



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO

TEMA:

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DE ENSAMBLAJE, VENTA DE COMPUTADORAS Y SUMINISTROS “SUMIEQUIPOS”, EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA.

AUTORA:

Zaida Margoth Puente Huera

DIRECTOR: LIC. FAUSTO CHISA (MSC)

Ibarra, Noviembre del 2011

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo es un **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DE ENSAMBLAJE, VENTA DE COMPUTADORAS Y SUMINISTROS “SUMIEQUIPOS”, EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA**, está compuesto por los siguientes capítulos: diagnóstico situacional, marco teórico, estudio de mercado, estudio técnico, estudio económico y financiero, estructura organizacional e impactos del proyecto.

Este trabajo de grado está sustentado en base a las más conocidas herramientas como son: para procesar información primaria, las encuestas, entrevistas e información secundaria basada en el Internet, libros, revistas, periódicos y otros.

El diagnóstico situacional nos muestra las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas al entrar en funcionamiento la empresa “SUMIEQUIPOS”. Luego de haber realizado la evaluación de la información mediante la tabulación y graficación, se diagnosticó que existen en la ciudad de Ibarra, pocas empresas que comercializan equipos de computación.

En el marco teórico se detalla la investigación y evolución de los equipos de computación y de la informática.

Se analiza el proceso para la formación de empresas.

En el estudio de mercado se efectúa un análisis de variables como son la oferta y la demanda, precios y la competencia.

En el estudio técnico se determinó la localización de la microempresa, la ingeniería y la inversión necesaria, conociendo que la computación se renueva rápidamente.

Además tenemos un estudio económico que contiene inversiones totales, costos, gastos, ingresos proyectados, estado de resultados, balance inicial, balance proyectado, flujo de caja.

La evaluación financiera se hizo mediante el análisis de los siguientes indicadores: costo de oportunidad, valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR), período de recuperación de la inversión (PRI) y relación beneficio costo (B/C); llegando a la conclusión que el proyecto es rentable como se demuestra con los indicadores antes mencionados.

En el presente trabajo se determina que los indicadores e impactos han sido positivos y dan un buen rendimiento por lo que se recomienda poner en marcha este proyecto.

EXECUTIVE SUMMARY

This work is a FEASIBILITY STUDY FOR THE ESTABLISHMENT OF THE COMPANY OF ASSEMBLY AND SALE OF COMPUTERS AND SUPPLIES "SUMIEQUIPOS" IN THE CITY OF IBARRA, Imbabura Province, it consists of the following chapters: situational analysis, theoretical framework, study market, technical studies, economic and financial study, organizational structure and impacts.

This work is supported grade based on the most familiar tools such as: primary information processing, surveys, interviews and secondary information based on the Internet, books, magazines, newspapers and other.

The situational analysis shows the main strengths, weaknesses, opportunities and threats to become operational the company "SUMIEQUIPOS". After completing the evaluation of information through tabulation and graphing, a diagnosis that exist in the city of Ibarra, a few companies that sell computer equipment.

In the theoretical framework detailing the research and development of computer equipment and computer.

We analyze the process of business formation.

In the market study is an analysis of variables such as supply and demand, prices and competition.

The technical study determined the location of the micro, engineering and the necessary investment, knowing that the computer is renewed quickly.

We also have an economic study that contains total investments, costs, expenses, projected revenues, income statement, balance initial projected balance sheet, cash flow.

The financial evaluation was done by analyzing the following indicators: opportunity cost, net present value (NPV), internal rate of return (IRR), payback period of investment (PRI) and benefit cost ratio (B / C), concluding that the project is profitable as evidenced by the above indicators.

In the present work is determined and impact indicators have been positive and give a good performance so it is recommended to start this project.

AUTORÍA

Las ideas y contenidos expuestos en el presente informe de trabajo de fin de carrera, son de exclusiva responsabilidad de su autora, el mismo que no ha sido presentado para ningún grado, ni calificación profesional; en los contenidos tomados de diferentes fuentes de consulta, se ha hecho constar sus respectivas citas bibliográficas.

ZAIDA MARGOTH PUENTE HUERA

CI. 1001532801

INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

En mi calidad de Director del trabajo de grado, de la egresada, Zaida Margoth Puente Huera, para optar por el **Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA**, con el tema: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DE ENSAMBLAJE, VENTA DE COMPUTADORAS Y SUMINISTROS “SUMIEQUIPOS”, EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”**. Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 11 días del mes de Noviembre del 2011.

LIC. FAUSTO CHISA (MSC)
C.I.1702464635

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Ibarra a, 11 de Noviembre del 2011

“Yo, Zaida Margoth Puente Huera, con Cédula de Ciudadanía Nro.1001532801, declaro ser autora del presente estudio de factibilidad, y a la vez manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los Derechos Patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador , artículos 4, 5 y 6 del trabajo de grado denominado: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DE ENSAMBLAJE, VENTA DE COMPUTADORAS Y SUMINISTROS “SUMIEQUIPOS”** que ha sido realizado para optar por el título de **INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA** en la Universidad Técnica del Norte.

En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

ZAIDA MARGOTH PUENTE HUERA

CI.1001532801

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en forma digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS CONTRATO			
CÉDULA CIUDADANÍA :	1001532801		
APELLIDOS Y NOMBRES:	PUENTE HUERA ZAIDA MARGOTH		
DIRECCIÓN :	LA VICTORIA, PASAJE A 1-11 Y EDUARDO GARZÓN		
E-MAIL	zaiditapuente@yahoo.com		
TELÉFONO FIJO	0626444761	TELÉFONO MÓVIL	092642871
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO :	"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DE ENSAMBLAJE, VENTA DE COMPUTADORAS Y SUMINISTROS "SUMIEQUIPOS", EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA".		
AUTOR	ZAIDA MARGOTH PUENTE HUERA		
FECHA: AA/MM/DD	11 de Noviembre de 2011		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA	<input checked="" type="checkbox"/>	PREGRADO	<input type="checkbox"/>
			POSGRADO

TÍTULO POR EL QUE OPTA:	INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA.
ASESOR:	LIC. FAUSTO CHISA (MSC)

2.- AUTORIZACIÓN DE DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Zaida Margoth Puente Huera, con Cédula de Ciudadanía Nro.1001532801, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte" la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, Investigación y extensión en concordancia con la Ley de Educación Superior artículo Nro. 143.

