00	300,00
3	TELÉFONOS INALÁMBRICOS LG	45,00	135,00
	TOTAL		2.235,00

Fuente: Tiger Direct

Elaboración: Autora

Requerimiento de Comunicación

Con el fin de dar a conocer la empresa, contactar con nuestros clientes y proveedores, promocionar los productos y demás; es necesaria la contratación de internet.

CUADRO N° 2.6: Descripción del internet

CONCEPTO	VALOR MENSUAL (\$)	VALOR ANUAL (\$)
INTERNET BANDA ANCHA (CNT)		
PLAN PROFESIONALES DE FAST BOY	35	420
TOTAL		420

Fuente: Corporación Nacional de Telecomunicaciones

Elaboración: Autora

2.3.6 Requerimiento del Personal

A continuación se presenta el personal que deberá ser contratado para prestar sus servicios en la empresa comercializadora de equipos de computación, repuestos y accesorios.

CUADRO N° 2.7: Personal de la empresa

N° PERSONAS	PERSONAL	SUELDO MENSUAL (\$)	EGRESO TOTAL MENSUAL (\$)	EGRESO TOTAL ANUAL (\$)
1	GERENTE GENERAL	800,00	800,00	9.600,00
2	VENEDORES	300,00	600,00	7.200,00
1	SOPORTE TÉCNICO	350,00	350,00	4.200,00
1	CONTADOR EXTERNO	120,00	120,00	1.440,00
1	GUARDIA	300,00	300,00	3.600,00

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales

Elaboración: Autora

Las remuneraciones se encuentran determinadas de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Relaciones Laborales, tomando en cuenta que cada trabajador recibirá su sueldo más los beneficios de ley; a excepción del Contador ya que por ser externo únicamente se acercará a la empresa una vez al mes, y para el cobro de sus honorarios presentará factura.

2.3.7 Calendario de Ejecución del Proyecto

CUADRO N° 2.8: Calendario de Ejecución del Proyecto

ACTIVIDADES / FECHAS	6 MESES	MESES					
		1	2	3	4	5	6
Elaboración del Proyecto de Factibilidad							
Contactar con Proveedores							
Arrendamiento de la Oficina							
Constitución e inscripción de la empresa							
Adquisición de muebles y enseres							
Adquisición de equipos de computación y oficina							
Instalación de la oficina							
Reclutamiento y selección del personal							
Adquirir los primeros productos de acuerdo al estudio de mercado							
Promoción de la nueva empresa							
Apertura de la empresa comercializadora de equipos de computación, repuestos y accesorios							

Fuente: Investigación

Elaboración: Autora

CAPÍTULO III

LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

3.1 La Empresa

Puede definirse a la empresa como una organización dedicada a actividades industriales, productivas, mercantiles o de prestación de servicios, que puede perseguir o no fines lucrativos. La empresa es todo ente económico cuyo esfuerzo se orienta a ofrecer bienes y/o servicios que al ser vendidos producirán un valor marginal conocido como utilidad. También se puede definir a la empresa como una organización de trabajo que lleva a cabo una actividad económica con la finalidad de obtener la máxima eficacia y eficiencia, organizando el proceso de comercialización de manera que se minimicen los costes y adoptando una forma jurídica y una estructura organizativa que determinará la distribución del poder y de la responsabilidad, así como las relaciones formales e informales entre los miembros de la organización (mailxmail.com, 2010).

Nombre o razón social

La empresa comercializadora de equipos de computación, repuestos y accesorios a crearse en el sector El Condado del Distrito Metropolitano de Quito; se denominará OPTIMUS COMP S.A. el mismo que da a entender la actividad a la que se dedicará. El logotipo que identificará a la nueva empresa será:



Así OPTIMUS COMP S.A. es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Se denomina acciones a las distintas partes en las que se divide el capital de una sociedad anónima. Para su legal y correcto funcionamiento, OPTIMUS COMP S.A. se constituirá mediante escritura pública que, previo mandato de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil. La empresa se tendrá como existente y con personería jurídica desde el momento de dicha inscripción. Ninguna sociedad anónima podrá constituirse sin que se halle suscrito totalmente su capital y pagado en una cuarta parte, por lo menos. Además, la sociedad anónima no podrá subsistir con menos de dos accionistas. Para la constitución del capital suscrito las aportaciones serán en dinero. El monto mínimo de capital suscrito, para esta clase de compañía, es de ochocientos dólares (Superintendencia de Compañías, 2011).

3.2 Base filosófica de la empresa

La base filosófica es la cultura de la empresa, es decir sus patrones de comportamiento, sus valores, principios, y como van a desarrollarlas dentro del ambiente organizacional.

3.2.1 Misión

MISIÓN

OPTIMUS COMP S.A., ofrecerá a nuestros clientes y público en general de manera oportuna equipos de computación, repuestos y accesorios de última tecnología de acuerdo a sus necesidades, además de calidad reconocida; contribuyendo en el desarrollo y mejoramiento de las actividades comerciales y de servicios de nuestro país.

3.2.2 Visión

VISIÓN

El propósito de OPTIMUS COMP S.A., al año 2016, es ser una empresa líder en la comercialización de equipos de computación, repuestos y accesorios cumpliendo con la última tecnología, atendiendo a nuestros clientes con excelencia en el servicio, con garantías oportunas y precios asequibles. Esta labor se debe desempeñar de forma ética para cumplir no sólo con nuestros clientes sino también con la sociedad.

3.2.3 Estrategia Empresarial

La Estrategia Empresarial define los objetivos generales de la empresa y los cursos de acción fundamentales, de acuerdo con los medios actuales y potenciales de la empresa, a fin de lograr una inserción óptima de esta en su entorno. La definición de la estrategia empresarial nos señala el camino a seguir para alcanzar con éxito nuestra visión.

Estrategia de diferenciación.- OPTIMUS COMP S.A. otorgará un servicio personalizado, en donde los clientes se sentirán complacidos con sus inquietudes tecnológicas; ya que el personal de la empresa será altamente capacitado, distinguiéndose de esta manera del resto de la competencia.

Estrategia de desarrollo.- OPTIMUS COMP S.A. será una empresa dinámica, organizada y trabajará siempre en equipo; brindará además capacitación a los vendedores ya que son los pilares de la empresa, de ellos depende las ventas de los productos.

Estrategia de competencia.- OPTIMUS COMP S.A. atacará a la competencia con la introducción de productos nuevos a bajo costo, logrando de esta manera un buen posicionamiento en el mercado.

3.2.4 Objetivos Estratégicos

Son declaraciones que describen la naturaleza, el alcance, el estilo, los ideales y sueños de una empresa para el mediano y largo plazo. En conjunto configuran una definición operativa de la visión y cuyo logro nos permite saber si la hemos alcanzado.

Los objetivos estratégicos se deben formular de manera tal que:

- Permitan crear y agregar valor a la empresa a través de ventajas competitivas.
- Posibiliten un mayor beneficio social y económico.
- Permitan obtener mayores niveles de rentabilidad y de reinversión.
- Busquen incrementar la participación en el mercado.
- Generen un mayor crecimiento y desarrollo.
- Desarrollen las líneas maestras de la cultura organizacional, permitiendo el logro de la visión.
- Sean consistentes con las ideas establecidas.

Los objetivos estratégicos nos brindan los siguientes beneficios:

- Suministran dirección y sinergias.
- Revelan prioridades.
- Disminuyen la incertidumbre y previenen posibles conflictos.
- Facilitan la toma de decisiones.
- Orientan la formulación de estrategias.
- Sirven como ejes orientadores para la asignación de recursos.
- Facilitan el diseño de las actividades de supervisión, control y monitoreo estratégicos.

Los objetivos estratégicos de **OPTIMUS COMP S.A.** son:

- Ofrecer la mejor relación costo – beneficio; es decir, los mejores equipos con última tecnología a bajo costo; con el fin de satisfacer cada necesidad y cada presupuesto.

- Fomentar en el personal de la empresa un espíritu activo con vocación de servicio, buscando la satisfacción de las expectativas de los clientes.
- Brindar a nuestros clientes la mejor atención, seguimiento permanente y soluciones adecuadas.
- Establecer relaciones comerciales mutuamente favorables con nuestros proveedores; así como con nuestros clientes.
- Obtener márgenes de utilidad que permitan cubrir las obligaciones de la empresa, así como también el crecimiento de la misma, para ser de esta manera una fuente de empleo que contribuya con la economía del país.

3.2.5 Principios y Valores

Los siguientes principios y valores serán orientadores de la conducta y de todas nuestras acciones y decisiones en el quehacer de la Empresa.

Principios

Los principios tienen una aplicación más directa dentro de las prácticas operativas, estrategias de negocio, o normas culturales, ya que delimita u orienta el campo de acción de la organización, es decir, moldea la forma en la que se trabaja.

 **Calidad y confiabilidad.-** La calidad de los productos y servicio, ofrecen confiabilidad a los clientes.

 **Responsabilidad.-** Cumplir en todo sentido como empresa, ya sea laboral, moral y social.

 **Eficiencia.-** Capacidad para lograr un fin, empleando los mejores medios posibles.

 **Eficacia.**-Capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera para satisfacción de los clientes.

Valores

Los valores de la empresa son los pilares más importantes de cualquier organización. Con ellos en realidad se define a sí misma, porque los valores de una organización son los valores de sus miembros, y especialmente los de sus dirigentes.