3.- CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se desarrolló, sin violar los derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es, el titular de los derechos patrimoniales por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra a, 11 de Noviembre del 2011

LA AUTORA

Zaida Puente

C.I. 1001532801

Facultado por resolución de Consejo Universitario _____

ACEPTACIÓN

Lic. Ximena Vallejos

Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico con mucho cariño a mi familia, de manera especial a mi esposo John Andrade, mis hijos Zaida, Robinson, Kristie y mis padres Carlos y Beatriz, quienes con profundo amor, paciencia y comprensión comparten mi anhelo y esperanza de superación profesional; su ayuda me ha motivado para culminar esta meta.

ZAIDA MARGOTH PUENTE HUERA

AGRADECIMIENTO

Al término de esta etapa de mi vida, quiero expresar un profundo agradecimiento a Dios por darme la vida y a quienes con su ayuda, apoyo y comprensión me alentaron a realizar la más grande de mis metas, la cual constituye la herencia más valiosa que pudiera recibir.

De manera especial, a la Universidad Técnica del Norte, a la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas, Carrera de Contabilidad y Auditoría y a mis catedráticos que supieron entregar con dedicación y paciencia sus vastos conocimientos y por haberme dado la oportunidad de cristalizar un sueño en una hermosa realidad en mi anhelo de crecer como profesional y aportar en beneficio de mi institución y en especial al Lic. Fausto Chisa (MSC) por ser Director de Tesis que me asesoró con mucha amabilidad.

A mis queridos padres, que siempre confiaron en mí y en mi capacidad de superación y perseverancia para lograr mis objetivos propuestos.

PRESENTACIÓN

El presente trabajo de investigación denominado, ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DE ENSAMBLAJE, VENTA DE COMPUTADORAS Y SUMINISTROS “SUMIEQUIPOS”, EN LA CIUDAD DE IBARRA , PROVINCIA DE IMBABURA se ha desarrollado bajo los criterios y la modalidad de proyecto de factibilidad.

Para un conocimiento general del contenido de este estudio, a continuación se expone una síntesis de lo tratado en cada capítulo del informe final del trabajo de grado.

El informe consta siete capítulos que están distribuidos de la siguiente manera:

En el primer capítulo se realizó un diagnóstico situacional, con la finalidad de analizar el FODA sus oportunidades y amenazas, así como sus fortalezas y debilidades para plantear estrategias que puedan minimizar fracasos, así como captar nuevos clientes.

En el segundo capítulo se refiere al marco teórico, donde se conceptualiza y se define la Empresa, el ensamblaje y comercialización de computadoras.

El tercer capítulo se refiere al estudio de mercado, que trata la oferta, la demanda, precio, características, comercialización de las computadoras.

El cuarto capítulo tiene que ver con el estudio técnico y la ingeniería del proyecto, que consta de los siguientes aspectos: nombre de la microempresa, tamaño, macro localización, micro localización, proceso de

adquisición inversiones, e ingeniería del proyecto, el producto, y diagramas de procesos.

El Quinto capítulo es la propuesta administrativa, los objetivos, la misión, la visión, los valores, componentes gerenciales claves, procesos cultura organizacional, talento humano, propuesta legal, constitución de la empresa.

El sexto capítulo hace referencia al estudio económico que contiene inversiones totales, costos, gastos, ingresos proyectados, estado de resultados, balance inicial, balance proyectado, flujo de caja., además los siguientes indicadores: costo de oportunidad, valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR), período de recuperación (PRI) y relación beneficio costo (B/C); punto de equilibrio.

El séptimo capítulo se sustenta sobre los impactos, en el campo socio económico, social, productivo y comercial, ambiental y educativo.

ÍNDICE	PÁGINA
ÍNDICE DE TEMAS Y SUBTEMAS	
PORTADA	i
RESUMEN EJECUTIVO	ii
EX ECUTIVE SUMMARY	iii
AUTORÍA	iv
INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO	v
CESIÓN DE DERECHOS	vi
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN	vii
DEDICATORIA.	ix
AGRADECIMIENTO	x
PRESENTACIÓN	xi
ÍNDICE DE TEMAS Y SUBTEMAS	xiii
ÍNDICE DE CUADROS EN GENERAL	xvii
INTRODUCCIÓN	22
JUSTIFICACIÓN	23
OBJETIVOS	24
CAPÍTULO I	25
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	25
ANTECEDENTES	25
Objetivos diagnóstico	26
Objetivo general	26
Objetivos específicos	26
Variables diagnósticas	26
Indicadores o subaspectos	27
Mecánica operativa	28
Población o universo	28
Muestra	29
Información de fuente primaria	30
Información secundaria	30
Tabulación y análisis de la información	30
Encuestas aplicadas a clientes potenciales	30
Entrevistas realizadas a los accionistas	51
Entrevista a la Sra. Nelly Marisol Valencia Caicedo	51
Entrevista a la Sra. Fanny Guadalupe	52
Entrevista al Ing. Marco Antonio Checa Cabrera	54
Entrevistas a posibles proveedores	56
Entrevista al Sr. Diego Álvarez	56
Entrevista a la Sra. Lucia Villareal	60
Observación de documentos	64
Matriz FODA	65
CRUCE DEL FODA	65

FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES (FO)	65
FORTALEZAS Y AMENAZAS (FA)	66
DEBILIDADES Y OPORTUNIDADES (DO)	66
DEBILIDADES Y AMENAZAS (DA)	67
Determinación del problema diagnóstico.	67
CAPÍTULO II	69
MARCO TEÓRICO	69
La Informática	69
Historia y definición	69
Computación	70
Definición	70
Componentes del computador	70
Dispositivos Internos	70
Dispositivos Externos (Entrada y Salida)	71
Redes de comunicación	74
Definición	74
Generalidades	75
Tipos de redes	75
Sociedad anónima	76
La empresa	76
Sociedades y Compañías, conceptualizaciones	76
Compañía limitada	77
La empresa personal	77
Sociedad de hecho	77
Marketing	78
Ventas	79
Precios	79
Servicio Técnico	80
Estudio de mercado (Generalidades)	81
Estructura de un estudio de mercado	82
Evaluación financiera (Generalidades)	83
Valor actual neto (VAN)	84
Tasa interna de retorno (TIR)	85
CAPÍTULO III	87
ESTUDIO DE MERCADO	87
INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE MERCADO	87
IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (COMPUTADOR)	87
ANÁLISIS DE LA OFERTA	90
ANÁLISIS DE LA DEMANDA	91
ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DE PRECIOS	92
TIEMPO DE ENSAMBLAJE DE EQUIPOS POR HORA	95
COSTO DE MANO DE OBRA	96

ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y PUBLICIDAD DEL PRODUCTO	96
Directamente al consumidor	96
Distribución por punto de venta	96
Distribución al por mayor	96
Publicidad y promoción	97
Publicidad	97
Promoción	98
MODELOS DE PRONÓSTICO	98
CAPÍTULO IV	99
ESTUDIO TÉCNICO E INGENIERÍA DEL PROYECTO	99
TAMAÑO DEL PROYECTO	99
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	99
LOCALIZACIÓN MACRO	99
LOCALIZACIÓN MICRO	100
INGENIERÍA DEL PROYECTO	101
INFRAESTRUCTURA FÍSICA	101
PROCESOS PRODUCTIVOS	102
TECNOLOGÍA	104
MAQUINARIA Y EQUIPO	104
INVERSIONES	105
LOCAL	105
Herramientas	105
PRESUPUESTO TÉCNICO	106
Presupuesto de inversión	106
Inversión fija	107
CAPITAL DE TRABAJO	108
Inversión variable	108
Mano de obra directa	109
Materia prima directa	109
Costos indirectos de producción	110
Capital de trabajo	110
INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO	111
Financiamiento	112
Determinación de la mano de obra	112
CAPÍTULO V	113
ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	113
Misión y Visión	113
Misión de la empresa	113
Estructura organizacional de la microempresa	113
Niveles administrativos	114
Nivel directivo	114
Nivel ejecutivo	115

Nivel asesor	115
Nivel de apoyo	115
Nivel operativo	115
Base legal	119
Constitución legal - Sociedad de hecho	120
PATENTE MUNICIPAL	121
CAPÍTULO VI	123
ESTUDIO FINANCIERO	123
INTRODUCCIÓN	123
PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	123
Presupuesto de ingresos por ventas	123
Presupuesto de egresos	125
Materia prima directa	125
Mano de obra directa	128
Costos indirectos de producción	129
Costos de distribución	131
Gastos administrativos	131
Gasto ventas	134
Depreciaciones y amortizaciones	136
Depreciaciones	136
Amortizaciones	137
Capacitación	137
GASTO FINANCIERO	139
ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS	143
Estado de situación inicial	143
Estado de resultados con financiamiento	144
Estado de flujo de caja proyectado	145
EVALUACIÓN FINANCIERA	146
Determinación del costo de capital	146
Valor actual neto (VAN)	147
Tasa interna de retorno (TIR)	148
PERÍODO DE RECUPERACIÓN	150
BENEFICIO/COSTO	151
PUNTO DE EQUILIBRIO	152
CAPÍTULO VII	155
ANÁLISIS DE IMPACTOS	155
SISTEMA DE IMPACTOS	155
Impacto económico	156
Impacto social	157
Impacto productivo y comercial	158
Impacto ambiental	158
Impacto educativo	159
Impacto general del proyecto	160

CONCLUSIONES	161
RECOMENDACIONES	162
BIBLIOGRAFÍA	165
ANEXOS	169

ÍNDICE FIGURAS	NÚMERO	PÁGINA
Informática	1	69
Monitor	2	71
Teclado	3	72
Ratón	4	72
Impresora	5	73
Escáner	6	73
Altavoces	7	74
Estudio de Mercado	8	81
PC Familiar	9	88
PC Gama Media	10	88
PC Gama Alta	11	89
Principales canales de distribución y mantenimiento	12	97
Localización SUMIEQUIPOS	13	100
Distribución del espacio físico ideal de SUMIEQUIPOS	14	101
Referencia para el flujograma del proceso productivo	15	102
Proceso productivo del ensamblaje del Producto A	16	103
Organigrama Estructural	17	114
Organigrama Posicional	18	116
Organigrama Funcional	19	118

ÍNDICE TABLAS	TABLA NRO.	PÁGINA
Proyección de ventas con precio unitario	1	93
BIENES MUEBLES Y ENSERES	2	107
Equipos y paquetes Informáticos	3	107
Muebles y enseres	4	108
Equipos de seguridad	5	108
Equipos informáticos para la venta	6	108
Mano de obra directa	7	109
Materia prima directa	8	109
Resumen costos indirectos de producción	9	110
Resumen de costos de producción	10	110
Resumen costos anuales	11	110
Capital de trabajo	12	111
Resumen de inversiones	13	111
Financiamiento	14	112
Determinación de la mano de obra	15	112
Presupuesto de ingresos	16	124
Kardex venta ejemplo(los demás están en los anexos)	17	125
Materia Prima Directa PC Familiar	18	126
Materia Prima Directa PC Gama Alta	19	127
Materia Prima Directa PC Gama Media	20	127
Resumen Materia Prima Directa	21	128
Mano de Obra Directa	22	128
Costos indirectos de producción	23	129
Gasto Fletes	24	130
Resumen Costos Indirectos de Fabricación	25	130
Detalle de Fletes	26	130
Proyección de Costos de Producción	27	131
Costo unitario computadoras	28	131
Sueldo mensual administrativo	29	132
Servicios básicos	30	132
Arriendos	31	133
Materiales de aseo	32	133
Materiales de oficina	33	134
Proyección de gastos administrativos	34	134

Sueldo básico unificado del personal de ventas	35	135
Gastos de publicidad	36	135
Resumen de gastos de ventas	37	136
Resumen depreciaciones	38	136
Resumen amortizaciones	39	138
Resumen capital de trabajo	40	138
Resumen de inversiones	41	138
Inventario mercaderías	42	139
Inversiones	43	140
Interés anual al crédito financiero	44	140
Amortizaciones de deuda	45	141
Estado de situación inicial	46	143
Estado de resultados	47	144
Flujo de efectivo proyectado	48	145
Cálculo del costo capital y tasa de rendimiento medio	49	146
Flujos Netos Actualizados	50	148
Flujo neto Flujos de caja	51	149
Período recuperación inversión	52	150
PRESUPUESTO DE EGRESOS	53	151
Beneficio costo	54	152
Cálculo Punto de Equilibrio	55	153