 **Honestidad.**- Cumpliendo con lo ofrecido a nuestros clientes, además de ser íntegros en las labores diarias.

 **Lealtad.**- Con el trabajo diario, con la empresa y con los clientes.

 **Veracidad.**- En nuestras promesas, no podemos ofrecer más de lo que realmente poseemos.

 **Constancia.**- Confiar en cada día que pasa, ya que es una nueva oportunidad para mejorar e innovar.

 **Disciplina.**- Cumpliendo con las tareas diarias, siempre a tiempo y en el mejor momento.

 **Respeto.**- Mantener siempre respeto con los clientes y empleados.

 **Compromiso.**- Con quienes forman parte de la empresa, así los empleados, clientes y proveedores.

 **Solidaridad.**- Entre todos los miembros de la empresa.

3.3 Estructura orgánica de la empresa

La empresa OPTIMUS COMP S.A., aplicará la organización lineal, pues esta es la que se aplica para empresas que están en su etapa de iniciación, además que permite una delimitación nítida y clara de las responsabilidades y por tanto una jurisdicción precisa.

La estructura organizacional presentará los siguientes niveles y áreas:

Nivel directivo: En este nivel se encuentra el Gerente General, que es el socio mayoritario, encargado de representar a la empresa, controlar y dirigir, además será quien tome las decisiones, presentará innovaciones, entre otras.

Nivel ejecutivo: En este nivel se encuentra el contador externo quien lleva la contabilidad de la empresa, con la información que le provee el Gerente.

Nivel operativo: Este nivel está conformado por el departamento técnico, el mismo que dará soporte y servicio en todo lo referente a hardware y software; además de recibir y controlar el stock de mercadería de la empresa y el equipo de ventas que son los pilares de la empresa, siempre brindando un buen servicio a todos los clientes logrando un margen alto de ingresos y un buen funcionamiento de la empresa.

3.4 Descripción de funciones de la empresa

A continuación se presenta la descripción específica de funciones y perfil profesional del personal con que contará la nueva empresa:

Cargo a desempeñar: GERENTE GENERAL

Número de personas a cargo: Toda la empresa

Puestos disponibles: Uno

Descripción General:

Es el responsable de la correcta dirección, organización y control de los bienes y recursos que posee la Empresa. Propone alternativas de mejoramiento en todos los aspectos.

Detalle de Funciones:

- a) Dar instrucciones sobre el desarrollo de cada uno de los cargos a todos los empleados de la Empresa, coordinando y orientado los procesos, velando por el cumplimiento de los mismos.
- b) Proponer los controles necesarios para una adecuada utilización del tiempo y los recursos de cada área de la Empresa.
- c) Constatar que el servicio para los clientes en general sea de excelencia.
- d) Velar porque se cumplan las metas y estrategias establecidas por la empresa.
- e) Elaborar cheques y pagar a proveedores.
- f) Cobrar de acuerdo a las facturas emitidas por los vendedores.

Perfil del Candidato:

Ser profesional en Administración de Empresas.

Tener conocimiento en mercadeo, finanzas, auditoría, presupuestos, flujos de caja, normas de control, manejo de personal.

Edad mínima 30 años.

Cargo a desempeñar: CONTADOR EXTERNO

Cargo del Jefe Inmediato: Gerente General

Puestos disponibles: Uno

Descripción General:

Responderá por el manejo adecuado de toda la contabilidad de la empresa. Es quien lleva la Contabilidad de la empresa.

Detalle de Funciones:

- a) Elaborar, analizar, interpretar y firmar los estados financieros de la empresa.
- b) Generar informes sobre la situación financiera y económica de la empresa.
- c) Elaborar las nóminas.
- d) Revisar todos los documentos contables que se originen de las transacciones diarias de la Empresa.
- e) Elaborar las declaraciones para el Servicio de Rentas Internas y presentar los respectivos informes tributarios.

Perfil del Candidato:

Ser contador titulado C.P.A.

Experiencia comprobada en cargos similares.

No mayor de 35 años.

Cargo a desempeñar: SOPORTE TÉCNICO

Cargo del Jefe Inmediato: Gerente General

Puestos disponibles: Uno

Descripción General:

Se encargará de dirigir y controlar los trabajos que ingresen al departamento técnico y en un eventual caso necesario visitar a los clientes; además será el responsable de mantener actualizada la información con el stock de mercadería de la empresa.

Detalle de Funciones:

- a) Armado, mantenimiento y reparación de desktop, laptop, impresoras.
- b) Instalación de Sistemas Operativos y aplicaciones.
- c) Recibir y controlar el stock de mercadería.
- d) Entregar el o los productos vendidos.

Perfil del Candidato:

Tecnólogo en Sistemas.

Experiencia mínima de dos años en funciones de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de cómputo.

Marcada vocación de servicio, flexibilidad y buen nivel de relacionamiento.

Cargo a desempeñar: VENDEDOR

Cargo del Jefe Inmediato: Gerente General

Puestos disponibles: Dos

Descripción General:

Deberá reportar a la Gerencia General y estará a su cargo la atención de clientes. Tendrá conocimiento de tecnología (computadoras, accesorios, hardware y software). Además se encargará de orientar, diseñar, evaluar e implementar estrategias de mercadeo y ventas.

Detalle de Funciones:

- a) Asesorar al cliente.
- b) Ofrecer absolutamente todos los productos a la venta con sus características.
- c) Proformar a los diferentes clientes los productos ofertados.
- d) Pasar informes semanales sobre la actividad desarrollada en la semana.
- e) Formulación, preparación, ejecución y evaluación de campañas de publicidad.
- f) Ingresar al sistema la compra y emitir su respectiva factura.

Perfil del Candidato:

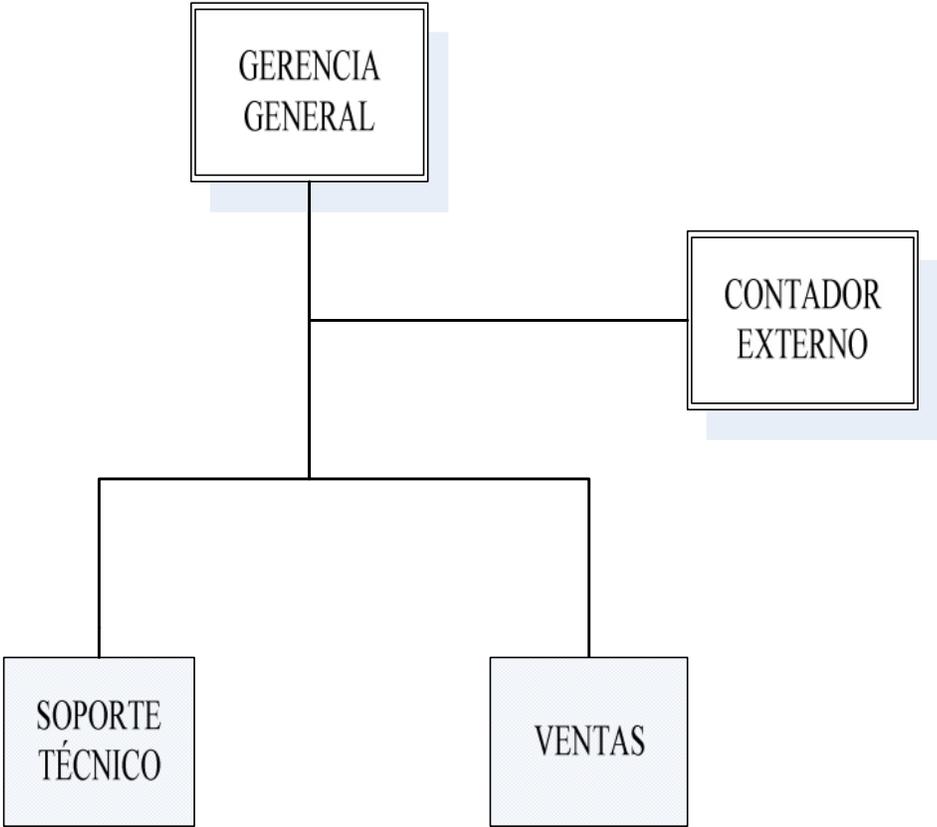
Estudiante de carreras de marketing o informática.

Tener experiencia en ventas con amplios conocimientos en mercadeo.

Excelentes relaciones humanas.

3.5 Organigrama Estructural

GRÁFICO N° 3.1: Organización estructural de la empresa



Elaboración: Autora

CAPÍTULO IV

ESTUDIO FINANCIERO

Objetivos del Estudio Financiero

Los objetivos del estudio financiero son:

1. Ordenar la información que proporcionaron las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos, para la evaluación del proyecto.
2. Determinar los ingresos de operación y los costos de operación del proyecto.
3. Estructurar los estados de resultados y los flujos de caja, a partir de los cuales se determinarán los criterios de evaluación financiera.
4. Evaluar la viabilidad y rentabilidad del proyecto.

4.1 Presupuestos

“El presupuesto es la estimación programada, de manera sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por una organización en un periodo determinado.” (Alburjas, Y. 2007).

El concepto de presupuesto tiene varios usos, por lo general vinculados al área de las finanzas y la economía. El presupuesto es, en este sentido, la cantidad de dinero que se estima que será necesaria para hacer frente a ciertos gastos. En resumen, el presupuesto es el cálculo anticipado de los ingresos y gastos de una actividad económica durante un período determinado. Un presupuesto puede incurrir en déficit (cuando los gastos superan a los ingresos) o, puede incurrir en superávit (cuando los ingresos superan a los gastos).

4.1.1 Presupuesto de la Inversión Inicial

El presupuesto de la inversión inicial, está conformado por Activos Fijos necesarios para la puesta en marcha del proyecto de inversión, tomando en cuenta las características técnicas, el precio, el tiempo de vida y su mantenimiento, el segundo componente de la Inversión Inicial es el Activo Diferido y el tercero es el Capital de Trabajo.

Activos Fijos

“El activo fijo de la empresa está formado por bienes que tienen cierta permanencia o fijeza y que han sido adquiridos con el propósito de usarlos; por ejemplo, el edificio, mobiliario, equipo de computación, los cuales debido al uso al que están sometidos o por el simple transcurso del tiempo están sujetos a una baja del valor que recibe el nombre de depreciación o demérito. Para determinar la depreciación de los bienes del activo fijo, se deben tener en cuenta varios elementos, tales como el estado actual en que se encuentran, uso o servicio que han prestado, tiempo transcurrido desde la fecha en que fueron adquiridos.” (Angelfire, 2003)

Cuadro N° 4.1: Equipos de Computación y Oficina

EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y OFICINA			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
4	COMPUTADORAS DUAL CORE	450,00	1.800,00
1	IMPRESORA MULTIFUNCIÓN LÁSER CON FAX	300,00	300,00
3	TELÉFONOS INALÁMBRICOS LG	45,00	135,00
	TOTAL		2.235,00

Fuente: Tiger Direct

Elaboración: Autora

Cuadro N° 4.2: Muebles y Enseres

MUEBLES Y ENSERES			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
4	MESAS DE COMPUTADORA	25,00	100,00
2	MOSTRADORES SENCILLOS 2 MT.	140,00	280,00
2	LATERALES PUERTAS BATIBLES	170,00	340,00
1	ARCHIVADOR 4 GAVETAS	90,00	90,00
3	ESCRITORIOS GERENCIALES	200,00	600,00
1	MESA DE TRABAJO	100,00	100,00
1	SILLON GERENCIAL RECLINABLE	130,00	130,00
3	SILLAS SECRETARIALES	50,00	150,00
1	SILLON 3 PUESTOS DE ESPERA	180,00	180,00
3	SILLAS CLIENTES	30,00	90,00
	TOTAL		2.060,00

Fuente: Vitrinas Buenaño

Elaboración: Autora

Activos Intangibles

“El activo intangible de la empresa se refiere a los costos concernientes a la puesta en marcha, a costos de organización, patentes y similares, intereses durante la construcción, costos de ingeniería y administración de la instalación, marcas, diseños comerciales, estudio económico, estudios finales, capacitación, desarrollo de empaques, estudios y planes de productividad y calidad, desarrollo de recursos humanos, imprevistos y otros vinculados con el proyecto.

Los activos intangibles son elementos generadores de valor, ya que proporcionan mayor eficiencia y verdaderas fuentes de creación de valor. Los activos intangibles son objeto de amortización gradual durante la vida útil estimada.

Cuadro N° 4.3: Gastos de Constitución de la empresa

GASTOS DE CONSTITUCIÓN	
CONCEPTO	VALOR
APROBACIÓN DE CONSTITUCIÓN	200,00
PUBLICACIÓN EXTRACTO	20,00
AFILIACIÓN CÁMARA DE COMERCIO	30,00
PERMISO DE FUNCIONAMIENTO	30,00
CONSTITUCIÓN DE ESCRITURA	600,00
TOTAL	880,00

Fuente: Varias

Elaboración: Autora

Cuadro N° 4.4: Activos Intangibles

ACTIVOS INTANGIBLES	
CONCEPTO	VALOR
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	880,00
PLANEACIÓN E INTEGRACIÓN	1.000,00
ESTUDIO DE MERCADO	2.000,00
TOTAL	3.880,00

Elaboración: Autora

Depreciación y Amortización de los Activos

Depreciaciones

La pérdida de valor que sufre un activo físico como consecuencia del uso o del transcurso del tiempo es conocida como depreciación (Díaz, A., & Aguilera, V. 2008, p. 404). El término depreciación es una deducción anual del valor de una propiedad, planta o equipo. Se utiliza para dar a entender que las inversiones permanentes de la planta han disminuido en potencial de servicio. Los activos se deprecian basándose en criterios económicos, considerando el plazo de tiempo en que se hace uso en la actividad productiva, y su utilización efectiva en dicha actividad.

Existen varios métodos alternativos para calcular las depreciaciones, una empresa no necesita utilizar el mismo método de depreciación para sus variados activos.

Los métodos de depreciación más utilizados son:

Método lineal o de línea recta; y método legal.

Método de línea recta: Distribuye linealmente el valor depreciable de un activo fijo a lo largo de su vida útil.

El método legal: Porcentajes de depreciación establecidos en la Ley de Régimen Tributario Interno.

Amortizaciones

La amortización es un término económico y contable, referido al proceso de distribución en el tiempo de un valor duradero. Adicionalmente se utiliza como sinónimo de depreciación. Se emplea referido a dos ámbitos diferentes casi opuestos: la amortización de un activo o la amortización de un pasivo. En ambos casos se trata de un valor, habitualmente grande, con una duración que se extiende a varios periodos o ejercicios, para cada uno de los cuales se calculan una amortización, de modo que se reparte ese valor entre todos los periodos en los que permanece.

De acuerdo a lo señalado en Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA), se deprecian los activos fijos tangibles (excepto terrenos).

El criterio se fundamenta en que los activos fijos tangibles no solamente disminuyen su valor monetario con el tiempo (vida útil) sino que también pierden valor por desgaste, demérito por el uso e inclusive por obsolescencia.

Los activos fijos intangibles así como los Cargos Diferidos se amortizan. Estos activos no se desgastan, demeritan o se vuelven obsoletos, característica de los activos que se deprecian. Su valor monetario se amortiza en función del tiempo que comprenda su tenencia o propiedad.

Los activos que se deprecian tienen un valor al finalizar su depreciación al cual se le llama comúnmente "valor de rescate". Los activos que se amortizan no tienen valor final o "valor de rescate".

Cuadro N° 4.5: Depreciación y Amortización de Activos

DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS FIJOS Y DIFERIDOS								
ACTIVOS	VALOR	%	1	2	3	4	5	VALOR EN LIBROS
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	2.100,00	33%	700	700	700	0	0	0
EQUIPO DE OFICINA	135,00	10%	14	14	14	14	14	68
MUEBLES Y ENSERES	2.060,00	10%	206	206	206	206	206	1.030
ACTIVOS INTANGIBLES	3.880,00	20%	776	776	776	776	776	0
TOTAL	8.175,00		1.695	1.695	1.695	996	996	1.098

Elaboración: Autora

Costos y Gastos

Para elaborar los presupuestos de gastos y determinar el capital de trabajo se requiere establecer los gastos mensuales y anuales, a continuación los siguientes:

Cuadro N° 4.6: Uniformes de Personal

UNIFORMES DE PERSONAL			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
3	CAMISETAS POLO CON LOGOTIPO	15,00	45,00
	TOTAL		45,00

Fuente: Cotizaciones

Elaboración: Autora

Cuadro N° 4.7: Accesorios de Oficina

ACCESORIOS DE OFICINA			
UNID.	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
3	BASUREROS PLÁSTICOS	10,00	30,00
2	PAPELERAS METÁLICAS	15,00	30,00
1	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	25,00	25,00
1	GABINETE PARA EXTINTOR DE INCENDIOS	250,00	250,00
		COSTO ANUAL	335,00

Fuente: Cotizaciones**Elaboración:** Autora**Cuadro N° 4.8: Personal Operativo**

PERSONAL OPERATIVO				
CANT.	DESCRIPCIÓN	SUELDO	BONIFICACIONES	TOTAL
2	VENEDORES	300,00		7.200,00
1	SOPORTE TÉCNICO	350,00		4.200,00
	DÉCIMO TERCER SUELDO		950,00	950,00
	DÉCIMO CUARTO SUELDO		792,00	792,00
	APORTE PATRONAL IESS		115,43	1.385,10
	TOTAL		1.857,43	14.527,10

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales**Elaboración:** Autora

Cuadro N° 4.9: Servicios Básicos

SERVICIOS BÁSICOS		
DESCRIPCIÓN	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
LUZ ELÉCTRICA	25,00	300,00
AGUA POTABLE	7,00	84,00
SERVICIO TELÉFONICO	20,00	240,00
SERVICIO DE INTERNET	35,00	420,00
TOTAL	87,00	1.044,00

Elaboración: Autora

Cuadro N° 4.10: Suministros de Oficina

SUMINISTROS DE OFICINA			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
3	RESMAS PAPEL BOND	3,60	10,80
3	TÓNERS IMPRESORA	135,00	405,00
6	ARCHIVADORES GRANDES	12,00	72,00
6	ARCHIVADORES PEQUEÑOS	7,00	42,00
2	FACTURAS, COMP. INGRESO, COMP. EGRESO	70,00	140,00
12	ESFEROGRÁFICOS	0,60	7,20
1	GRAPADORA	5,00	5,00
1	PERFORADORA	4,00	4,00
1	CAJA DE GRAPAS	1,20	1,20
3	CAJA DE CLIPS	0,80	2,40
1	SELLO AUTOMÁTICO	30,00	30,00
	TOTAL		719,60

Fuente: Cotizaciones

Elaboración: Autora

Cuadro N° 4.11: Suministros de Limpieza

SUMINISTROS DE LIMPIEZA			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	CLORO (GALÓN)	2,70	32,40
1	DESINFECTANTE (GALÓN)	3,00	36,00
1	DETERGENTE (400 GR.)	1,50	18,00
3	FRANELAS	1,00	36,00
2	ESCOBAS	1,70	13,60
	TOTAL		136,00

Fuente: Cotizaciones**Elaboración:** Autora**Cuadro N° 4.12: Personal Administrativo**