ÍNDICE DE CUADROS		
Cuadro	Contenido	Página
Cuadro 1	Matriz de Relación	28
Cuadro 2	¿Tiene Hijos?	30
Cuadro 3	Nivel de estudios de hijos en cada familia	31
Cuadro 4	¿Cuál es su nivel de ingresos?	32
Cuadro 5	¿Cuál es su ocupación?	33
Cuadro 6	¿Considera Ud. Importante disponer de un computador en su hogar?	34
Cuadro 7	¿Tiene Computador?	35
Cuadro 8	¿Qué tipo de computadora tiene?	36
Cuadro 9	¿Qué porcentaje de encuestados tiene un computador portátil ?	37
Cuadro 10	¿Hace qué tiempo adquirió su computador?	38
Cuadro 11	¿Su computador está actualizado a sus necesidades?	39
Cuadro 12	La empresa a la que compraría un computador debe darme	40
Cuadro 13	¿Cómo le gustaría pagar el costo de su computador en caso de adquisición?	41
Cuadro 14	¿Qué tipo de computador desearía adquirir?	42
Cuadro 15	Cuando adquirió o compró su computador, ¿qué le animó a comprar a esa empresa?	43
Cuadro 16	¿En la impresora que tiene cuántas hojas imprime al mes?	44
Cuadro 17	Cuando se le ha dañado el computador, ¿a quién acude?	45
Cuadro 18	¿Qué complementos necesitaría para su computador?	46
Cuadro 19	¿Qué tipo de impresora tiene?	47
Cuadro 20	Si se cambiaría de impresora, ¿cuál le gustaría obtener?	48
Cuadro 21	De preferencia, ¿qué programas software utiliza en su computador?	49
Cuadro 22	Normativa de la Empresa	64
Cuadro 23	Matriz FODA	65
Cuadro 24	Oferta Computadoras	90
Cuadro 25	Demanda Computadoras	92
Cuadro 26	Tiempo de ensamblaje equipos por hora	95
Cuadro 27	Maquinaria y equipo	104
Cuadro 28	Tamaño de las instalaciones	105
Cuadro 29	Herramientas y equipos	106

Cuadro 30	Costo unitario computadoras	131
Cuadro 31	Cargos diferidos	137
Cuadro 32	Recuperación	145
Cuadro 33	Cálculo de la TIR	149
Cuadro 34	Regla de tres Cálculo recuperación	150
Cuadro 35	Valoración de impactos	155
Cuadro 36	Impacto económico	156
Cuadro 37	Impacto social	157
Cuadro 38	Impacto productivo comercial	158
Cuadro 39	Impacto ambiental	158
Cuadro 40	Impacto educativo	159
Cuadro 41	Impacto general del proyecto	160

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

En la actualidad a nivel mundial, las personas utilizan la informática a través de la computación en todos los campos y actividades humanas; está inmersa esta poderosa herramienta,; en la actualidad se ha vuelto una necesidad más que un lujo, en la mayoría de los hogares existe una computadora y en todos los establecimientos educativos se han creado laboratorios informáticos que están al servicio de la investigación, tecnología y del desarrollo de la inteligencia, pues con justa razón se dice quien no sabe computación es un analfabeto informático.

En el siglo XXI, donde la ciencia se ha desarrollado a pasos de gigante, el vertiginoso desarrollo tecnológico, ha permitido que el ser humano se innove y se actualice a cada instante en los conocimientos y avances de la informática, por lo que la utilización de las nuevas tecnologías es impostergable. En la actualidad a través de los servicios que brinda la tecnología, se realizan negocios, quién no conoce los inmensos almacenes virtuales y mercado libre que existen en Internet.

En la provincia de Imbabura en realidad existen muchas empresas dedicadas a la comercialización de equipos informáticos, suministros, accesorios, componentes para redes alámbricas e inalámbricas e incluso existen lugares donde se alquilan equipos de computación e internet, pero hay un reducido número de empresas que se dedican al ensamblaje de los equipos con una calidad adecuada para los clientes.

Por esta razón con la creación de la empresa “SUMIEQUIPOS”, los clientes pueden adquirir equipos de computación ensamblados en esta Ciudad con partes y piezas de marca, a precios justos, y con un excelente servicio de postventa.

JUSTIFICACIÓN

La empresa "SUMIEQUIPOS, será un empresa al servicio de la Ciudad con todo lo relacionado a la tecnología, pues con el ensamblaje de computadoras se abaratan costos y precios de venta al público.

Se conoce que en esta ciudad hay varias empresas que ofrecen ventas de computadoras en algunos lugares el precio es muy alto con tecnología de baja calidad; estas empresas por aumentar sus ventas ofrecen artículos que no son tan indispensables para el usuario.

La empresa SUMIEQUIPOS tendrá como misión entregar a sus clientes no sólo computadores de buena calidad sino todos los accesorios necesarios relacionados con la tecnología informática los cuales al ser adquiridos a proveedores mayoristas de la Ciudad de Quito, tendrán la garantía, calidad y precios convenientes. Las ventas se realizarán por mayor y menor, pues la garantía será la principal política que pregone la empresa Sumiequipos.

Los beneficiarios directos de la empresa Sumiequipos, serán la población de la Ciudad de Ibarra y parte del Norte Ecuatoriano, establecimientos educativos, instituciones públicas y privadas.

Por otra parte también serán beneficiados los empleados quienes recibirán un salario justo y estabilidad laboral, mejorando su calidad de vida.

Los beneficiarios indirectos será el gobierno y por ende toda la Ciudadanía con el pago oportuno de tributos y aportaciones a la Seguridad Social, contribuyendo al desarrollo de la nación.

Sin descuidar el hecho que con este estudio se comprobará el alto rendimiento de la inversión que se haga en SUMIEQUIPOS.

OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de la empresa de ensamblaje, venta de computadoras y suministros "SUMIEQUIPOS" en la Ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura.

Objetivos Específicos

1. Conocer aspectos fundamentales geográficos como su ubicación superficie, habitantes, cultura mediante un diagnóstico situacional.
2. Fijar las bases teóricas y científicas que sustenten el proyecto en el Estudio.
3. Realizar un estudio de mercado, para determinar la oferta y demanda del producto.
4. Efectuar el Estudio Técnico e ingeniería del proyecto.
5. Realizar el estudio organizacional estructural.
6. Realizar el estudio y evaluación financiera para determinar la factibilidad del Proyecto.
7. Identificar los impactos que se deriven del Proyecto.

CAPÍTULO I

1.- DIAGNÓSTICO TÉCNICO SITUACIONAL

1.1 Antecedentes diagnósticos

Las NTICS (Nuevas Tecnologías de la Información) hoy por hoy resultan ser tan importantes como la Globalización comercial de las naciones, porque todo gira alrededor de la información, y la correcta administración de ella va a permitir a las empresas ya sean públicas o privadas, el avance y desarrollo de las mismas; pero esto se logra no sólo con sistemas informáticos gerenciales que ayudan a la toma de decisiones de manera rápida, eficiente y efectiva, sino también con el uso de tecnología de punta, en lo que HARDWARE se refiere, que permitir administrar, controlar, proteger y almacenar este recurso tan sensible como es la Información.