PERSONAL ADMINISTRATIVO				
CANT.	DESCRIPCIÓN	SUELDO	BONIFICACIONES	TOTAL
1	GERENTE GENERAL	800,00		9.600,00
1	CONTADOR EXTERNO	120,00		1.440,00
1	GUARDIA	300,00		3.600,00
	DÉCIMO TERCER SUELDO		1.100,00	1.100,00
	DÉCIMO CUARTO SUELDO		528,00	528,00
	APORTE PATRONAL IESS		133,65	1.603,80
	TOTAL		1.761,65	17.871,80

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales**Elaboración:** Autora**Cuadro N° 4.13: Publicidad**

PUBLICIDAD				
CANT.	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COSTO ANUAL
1	PÁGINA WEB	150,00	150,00	150,00
195	VOLANTES	0,05	9,75	117,00
1	RÓTULO ILUMINADO	220,00	220,00	220,00
	TOTAL			487,00

Fuente: Cotizaciones**Elaboración:** Autora

Cuadro N° 4.14: Arriendo

ARRIENDO		
DESCRIPCIÓN	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
ARRIENDO OFICINA	500,00	6.000,00
TOTAL		6.000,00

Fuente: Cotizaciones

Elaboración: Autora

Capital de Trabajo

“La definición más básica de capital de trabajo lo considera como aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar. En este sentido el capital de trabajo es lo que comúnmente conocemos activo corriente. (Efectivo, inversiones a corto plazo, cartera e inventarios). La empresa para poder operar, requiere de recursos para cubrir necesidades de insumos, materia prima, mano de obra, reposición de activos fijos, etc. Estos recursos deben estar disponibles a corto plazo para cubrir las necesidades de la empresa a tiempo.

El capital de trabajo tiene relación directa con la capacidad de la empresa de generar flujo de caja. El flujo de caja o efectivo, que la empresa genere será el que se encargue de mantener o de incrementar el capital de trabajo. La capacidad que tenga la empresa de generar efectivo con una menor inversión o una menor utilización de activos, tiene gran efecto en el capital de trabajo.” (Gerencie.com, 2011)

Para calcular el Capital de Trabajo, se utiliza el *Método Período de Desfase*, además es necesario identificar los gastos operativos en que incurrirá la empresa en el primer año de operaciones, para lo cual se empleará la siguiente fórmula:

$$\text{Capital de Trabajo} = \left[\frac{\text{Costo anual}}{360} \right] \times \text{Número de días de desfase}$$

El número de días de desfase representa el tiempo desde que se inicia la adquisición de las diferentes partes (software), el armado de los computadores y su comercialización.

Los gastos operativos del primer año son: \$83.831,50.

Cuadro N° 4.15: Gastos Operativos del Primer Año

GASTOS PARA EL PRIMER AÑO	
DESCRIPCIÓN	GASTO ANUAL
INVENTARIOS	42.666
UNIFORMES DE PERSONAL	45,00
PERSONAL OPERATIVO	14.527,10
PERSONAL ADMINISTRATIVO	17.871,80
SUMINISTROS DE OFICINA	719,60
SUMINISTROS DE LIMPIEZA	136,00
ACCESORIOS DE OFICINA	335,00
SERVICIOS BÁSICOS	1.044,00
PUBLICIDAD	487,00
ARRIENDO	6.000,00
TOTAL GASTOS	83.831,50

Fuente: Estudio Técnico

Elaboración: Autora

Número de días de desfase: 30

$$\text{Capital de Trabajo} = \left[\frac{83.831,50}{360} \right] \times 30$$

$$\text{Capital de Trabajo} = 232,87 \times 30$$

$$\text{Capital de Trabajo} = 6.985,96$$

4.1.2 Cronograma de Inversiones

El Cronograma de Inversiones sirve para determinar las diversas inversiones y reinversiones en activos fijos que se realizarán en el año cero y en el transcurso de la vida del proyecto.

Cuadro N° 4.16: Cronograma de Inversiones y Reinversiones

CRONOGRAMA DE INVERSIONES Y REINVERSIONES						
DETALLE	AÑO 0	1	2	3	4	5
ACTIVOS FIJOS	4.295,00			2.100,00		0,00
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	2.100,00			2.100,00		
EQUIPO DE OFICINA	135,00					
MUEBLES Y ENSERES	2.060,00					
ACTIVOS DIFERIDOS	3.880,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	880,00					
PLANEACIÓN E INTEGRACIÓN	1.000,00					
ESTUDIO DE MERCADO	2.000,00					
TOTAL INVERSIONES FIJAS	8.175,00	0,00	0,00	2.100,00	0,00	0,00
CAPITAL DE TRABAJO	7.744,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAPITAL DE TRABAJO	6.985,96					
IMPREVISTOS 5%	758,05					
TOTAL ACTIVOS FIJOS Y CAPITAL DE TRABAJO	15.919,01	0,00	0,00	2.100,00	0,00	0,00

Fuente: Estudio Técnico

Elaboración: Autora

4.1.3 Presupuestos de Ingresos y Gastos

La estimación de los ingresos es el primer paso para la elaboración del presupuesto, ya que este concepto es el que proporciona los medios para poder llevar a cabo las operaciones de la nueva empresa.

El **presupuesto de ingresos** presenta el número de productos que se espera comercializar y los montos de dinero que se recibirá por dicha venta.

El **presupuesto de egresos** presenta la información proveniente por los costos y gastos originados por la comercialización de los productos.

El presupuesto de ingresos y egresos debe ser elaborado en forma realista sin sobrestimar, ni subestimar ningún valor.

Cuadro N° 4.17: Ventas en Unidades

DETALLE	VALOR UNIT.	UNID.	MES
COMPUTADORAS INTEL CORE I5 - 2300	980,00	2	1.960
COMPUTADORAS INTEL CORE I3 - 2301	860,00	2	1.720
LAPTOP I5	1.150,00	2	2.300
LAPTOP I3	960,00	2	1.920
MINILAPTOP	580,00	2	1.160
COMPUTADORAS INTEL CORE 2 DUO	700,00	2	1.400
IMPRESORAS	120,00	4	480
TOTAL		16	10.940

Fuente: Cotizaciones**Elaboración:** Autora**Cuadro N° 4.18: Presupuesto de Ingresos**

PRESUPUESTO DE INGRESOS					
RUBROS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
COMPUTADORAS INTEL CORE I5 – 2300	23.520	25.402	27.434	29.628	31.999
COMPUTADORAS INTEL CORE I3 – 2301	20.640	22.291	24.074	26.000	28.080
LAPTOP I5	27.600	29.808	32.193	34.768	37.549
LAPTOP I3	23.040	24.883	26.874	29.024	31.346
MINILAPTOP	13.920	15.034	16.236	17.535	18.938
COMPUTADORAS INTEL CORE 2 DUO	16.800	18.144	19.596	21.163	22.856
IMPRESORA	5.760	6.221	6.718	7.256	7.836
TOTAL INGRESOS	131.280	141.782	153.125	165.375	178.605

Fuente: Cotizaciones**Elaboración:** Autora*Nota:* Presupuesto de Ingresos, con un incremento anual del 8%.

Cuadro N° 4.19: Presupuesto de Egresos Anual

PRESUPUESTO DE EGRESOS ANUAL					
RUBROS	AÑOS				
	1	2	3	4	5
COSTOS	99.859	108.507	116.860	125.863	135.564
INVENTARIOS	85.332	92.159	99.531	107.494	116.093
VENDEDORES	7.200	7.632	8.090	8.575	9.090
SOPORTE TÉCNICO	4.200	4.452	4.719	5.002	5.302
DÉCIMO TERCER SUELDO	950	1.007	1.067	1.131	1.199
DÉCIMO CUARTO SUELDO	792	840	890	943	1.000
APORTE PATRONAL IESS	1.385	1.468	1.556	1.650	1.749
FONDOS DE RESERVA	0	950	1.007	1.067	1.131
GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS	26.398	28.690	30.411	32.236	34.170
GERENTE GENERAL	9.600	10.176	10.787	11.434	12.120
CONTADOR EXTERNO	1.200	1.272	1.348	1.429	1.515
GUARDIA	3.600	3.816	4.045	4.288	4.545
DÉCIMO TERCER SUELDO	1.100	1.166	1.236	1.310	1.389
DÉCIMO CUARTO SUELDO	528	560	593	629	667
APORTE PATRONAL IESS	1.604	1.700	1.802	1.910	2.025
FONDOS DE RESERVA	0	1.100	1.166	1.235	1.310
UNIFORMES DE PERSONAL	45	48	51	54	57
ACCESORIOS DE OFICINA	335	355	376	399	423
SERVICIOS BÁSICOS	1.044	1.107	1.173	1.243	1.318
SUMINISTROS DE OFICINA	720	763	809	857	908
SUMINISTROS DE LIMPIEZA	136	144	153	162	172
PUBLICIDAD	487	124	131	139	148
ARRIENDO	6.000	6.360	6.742	7.146	7.575
GASTOS TOTALES	126.258	137.197	147.272	158.098	169.734

Fuente: Estudio Técnico

Elaboración: Autora

Nota: Presupuesto de Egresos, en donde los costos y gastos tienen un incremento anual del 6%, que es producto de la inflación del último trimestre del año en curso.

Estructura de Financiamiento

La estructura de financiamiento constituye un punto importante en todo proyecto de inversión, ya que permite asignar las fuentes necesarias para obtener los recursos económicos requeridos para la adquisición de los activos y el capital de trabajo.

Para este proyecto se requiere de dos fuentes: recursos propios y recursos de terceros

Cuadro N° 4.20: Estructura de Financiamiento

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO		
FUENTES	MONTO	%
RECURSOS PROPIOS	4.773,05	29,98%
RECURSOS DE TERCEROS	11.145,96	70,02%
TOTAL	15.919,01	100,00%

Elaboración: Autora

Para los recursos propios se cuenta con el 29,98% y los recursos de terceros con el 70,02%, el cual será financiado por el Banco del Austro a una tasa de interés del 17,60% anual.

Tabla de Amortización

Como se explicó anteriormente, se realizará un préstamo de \$11.145,96 a una tasa de interés del 17,60% en el Banco del Austro.

A continuación la tabla de amortización, en la cual se mostrará los respectivos intereses y pagos de capital.

Préstamo: 11.145,96
Interés anual: 17,60%
Años: 5

Cuadro N° 4.21: Tabla de Amortización

TABLA DE AMORTIZACION					
AÑOS	1	2	3	4	5
Deuda	11.146	8.917	6.688	4.458	2.229
Interés Vencido	1.962	1.569	1.177	785	392
Capital Pagado	2.229	2.229	2.229	2.229	2.229
Cuota de Pago	4.191	4.191	4.191	4.191	4.191
SALDO	8.917	6.688	4.458	2.229	0

Fuente: Matemáticas Financieras (Díaz, A., & Aguilera, V. 2008).

Elaboración: Autora

4.1.4 Punto de Equilibrio

“Para poder comprender mucho mejor el concepto de PUNTO DE EQUILIBRIO, se deben identificar los diferentes costos y gastos que intervienen en el proceso productivo. Para operar adecuadamente el punto de equilibrio es necesario comenzar por conocer que el costo se relaciona con el volumen de producción y que el gasto guarda una estrecha relación con las ventas. Tanto costos como gastos pueden ser fijos o variables.

Se entiende por costos operativos de naturaleza fija aquellos que no varían con el nivel de producción y que son recuperables dentro de la operación.

Por su parte los gastos operacionales fijos son aquellos que se requieren para poder colocar (vender) los productos o servicios en manos del consumidor final y que tienen una relación indirecta con la producción del bien o servicio que se ofrece. También se puede decir que el gasto es lo que se requiere para poder recuperar el costo operacional. En el rubro de gastos de ventas (administrativos) fijos se encuentran entre otros: la nómina administrativa, la depreciación de la planta física del área administrativa (se incluyen muebles y enseres) y todos aquellos que dependen exclusivamente del área comercial. Los costos variables al igual que los costos fijos, también están incorporados en el producto final.

El análisis del punto de equilibrio estudia entonces la relación que existe entre costos y gastos fijos, costos y gastos variables, volumen de ventas y utilidades operacionales.

El punto de equilibrio es aquel nivel de producción y ventas que una empresa o negocio alcanza para lograr cubrir los costos y gastos con sus ingresos obtenidos. En otras palabras, a este nivel de producción y ventas la utilidad operacional es cero, o sea, que los ingresos son iguales a la sumatoria de los costos y gastos operacionales.” (Váquiro, J. 2010)

El punto de equilibrio se puede calcular tanto para unidades como para valores en dinero.

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES

$$\text{Punto de equilibrio en unidades} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{(\text{Precio Unitario} - \text{Costo Variable Unitario})}$$

$$\text{Punto de equilibrio en unidades} = \frac{40.925,50}{(764,29 - 496,79)}$$

$$\text{Punto de equilibrio en unidades} = \frac{40.925,50}{267,50}$$

$$\text{Punto de equilibrio en unidades} = 153$$

PUNTO DE EQUILIBRIO EN DINERO

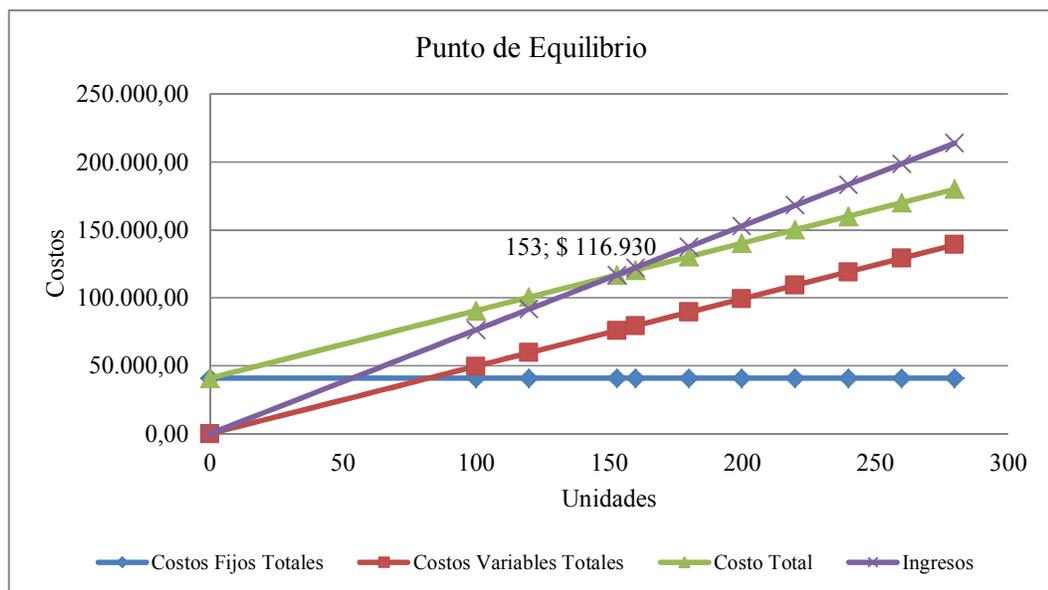
$$\text{Punto de equilibrio en dólares} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\left(1 - \frac{\text{Costo Variable Unitario}}{\text{Precio Unitario}}\right)}$$

$$\text{Punto de equilibrio en dólares} = \frac{40.925,50}{\left(1 - \frac{496,79}{764,29}\right)}$$

$$\text{Punto de equilibrio en dólares} = \frac{40.925,50}{0,35}$$

El punto de equilibrio en dólares es de \$116.930,00

Gráfico N° 4.1: Punto de Equilibrio



Elaboración: Autora

El punto de equilibrio se consigue con la comercialización de 153 productos, con un ingreso de \$116.930 por ventas.

4.2 Estados Financieros (Proyectados)

Los estados financieros proyectados tienen como objetivo presentar una representación futura del proyecto, para lo cual se emplean los presupuestos de ingresos y gastos.

4.2.1 Estado de Resultados

El Estado de resultados también se le conoce como Estado de Pérdidas y Ganancias. Es un instrumento que se utiliza para reportar las operaciones que se realizan en la empresa en un periodo determinado, es decir, **resume los resultados de las operaciones del negocio**. Es el principal medio para medir la rentabilidad. El Estado de resultados da una idea de cómo está operando la empresa, cuánto vende, cuáles son sus gastos mensuales, tanto de operación, como de financiamiento, cual es el costo de ventas, y cuál es tu utilidad de un periodo determinado.

Cuadro N° 4.22: Estado de Resultados sin financiamiento

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos	131.280	141.782	153.125	165.375	178.605
- Costo del servicio	99.859	108.507	116.860	125.863	135.564
= Utilidad bruta en ventas	31.421	33.275	36.265	39.512	43.041
- Gastos de administración y ventas	26.398	28.690	30.411	32.236	34.170
- Gastos financieros	0	0	0	0	0
= Utilidad antes de participación e impuestos	5.023	4.586	5.853	7.277	8.871
- Participación trabajadores 15%	753	688	878	1.091	1.331
= Utilidad antes de impuestos	4.269	3.898	4.975	6.185	7.540
- Impuesto a la renta 25%	1.067	974	1.244	1.546	1.885
= UTILIDAD NETA	3.202	2.923	3.732	4.639	5.655

Elaboración: Autora

Nota: Estado de Resultados sin financiamiento, el cual en el segundo año tiene una disminución debido al pago de los fondos de reserva que se lo hace a partir del segundo año.

Este Estado presenta la utilidad del ejercicio, **que es lo que la empresa gana en un periodo** determinado que por lo general es de un año.

Existe utilidad cuando los ingresos superan los gastos y los costos, y cuando los costos y los gastos superan los ingresos, se tendrá entonces una pérdida.

Cuadro N° 4.23: Estado de Resultados con financiamiento

CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ingresos	131.280	141.782	153.125	165.375	178.605
- Costo del servicio	99.859	108.507	116.860	125.863	135.564
= Utilidad bruta en ventas	31.421	33.275	36.265	39.512	43.041
- Gastos de administración y ventas	26.398	28.690	30.411	32.236	34.170
- Gastos financieros	1.962	1.569	1.177	785	392
= Utilidad antes de participación e impuestos	3.061	3.016	4.676	6.492	8.478
- Participación trabajadores 15%	459	452	701	974	1.272
= Utilidad antes de impuestos	2.602	2.564	3.975	5.518	7.207
- Impuesto a la renta 25%	650	641	994	1.380	1.802
= UTILIDAD NETA	1.951	1.923	2.981	4.139	5.405

Elaboración: Autora

Nota: Estado de Resultados con financiamiento, el cual en el segundo año tiene una disminución debido al pago de los fondos de reserva que se lo hace a partir del segundo año.

4.2.2 Flujos Netos de Fondos

El Flujo de Caja o Efectivo muestra los movimientos enteramente de **efectivo o cash** (movimientos de entradas o salidas de DINERO a la empresa) es decir, el flujo de efectivo no toma en cuenta por ejemplo “las cuentas por cobrar”, porque

finalmente no ha entrado el dinero a la empresa. El flujo de efectivo tomará en cuenta las ventas, solo si estas pudieron convertirse en efectivo y tomará en cuenta un gasto solo si este fue pagado con efectivo (por ejemplo impuesto por pagar no entra, a menos que ese mes se haya desembolsado el dinero). Este Estado ayuda en la planeación y en la generación de presupuestos, sin dejar a un lado la medición que se puede hacer para cumplir los compromisos adquiridos.