La buena elección y adquisición del hardware que debe requerir una empresa para los procesos administrativos, financieros, contables y ventas, resulta ser un proceso estratégico, ya que puede convertirse en la ventaja competitiva que ofrezca la institución, siendo éste, un paso importante hacia la satisfacción de sus clientes.

Actualmente existen en la ciudad de Ibarra gran cantidad de empresas dedicadas a la venta de los equipos computacionales, accesorios y consumibles así como también componentes para redes alámbricas e inalámbricas. El número de empresas informáticas han crecido; su misión es vender, pero la forma de abaratar costos es usando muchas veces partes y piezas de marcas genéricas, no de calidad reconocida a nivel mundial, entonces, no hay seriedad tanto en precios como en el cumplimiento de servicios de post venta como son mantenimiento y garantías.

De ahí la importancia de elaborar el presente proyecto que permitirá crear una empresa que ensamble y venda directamente los equipos al público del norte del país.

Con Sumiequipos se pondrá a disposición de los clientes computadoras de escritorio y móviles, equipos, suministros, partes, repuestos de marcas, con garantías internacionales, a los mejores precios y se cumplirán los compromisos y garantías post venta de manera responsable.

La mayoría de empresas tienen en el servicio de post venta su principal falencia.

Las ventas a crédito se realizarán mediante tarjetas de crédito.

1.2 Objetivos diagnóstico

1.2.1 Objetivo general

Determinar de la manera más exacta posible la situación actual del proceso de adquisición de equipos computacionales, accesorios, consumibles y componentes para redes alámbricas e inalámbricas por parte de potenciales clientes, así como también las necesidades y requerimientos que ellos exigen, para lograr su satisfacción.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar componentes informáticos requeridos por los clientes empresariales y comunes.
- Determinar las variables que se involucran en el proceso de ventas de computadores
- Analizar las necesidades de los potenciales clientes de la empresa SUMIEQUIPOS.

1.3 Variables diagnósticas

- Disponibilidad de componentes básicos y avanzados en el ensamblaje de computadores
- Facilidad de acceso a la tecnología informática

- Requerimientos informáticos.

1.4 Indicadores o subaspectos

- Disponibilidad de Componentes básicos y avanzados
 - Canales de distribución
 - Mantenimiento
 - Garantía
- Facilidad de Acceso a la Tecnología
 - Nivel económico de potenciales clientes
 - Precios
 - Ubicación
- Requerimientos Informáticos
 - Conocimiento de las NTICS
 - Importancia de la tecnología en la empresa
 - Necesidades computacionales empresariales
 - Asesoría informática
 - Conectividad.

1.5 Matriz de relación (Objetivos, variables, indicadores, técnicas, fuentes de información).

CUADRO 1- Matriz de Relación

OBJETIVOS	VARIABLE	INDICADORES	TECNICAS	PUBLICO
Identificar componentes informáticos requeridos por los clientes empresariales e individuales.	Disponibilidad de Componentes básicos y avanzados	<ul style="list-style-type: none"> • Canales de distribución • Mantenimiento • Garantía 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Entrevista 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos • Empresas similares • Empresas distribuidoras
Determinar la variables que se involucran en el proceso de ventas de computadores .	Facilidad de Acceso a la Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel económico de potenciales clientes • Precios • Ubicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista • Encuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Accionista • Clientes potenciales
Analizar las necesidades de los potenciales clientes de la empresa SUMIEQUIPOS.	Requerimientos informáticos.	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de las NTICS • Importancia de la tecnología en la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta • Entrevista • Opinión de expertos 	<ul style="list-style-type: none"> • Clientes Empresariales Potenciales

Fuente: Autora

1.6 Mecánica operativa

1.6.1 Población o universo

Se consideró al Universo del proyecto a toda la población económicamente activa (PEA) del área urbana de la ciudad de Ibarra esto es a todas las personas adultas hombres y mujeres que tengan un empleo considerado estable y temporal, mismos que puedan adquirir dispositivos computacionales según sus necesidades y requerimientos.

En otro grupo se consideró a las empresas que son elementos a tomar en cuenta, debido a que son clientes potenciales ya que también requieren de equipos y suministros de computación.

Las encuestas serán aplicadas a los clientes potenciales por grupos anteriormente anotados.

La población de clientes considerados PEA está distribuida de la siguiente manera:

Fuente Primaria	10.096
Fuente Secundaria	12.876
TOTAL	22.972

Fuente: INEC censo 2001

Para esta población se hace necesaria la aplicación de una fórmula para poder determinar la muestra de clientes que van a ser encuestados.

1.6.2 Muestra

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

$$N = 22972$$

$$d = 0.5$$

$$Z = 1.96$$

$$E = 5\% \Rightarrow 0.05$$

$$n = \frac{22972 \cdot (0.5)^2 + (1.96)^2}{(22972-1)(0.05)^2 + (0.5)^2 + (1.96)^2}$$

$$n = 378.44$$

$$n = 378$$

1.6.3 Información de fuente primaria

Para la realización del diagnóstico se utilizó la observación, la misma que permitirá tener un criterio sobre administración de empresas similares, además se aplicó una entrevista a los accionistas, para determinar la visión que tienen para el buen manejo de la empresa, y finalmente una encuesta a los clientes potenciales para conocer sus necesidades y requerimientos.