Un buen flujo de caja proyectado, dirá de dónde, cuánto y cuándo se va a generar el efectivo suficiente para pagar los gastos, manejar las operaciones y pagar una parte de las utilidades que se esperan tan ansiosamente.

El Flujo de Caja o Efectivo

El Estado de Flujo de Efectivo ayuda en la planeación y en la generación de presupuestos, sin dejar a un lado la medición que se puede hacer para cumplir los compromisos adquiridos. El efectivo es el “oxígeno” de un negocio.

La diferencia principal entre el Estado de Resultados y el Estado de Flujo de efectivo, es que este último mide la **liquidez** de la empresa (lo que realmente entra de dinero o cash a la empresa en un periodo determinado), y el Estado de resultados mide la **rentabilidad** de la empresa (la operación de la empresa en un periodo determinado).

El Estado de Resultados nos da información del estado de las ventas, costos, gastos y, si se maneja bien el negocio, la utilidad que esperamos obtener.

Pero esa utilidad es únicamente un récord contable y una posible promesa de hacerla efectivo. **No se deben confundir jamás las utilidades con el efectivo porque son dos conceptos distintos.**

Cuadro N° 4.24: Flujo de Caja del Proyecto sin financiamiento

DETALLE	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
INGRESOS		131.280	141.782	153.125	165.375	178.605
- COSTO DE VENTA		99.859	108.507	116.860	125.863	135.564
= UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		31.421	33.275	36.265	39.512	43.041
- GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS		26.398	28.690	30.411	32.236	34.170
- GASTOS FINANCIEROS		0	0	0	0	0
= UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN E IMPUESTOS		5.023	4.586	5.853	7.277	8.871
- PARTICIPACIÓN TRABAJADORES 15%		753	688	878	1.091	1.331
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		4.269	3.898	4.975	6.185	7.540
- IMPUESTO A LA RENTA 25%		1.067	974	1.244	1.546	1.885
= UTILIDAD NETA		3.202	2.923	3.732	4.639	5.655
+ DEPRECIACIONES		919	919	919	220	220
+ AMORT. INTANGIBLES		776	776	776	776	776
INVERSIÓN INICIAL	-15.919					
- INVERSIÓN DE REPLAZO		0	0	2.100	0	0
+ VALOR RESIDUAL O DE DESECHO						1.098
+ RECUP. CAPITAL DE TRABAJO						6.986
= FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	-15.919	4.897	4.619	3.327	5.634	14.734

Elaboración: Autora

Nota: Flujo de Caja del Proyecto sin financiamiento, el cual en el tercer año tiene una disminución debido a la inversión de replazo.

Cuadro N° 4.25: Flujo de Caja del Proyecto con financiamiento

DETALLE	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
INGRESOS		131.280	141.782	153.125	165.375	178.605
- COSTO DE VENTA		99.859	108.507	116.860	125.863	135.564
= UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		31.421	33.275	36.265	39.512	43.041
- GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS		26.398	28.690	30.411	32.236	34.170
- GASTOS FINANCIEROS		1.962	1.569	1.177	785	392
= UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN E IMPUESTOS		3.061	3.016	4.676	6.492	8.478
- PARTICIPACIÓN TRABAJADORES 15%		459	452	701	974	1.272
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		2.602	2.564	3.975	5.518	7.207
- IMPUESTO A LA RENTA 25%		650	641	994	1.380	1.802
= UTILIDAD NETA		1.951	1.923	2.981	4.139	5.405
+ DEPRECIACIONES		919	919	919	220	220
+ AMORT. INTANGIBLES		776	776	776	776	776
- INVERSIÓN INICIAL	-15.919					
- INVERSIÓN DE REPLAZO		0	0	2.100	0	0
+FINANCIAMIENTO	11.146					
+ AMORTIZACIÓN DEUDA		2.229	2.229	2.229	2.229	2.229
+ VALOR RESIDUAL O DE DESECHO						1.098
+ RECUP. CAPITAL DE TRABAJO						6.986
= FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	-4.773	5.876	5.848	4.806	7.363	16.713

Elaboración: Autora

Nota: Flujo de Caja del Proyecto con financiamiento, el cual en el tercer año tiene una disminución debido a la inversión de replazo.

Determinación de la Tasa de Descuento

TMAR del Proyecto

Una vez elaborados los flujos de caja, se requiere estructurar y definir la tasa de descuento que se debe utilizar para actualizar los flujos netos de caja. La tasa de descuento que se utiliza para determinar el valor actual de los flujos de caja, se denomina TMAR, se refiere a la tasa mínima que se debería exigir o ganar en un proyecto.

TMAR del proyecto = Tasa Pasiva + Tasa de Inflación + Tasa de Riesgo

TMAR del proyecto = 4,56% + 4,78% + 12%

TMAR del proyecto = 21,34%

TMAR del Inversionista

La TMAR del inversionista es un promedio de la participación relativa de cada fuente de financiamiento (recursos propios y de terceros) de la inversión total.

El financiamiento del 70,02% se lo realizará con un crédito con el Banco del Austro con una tasa de interés del 17,60% a cinco años plazo.

La fórmula aplicada es la siguiente:

Cuadro N° 4.26: TMAR del Inversionista

CONCEPTO	INVERSIÓN	PARTIC. %	RIESGO	CP %
RECURSOS PROPIOS	4.773,05	29,98%	21,34%	5,28%
RECURSOS DE TERCEROS	11.145,96	70,02%	17,60%	14,94%
INVERSIÓN TOTAL	15.919,01	100,00%		20,22%

Fuente: Manual de Proyectos (Sáenz, R. 2002).

Elaboración: Autora

4.3 Evaluación Financiera

Los diferentes criterios de evaluación económica para determinar si un proyecto es rentable son: el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Periodo de Recuperación PR) de la Inversión y la Relación Costo Beneficio (R C/B).

4.3.1 Valor Actual Neto

El Valor Actual Neto está dado por la diferencia del valor actual de los beneficios y el valor actual de la inversión:

El Valor Actual Neto es un criterio financiero para el análisis de proyectos de inversión que consiste en determinar el valor actual de los flujos de caja que se esperan en el transcurso de la inversión, mediante su descuento a una tasa o coste de capital.

$$VAN = VAB - VAI.$$

Si el VAN es cero positivo, el proyecto se acepta. Si el VAN es negativo, el proyecto se rechaza.

Cuadro N° 4.27: Valor Actual Neto del Proyecto sin financiamiento

AÑO	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA TASA		4.897	4.619	3.327	5.634	14.734
DESCUENTO FLUJOS		21,34%	21,34%	21,34%	21,34%	21,34%
ACTUALIZADOS		4.036	3.137	1.862	2.599	5.601
INVERSION INICIAL	-15.919					
VAN DEL PROYECTO		1.316				

Fuente: Preparación y Evaluación de Proyectos (Baca, G. 2006)

Elaboración: Autora

Al obtener un VAN positivo de \$1.316, el proyecto es aceptable.

Cuadro N° 4.28: Valor Actual Neto del Proyecto con financiamiento

AÑO	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA TASA		5.876	5.848	4.806	7.363	16.713
DESCUENTO FLUJOS ACTUALIZADOS		20,22%	20,22%	20,22%	20,22%	20,22%
INVERSION INICIAL	-11.146	4.888	4.046	2.766	3.525	6.655
VAN DEL INVERSIONISTA		10.734				

Fuente: Preparación y Evaluación de Proyectos (Baca, G. 2006)

Elaboración: Autora

Al obtener un VAN positivo de \$10.734, el proyecto es aceptable.

4.3.2 Tasa Interna de Retorno

La TIR expresa la rentabilidad anual en términos porcentuales, es decir, si la TIR de un proyecto es de 15%, eso significa un rendimiento de 15% anual sobre el monto de la inversión.

La TIR se puede definir de dos maneras: la tasa de descuento que hace que el VAN sea igual a cero. Esto, en términos empleados, se traduce así:

TIR es la "i" que hace que la $VAN = 0$, o bien

TIR es la "i" que hace que la $VAB - VAI = 0$

O como la tasa de descuento que hace equivalente el valor actual de los costos de adquisición de la inversión con el valor actual del flujo de beneficios generados por dicha inversión. O sea:

La TIR que hace que la $VAI = VAB$

Si la TIR es mayor o igual que la **TMAR** (tasa mínima atractiva o tasa de descuento) el proyecto se acepta.

Si la TIR es menor que la **TMAR** (tasa mínima atractiva o tasa de descuento) el proyecto se rechaza.

Cuadro N° 4.29: Tasa Interna de Retorno sin financiamiento

AÑO	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA		4.897	4.619	3.327	5.634	14.734
TIR		24,47%	24,47%	24,47%	24,47%	24,47%
FLUJOS ACTUALIZADOS		3.934	2.981	1.725	2.347	4.931
INVERSION INICIAL	-15.919					
VAN	0,00					

Fuente: Preparación y Evaluación de Proyectos (Baca, G. 2006)

Elaboración: Autora

Al obtener una TIR del 24,47%, significa un rendimiento de 24,47% anual sobre el monto de la inversión, por lo tanto, se acepta el proyecto.

Cuadro N° 4.30: Tasa Interna de Retorno con financiamiento

AÑO	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA		5.876	5.848	4.806	7.363	16.713
TIR		52,31%	52,31%	52,31%	52,31%	52,31%
FLUJOS ACTUALIZADOS		3.858	2.521	1.360	1.368	2.039
INVERSION INICIAL	-11.146					
VAN	0,00					

Fuente: Preparación y Evaluación de Proyectos (Baca, G. 2006)

Elaboración: Autora

Al obtener una TIR del 52,31%, significa un rendimiento de 52,31% anual sobre el monto de la inversión, por lo tanto, se acepta el proyecto.

4.3.3 Periodo de Recuperación de la Inversión

“En la formulación del presupuesto de una inversión se debe considerar el tiempo que se va a requerir para recuperar la misma. El periodo de recuperación

es una razón medida en meses o años resultando de la división de los costos y beneficios esperados. La principal limitación de este método es que no toma en cuenta los flujos de efectivo después del propio periodo de recuperación. Es aquel método para evaluar y determinar en un proyecto de inversión el tiempo en el cual se recuperará la misma. El periodo de recuperación es el valor que señala el periodo requerido para recuperar la inversión inicial.” (Pérez, R. 2009)

Cuadro N° 4.31: Periodo de Recuperación sin financiamiento

AÑOS	FLUJOS DE EFECTIVO	INGRESOS ACUMULATIVOS
0	-15.919	
1	4.036	4.036
2	3.137	7.173
3	1.862	9.035
4	2.599	11.634
5	5.601	17.235

Fuente: Preparación y Evaluación de Proyectos (Baca, G. 2006)

Elaboración: Autora

$$\text{Periodo de recuperación} = \frac{15.919 - 11.634}{5.601}$$

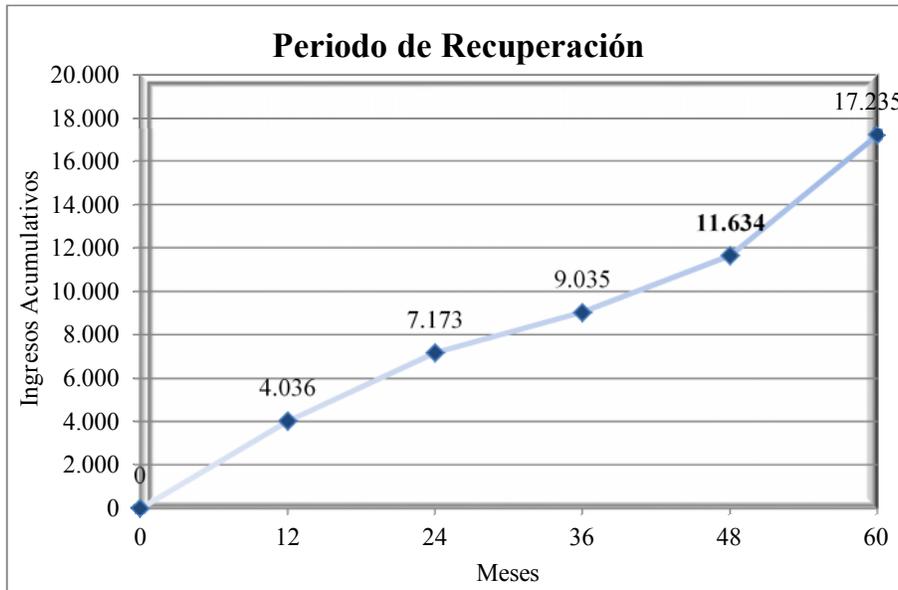
$$\text{Periodo de recuperación} = \frac{4.285}{5.601}$$

$$\text{Periodo de recuperación} = 0,77 + 4$$

$$\text{Periodo de recuperación} = 4,77$$

De acuerdo a este resultado, el proyecto se recupera en 4,77 periodos.

Gráfico N° 4.2: Periodo de Recuperación sin financiamiento



Elaboración: Autora

Cuadro N° 4.32: Periodo de Recuperación con financiamiento

AÑOS	FLUJOS DE EFECTIVO	INGRESOS ACUMULATIVOS
0	-11.146	
1	4.888	4.888
2	4.046	8.934
3	2.766	11.700
4	3.525	15.224
5	6.655	21.880

Fuente: Preparación y Evaluación de Proyectos (Baca, G. 2006)

Elaboración: Autora

$$\text{Periodo de recuperación} = \frac{11.146 - 8.934}{2.766}$$

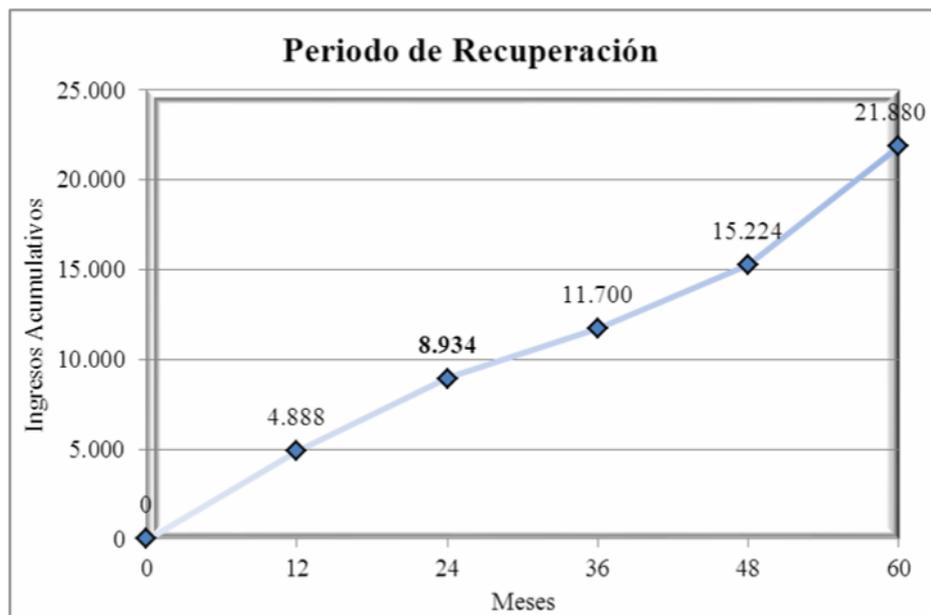
$$\text{Periodo de recuperación} = \frac{2.212}{2.766}$$

$$\text{Periodo de recuperación} = 0,80 + 2$$

$$\text{Periodo de recuperación} = 2,80$$

De acuerdo a este resultado, el proyecto se recupera en 2,80 periodos.

Gráfico N° 4.3: Periodo de Recuperación con financiamiento



Elaboración: Autora

4.3.4 Relación Beneficio – Costo

“Contrario al VAN, cuyos resultados están expresados en términos absolutos, este indicador financiero expresa la rentabilidad en términos relativos. La interpretación de tales resultados es en centavos por cada "dólar" que se ha invertido.

Para el cómputo de la Relación Beneficio Costo (B/C) también se requiere de la existencia de una tasa de descuento para su cálculo.

En la relación de beneficio/costo, se establecen por separado los valores actuales de los ingresos y los egresos, luego se divide la suma de los valores actuales de los costos e ingresos.

Situaciones que se pueden presentar en la Relación Beneficio Costo:

- Relación B/C >0

Índice que por cada dólar de costos se obtiene más de un dólar de beneficio. En consecuencia, si el índice es positivo o cero, el proyecto debe aceptarse.

- Relación B/C < 0

Índice que por cada dólar de costos se obtiene menos de un dólar de beneficio.

Entonces, si el índice es negativo, el proyecto debe rechazarse.” (Aula Facil, 2000)

Cuadro N° 4.33: Relación Beneficio – Costo sin financiamiento

AÑO	0	1	2	3	4	5
INGRESOS		131.280	141.782	153.125	165.375	186.688
COSTOS		126.383	137.163	149.798	159.741	171.954
TASA DSCTO:		21,34%	21,34%	21,34%	21,34%	21,34%
VAN INGRESOS		108.189	96.292	85.703	76.279	70.964
VAN COSTOS		104.153	93.155	83.841	73.680	65.363
INVERSION INICIAL	-15.919					
RELACION COSTO – BENEFICIO		1,08				

Fuente: Preparación y Evaluación de Proyectos (Baca, G. 2006)

Elaboración: Autora

Por cada dólar invertido se obtiene 08 centavos de rentabilidad.

Cuadro N° 4.34: Relación Beneficio – Costo con financiamiento

AÑO	0	1	2	3	4	5
INGRESOS		131.280	141.782	153.125	165.375	186.688
COSTOS		128.344	138.733	150.975	160.525	172.347
TASA DSCTO:		20,22%	20,22%	20,22%	20,22%	20,22%
VAN INGRESOS		109.199	98.098	88.126	79.168	74.339
VAN COSTOS		106.757	95.988	86.889	76.846	68.628
INVERSION INICIAL	-11.146					
RELACION COSTO – BENEFICIO		1,06				

Fuente: Preparación y Evaluación de Proyectos (Baca, G. 2006)

Elaboración: Autora

Por cada dólar invertido se obtiene 06 centavos de rentabilidad.

4.3.5 Análisis de Sensibilidad

“El análisis de sensibilidad de un proyecto de inversión es una de las herramientas más sencillas de aplicar y que proporciona la información básica para tomar una decisión acorde al grado de riesgo que se decida asumir.

La base para aplicar este método es identificar los posibles escenarios del proyecto de inversión, los cuales se clasifican en los siguientes:

Pesimista: Es el peor panorama de la inversión, es decir, es el resultado en caso del fracaso total del proyecto.

Probable: Este sería el resultado más probable que supondríamos en el análisis de la inversión, debe ser objetivo y basado en la mayor información posible.

Optimista: Siempre existe la posibilidad de lograr más de lo que proyectamos, el escenario optimista normalmente es el que se presenta para motivar a los inversionistas a correr el riesgo.