1.6.4 Información Secundaria

Parte de la información será recopilada de diferentes fuentes tales como:

- Libros
- Revistas
- Folletos
- Internet

1.7 Tabulación y análisis de la información

1.7.1 Encuestas aplicadas a Clientes Potenciales

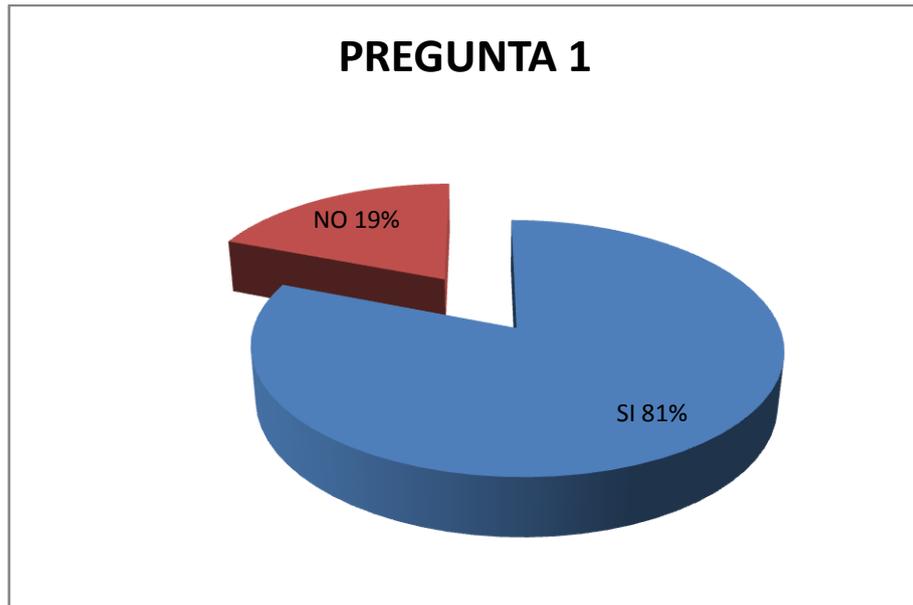
TOTAL ENCUESTAS APLICADAS 378

1. 1a. ¿Tiene Hijos?

Cuadro 2 ¿Tiene Hijos?

OPCION	TABULACIÓN	PORCENTAJE
SI	306	81%
NO	72	19%

Fuente: La autora



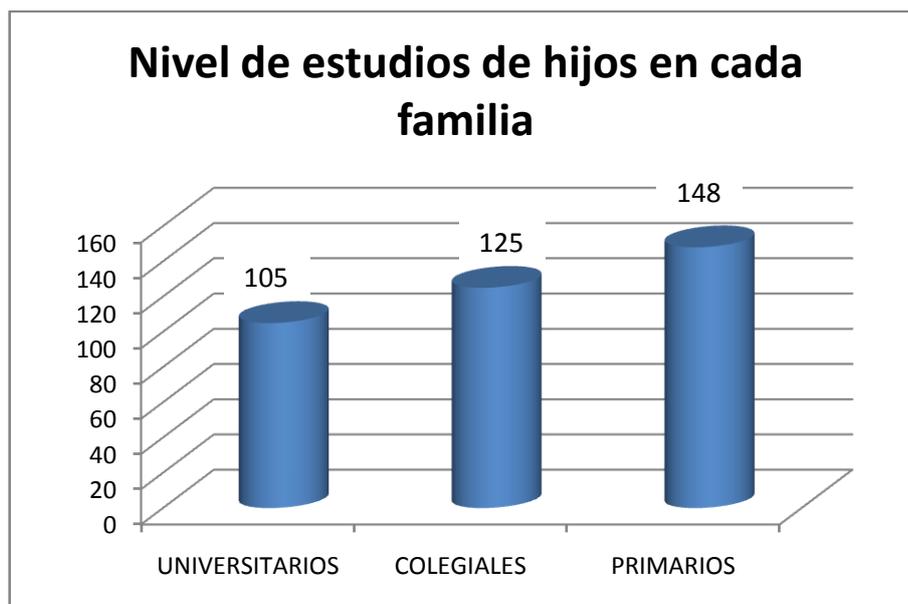
Análisis: Podemos observar que la mayoría de las familias tienen hijos, en las escuelas y colegios y allí les envían trabajos a computador con búsqueda de información en Internet, lo que implica que es una necesidad tener un computador en casa.

1b.- Nivel de estudios de hijos en cada familia

Cuadro Nro. 3 Nivel de estudios de hijos en cada familia

Nivel de estudio de los Hijos en cada familia.	Nro.
UNIVERSITARIOS	105
COLEGIALES	125
PRIMARIOS	148

Fuente: La autora



Análisis: Se observa en este parámetro que todas las familias tienen a sus hijos estudiando, por lo que se incrementan las necesidades de tener un equipo computacional para ayudar a las tareas estudiantiles.

2. ¿Cuál es su nivel de ingresos?

Cuadro Nro. 4 ¿Cuál es su nivel de ingresos?

OPCIONES	TABULACIÓN	PORCENTAJE
\$300 a \$500	287	76%
\$501 a \$700	38	10%
\$701 a \$1000	19	5%
Más de \$1000	34	9%

Fuente: La autora



Análisis: Los ingresos familiares en promedio están entre \$300 y \$500 eso implica que una familia puede con facilidad acceder a un computador a crédito con mínimo a un año plazo, suponiendo que pague \$100 mensuales con tarjetas de crédito.

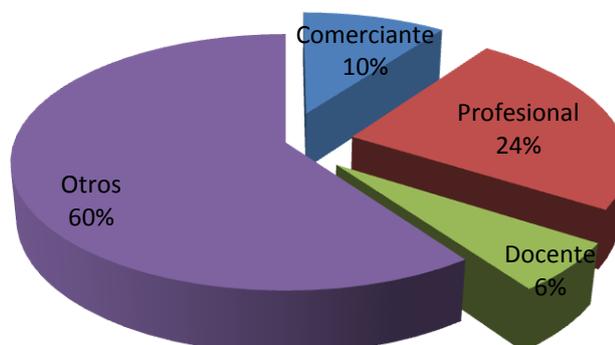
3. ¿Ocupación?

Cuadro Nro. 5 ¿Cuál es su ocupación?

OPCIONES	TABULACION	PORCENTAJE
Comerciante	38	10%
Profesional	91	24%
Docente	23	6%
Otros	226	60%

Fuente: La autora

PREGUNTA 3



Análisis: Las familias disponen de una fuente de ingreso económico, por lo que es un factor importante para que puedan adquirir un computador y facilitando de esta manera el trabajo con crédito directo.

4. **¿Considera Ud. Importante disponer de un computador en su hogar?**

Cuadro Nro. 6 ¿Considera Ud. Importante disponer de un computador en su hogar?

OPCIONES	TABULACIÓN	PORCENTAJE
SI	378	100%
NO	0	0%

Fuente: La autora



Análisis: Dando un 100% afirmativo, es una razón más por lo que una familia requiere de manera urgente y por qué no decirlo también de manera obligatoria el disponer de un computador en casa.

5. ¿Tiene computador?

Cuadro Nro. 7 ¿Tiene Computador?