Así podremos darnos cuenta que en dos inversiones donde estaríamos dispuestos a invertir una misma cantidad, el grado de riesgo y las utilidades se pueden comportar de manera muy diferente, por lo que debemos analizarlas por su nivel de incertidumbre, pero también por la posible ganancia que representan." (Finanzas Prácticas, 2011)

Cuadro N° 4.35: Escenarios

CRITERIOS DE EVALUACIÓN FINANCIERA	PESIMISTA VENTAS -5%	PROBABLE	OPTIMISTA VENTAS +5%
VAN SIN FINANCIAMIENTO	1.249,82	1.315,60	1.381,38
VAN CON FINANCIAMIENTO	10.196,94	10.733,62	11.270,30
TIR SIN FINANCIAMIENTO	23,20%	24,47%	25,74%
TIR CON FINANCIAMIENTO	50,02%	52,31%	54,59%
PERIODO RECUP. SIN FINANC.	4,54	4,77	5,01
PERIODO RECUP. CON FINANC.	2,64	2,80	2,95
RELACIÓN B/C SIN FINANC.	1,05	1,08	1,12
RELACIÓN B/C CON FINANC.	1,04	1,06	1,09

Fuente: Preparación y Evaluación de Proyectos (Baca, G. 2006)

Elaboración: Autora

Se puede observar en el cuadro, que con un escenario pesimista, en el que las ventas disminuyan en un 5%, se obtienen resultados aceptables para el proyecto; es decir, que a pesar de la disminución en las ventas los criterios de evaluación financiera demuestran que el proyecto es rentable.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- La nueva empresa a crearse es viable por existir gran demanda de equipos de computación, repuestos y accesorios en el sector el Condado de la ciudad de Quito; además que todas las personas tenemos la necesidad de ir a la par con los avances tecnológicos, de acuerdo al estudio de mercado se identificó que la demanda insatisfecha es considerable, por tal motivo se dará ejecución con el proyecto ingresando en el mercado con los mejores equipos a precios cómodos que estén al alcance de todos, logrando así el éxito como empresa y de esta manera crecer cada día y llegar a ser reconocidos como los mejores; tomando en cuenta siempre la estrategia comercial, la misma que se basa en cuatro decisiones que son producto, precio, plaza, promoción.
- En el estudio técnico se determinó todos los recursos necesarios para el normal desarrollo de la empresa; además luego de determinar la matriz de localización se estableció que el mejor lugar para el funcionamiento de la nueva empresa es la Av. de la Prensa y calle José de Soto ya que este es un lugar bastante comercial por donde transitan personas no solo del sector sino también de las parroquias aledañas, las mismas que están interesadas en adquirir equipos de computación, repuestos y accesorios; y por ser además un lugar visible se tiene la certeza de llegar a más clientes de los que se espera; ofreciendo de esta manera productos de buena calidad a bajos precios.

La nueva empresa se constituirá como una Sociedad Anónima bajo el nombre de OPTIMUS COMP S.A. con su base filosófica establecida, cumpliendo con la misión, con la visión, con los objetivos, principios y valores para alcanzar una imagen de solidez. Además contará con una correcta estructura orgánica tomando en cuenta que se trata de una empresa que está incursionando en el mercado, la misma que se caracterizará por la calidad humana del personal que brindará atención personalizada ofreciendo un excelente servicio, siendo un factor importante con el fin de atraer más clientes para crecer cada día y llegar a ser una empresa líder en la comercialización de equipos de computación, repuestos y accesorios. Por otra parte es importante indicar, que con la ejecución del proyecto, se generarán fuentes de empleo que contribuirán con la economía de nuestro país.

De acuerdo a los criterios de evaluación financiera el proyecto es rentable ya que tenemos un VAN de \$ 1.316 sin financiamiento y un VAN de \$ 10.734 con financiamiento; una TIR de 24,47% sin financiamiento y una TIR de 52,31% con financiamiento la misma que es rentable ya que la TMAR del proyecto es de 21,34 y la TMAR del inversionista es de 20,22%; el periodo de recuperación del proyecto se estima en 4,77 periodos y del inversionista en 2,80 periodos; la relación beneficio – costo del proyecto determina que por cada dólar invertido se obtiene 08 centavos de rentabilidad y en la relación beneficio – costo del inversionista por cada dólar invertido se obtiene 06 centavos de rentabilidad y por último el análisis de sensibilidad muestra que aunque se tenga un escenario pesimista se obtienen resultados aceptables para el proyecto, con estos resultados podemos tener la certeza de que se tendrá una buena ganancia con el proyecto.

5.2 Recomendaciones

- Poner en marcha la nueva empresa por ser un proyecto factible, ya que generará buenos ingresos y aportará con el crecimiento económico del país.
- Permanecer en el mercado en constante publicidad, para llegar a más clientes, y además vencer a la competencia.
- Los empleados deben tener presente, en el desempeño de sus funciones los principios y valores; para que la empresa marche correctamente.
- Es necesario, que el personal de ventas tenga capacitaciones tanto en relaciones humanas como en el conocimiento de los nuevos productos a la venta orientándose siempre a satisfacer las necesidades de los clientes; ya que de los vendedores dependerá la acogida y venta, además deberán crear un ambiente en donde los clientes se sientan a gusto con la atención brindada.
- Cuando OPTIMUS COMP S.A. sea conocida y reconocida en el mercado de la tecnología, se recomienda ampliar la gama de productos los mismos que serán de última tecnología además de novedosos para de esta manera abarcar un mayor número de clientes; logrando un incremento en las ventas y en las utilidades.

Bibliografía

LIBROS:

Baca, G. (2006). *Evaluación de Proyectos*. México: Mc. Graw Hill.

Córdoba, M. (2006). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: ECOE Ediciones.

Díaz, A., & Aguilera, V. (2008). *Matemáticas financieras*. México: Mc Graw Hill.

Gómez, S., & Álvarez, I. (2003). *Diccionario Bilingüe de Términos Financieros y de Bolsa*. Bogotá: Intemedio.

Jiménez, P. (2008). *El Mundo de las Finanzas*. Quito: Pacheco.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de Marketing*. México: Prentice Hall.

Malhotra, N. (2004). *Investigación de Mercados Un Enfoque Aplicado*. México: Prentice Hall.

Miller, R. (2007). *Microeconomía Moderna*. México: Harla.

Sáenz, R. (2002). *Manual de Proyectos*. Quito.

Sapag, N., & Sapag, R. (2000). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Chile: Prentice Hall.

Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2004). *Fundamentos del Marketing*. México: Mc. Graw Hill.

Superintendencia de Compañías. (2011). *Ley de Compañías*. Quito: Corporación de Estudios y Publicaciones.

INTERNET:

Alburjas, Y. (15 de mayo de 2007). *Monografias.com*. Recuperado el 5 de agosto de 2011, de www.monografias.com:
<http://www.monografias.com/trabajos44/presupuesto/presupuesto.shtml>

Angelfire. (11 de julio de 2003). Recuperado el 08 de agosto de 2011, de www.angelfire.com:
<http://www.angelfire.com/cantina/contaii/Activo%20Fijo.htm>

Aula Facil. (septiembre de 2000). Recuperado el 26 de octubre de 2011, de www.aulaFacil.com: <http://www.aulaFacil.com/proyectos/curso/Lecc-22.htm>

Contreras, C. (14 de julio de 2003). *Monografias.com*. Recuperado el 05 de febrero de 2011, de www.monografias.com:
<http://www.monografias.com/trabajos13/mercado/mercado.shtml#ESTUDIO>

Finanzas Prácticas. (2011). Recuperado el 07 de noviembre de 2011, de finanzaspracticas.com: <http://finanzaspracticas.com.mx/1752-Que-es-el-analisis-de-sensibilidad.note.aspx>

Gerencie.com. (28 de junio de 2011). Recuperado el 05 de septiembre de 2011, de www.gerencie.com: <http://www.gerencie.com/capital-de-trabajo.html>

mailxmail.com. (11 de marzo de 2010). Recuperado el 12 de junio de 2011, de www.mailxmail.com: <http://www.mailxmail.com/curso-introduccion-negocios-gestion-funciones-empresa/empresa-importancia-concepto-dimensiones>

Martínez, B. (11 de abril de 2010). *slideshare.net*. Recuperado el 16 de abril de 2011, de www.slideshare.net:
<http://www.slideshare.net/bmartinezangarita/estudio-tecnico-f-de-proyectos>

Pérez, R. (20 de noviembre de 2009). *Finues*. Recuperado el 17 de octubre de 2011, de www.finues.net: <http://www.finues.net/t4930-periodo-de-recuperación-de-la-inversión-pri>

slideshare.net. (09 de julio de 2010). Recuperado el 23 de abril de 2011, de www.slideshare.net: <http://www.slideshare.net/JFMayorgaJ>

Thompson, J. (14 de mayo de 2009). *Todo sobre proyectos*. Recuperado el 15 de febrero de 2011, de todosobreproyectos.blogspot.com: <http://todosobreproyectos.blogspot.com/2009/05/estructura-de-mercado.html>

Váquiro, J. (07 de Abril de 2010). *Pymes Futuro*. Recuperado el 22 de septiembre de 2011, de [Pymesfuturo.com](http://pymesfuturo.com): <http://pymesfuturo.com/puntodeequilibrio.htm>

Wikipedia.org. (15 de diciembre de 2010). Recuperado el 06 de febrero de 2011, de www.wikipedia.org: http://es.wikipedia.org/wiki/Estudio_de_mercado

Wikipedia.org. (s.f.). Recuperado el 02 de mayo de 2011, de www.wikipedia.org: <http://es.wikipedia.org/wiki/Computadora>

REVISTA:

Componentes de Pc. (2011). *Pc World Ecuador*.