OPCIONES	TABULACIÓN	PORCENTAJE
Tiene Computador	348	92%
NO tiene computador	30	8%

Fuente: La autora



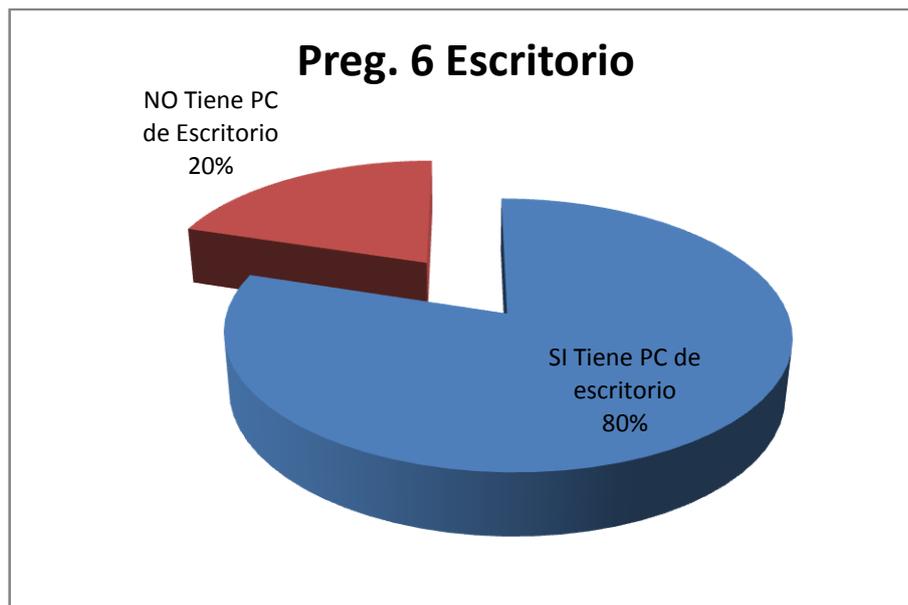
Análisis: Esta pregunta nos permite observar que hay familias que disponen de un computador en casa, demostrando con ello la importancia de tener una computadora hoy en día, por lo que todos se convertirían en clientes potenciales por lo menos en repuestos y mantenimiento y un buen porcentaje como posibles clientes de computadores más modernos .

6. A) Si tiene computador ¿de qué tipo es?

Cuadro Nro. 8 ¿Qué tipo de computadora tiene?

OPCIONES	TABULACIÓN	PORCENTAJE
TIENE PC de escritorio	302	80%
NO TIENE PC de escritorio	76	20%

Fuente: La autora



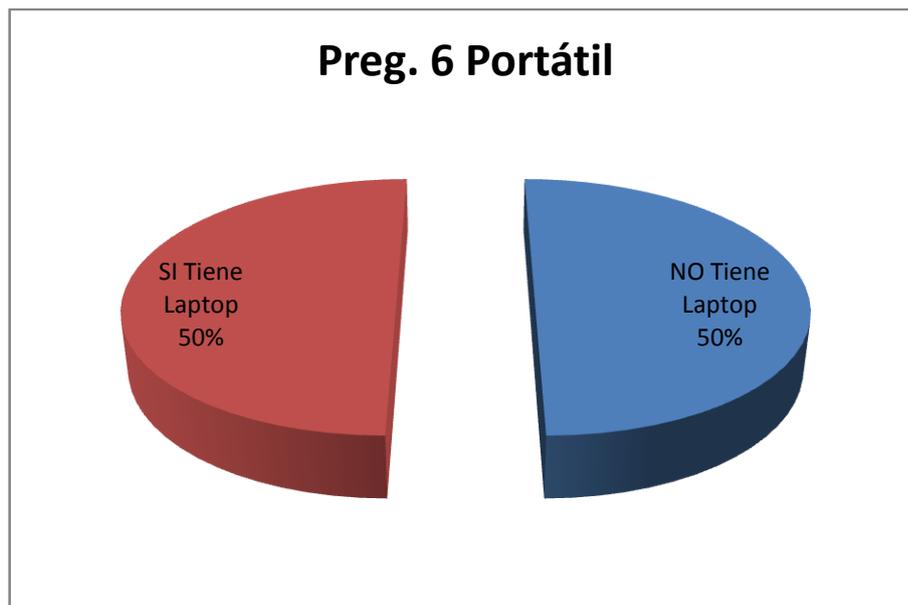
Análisis: Observamos que las PC de escritorio son las más adquiridas en la familia para los trabajos y necesidades computacionales, existiendo todavía una demanda posible de este tipo de computadores.

6. B) ¿Qué porcentaje de encuestados tiene un computador portátil?

Cuadro Nro. 9 ¿Qué porcentaje de encuestados tiene un computador portátil ?

OPCIONES	TABULACIÓN	PORCENTAJE
TIENE Laptop (portátil)	189	50%
NO TIENE Laptop (portátil)	189	50%

Fuente: La autora



Análisis: Aquí, podemos concluir también que las LAPTOPS tendrán igual demanda que las de escritorio e incluso se puede determinar que están en constante crecimiento para tenerlos en familia, por lo que resulta una oportunidad para el proyecto.

7. ¿Hace qué tiempo adquirió su computador?

Cuadro Nro. 10 ¿Hace qué tiempo adquirió su computador?

OPCIONES	TABULACIÓN	PORCENTAJE
Uno o dos años	225	60%
Cuatro años	74	20%
Seis años	79	20%

Fuente: La autora



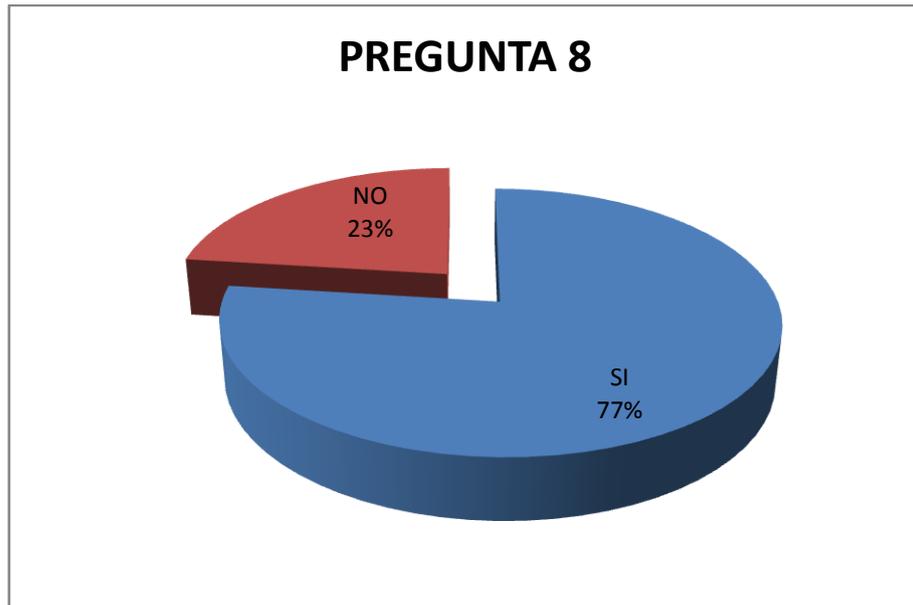
Análisis: La mayoría dispone de un computador que está por concluir el tiempo de vida útil (3 años) por lo que existe la necesidad de renovar los equipos o en su defecto actualizarlos. Pero por los costos resulta más económico y práctico adquirir un computador nuevo.

8. ¿Su computador está actualizado a sus necesidades?

Cuadro Nro. 11 ¿Su computador está actualizado a sus necesidades?

OPCIONES	TABULACIÓN	PORCENTAJE
SI	291	77%
NO	87	23%

Fuente: La autora



Análisis: Una razón para concluir que un buen porcentaje de familias le gustaría renovar su equipo computacional, produciéndose una nueva oportunidad para el proyecto.

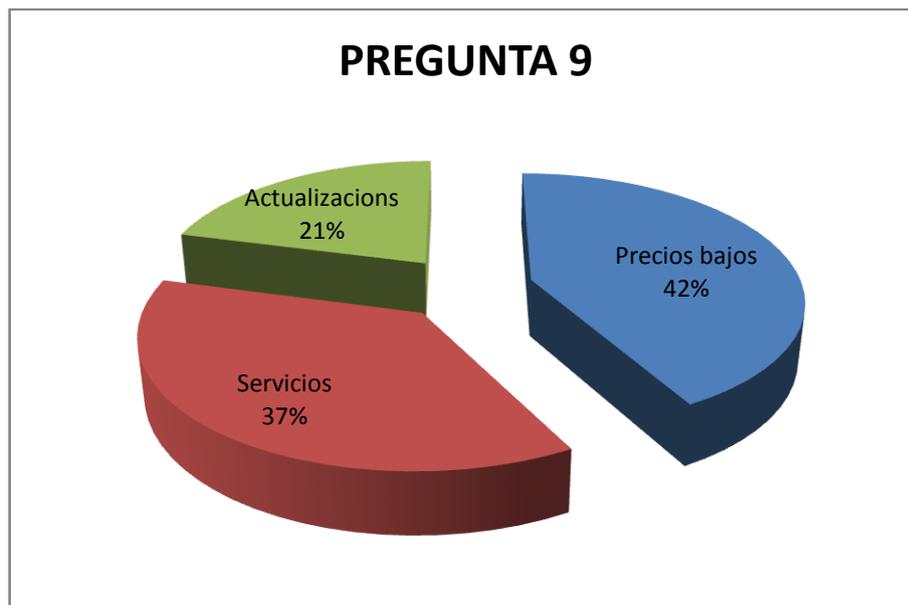
9. La empresa a la que compraría un computador debe darme:

(Puede señalar más de 1)

Cuadro Nro. 12 La empresa a la que compraría un computador debe darme

OPCIONES	TABULACIÓN	PORCENTAJE
Precios bajos	159	42%
Servicios (mantenimiento, garantía, reparación.)	140	37%
Posibilidades de actualizaciones	79	21%

Fuente: La autora



Análisis: Luego de los precios los clientes potenciales prefieren un servicio de mantenimiento rápido, oportuno y económico siendo este el valor agregado por el que deberá dirigirse el proyecto.

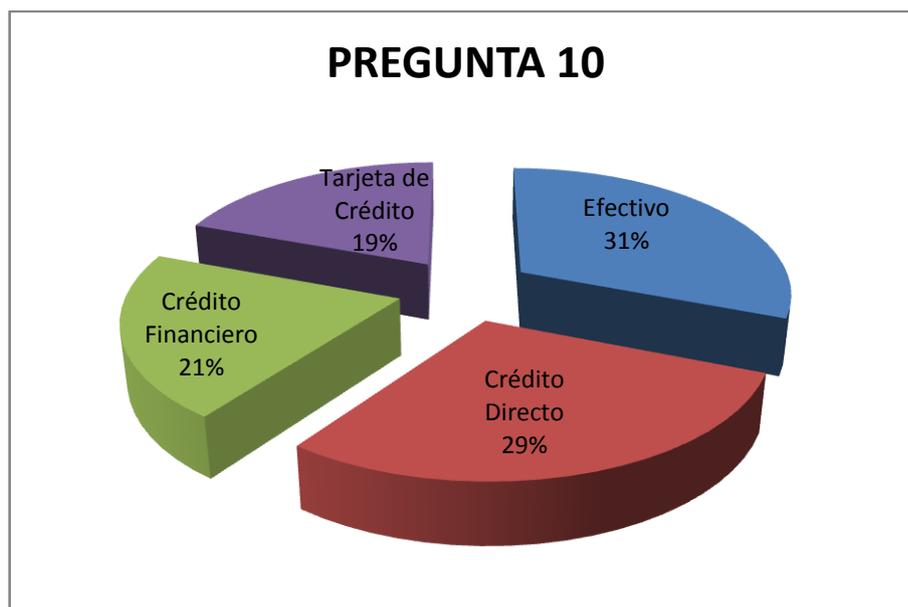
10. ¿Cómo le gustaría pagar el costo de su computador en caso de adquisición?

Cuadro Nro. 13 ¿Cómo le gustaría pagar el costo de su computador en caso de adquisición?

OPCIONES	TABULACIÓN	PORCENTAJE
Efectivo	117	31
Crédito directo	110	29
Crédito financiero	78	21
Tarjeta de crédito	73	19

Fuente: La autora

PREGUNTA 10



Análisis: Las formas de pago que puede enfocarse SUMIEQUIPOS, será en efectivo y a crédito mediante tarjetas de crédito que representan el 50% de las posibles ventas.

11. ¿Qué tipo de computador desearía adquirir?

Cuadro Nro. 14 ¿Qué tipo de computador desearía adquirir?

OPCIONES	TABULACIÓN	PORCENTAJE
PC Escritorio	60	16
Laptop (portátil)	302	80
Ninguna	19	4

Fuente: La autora



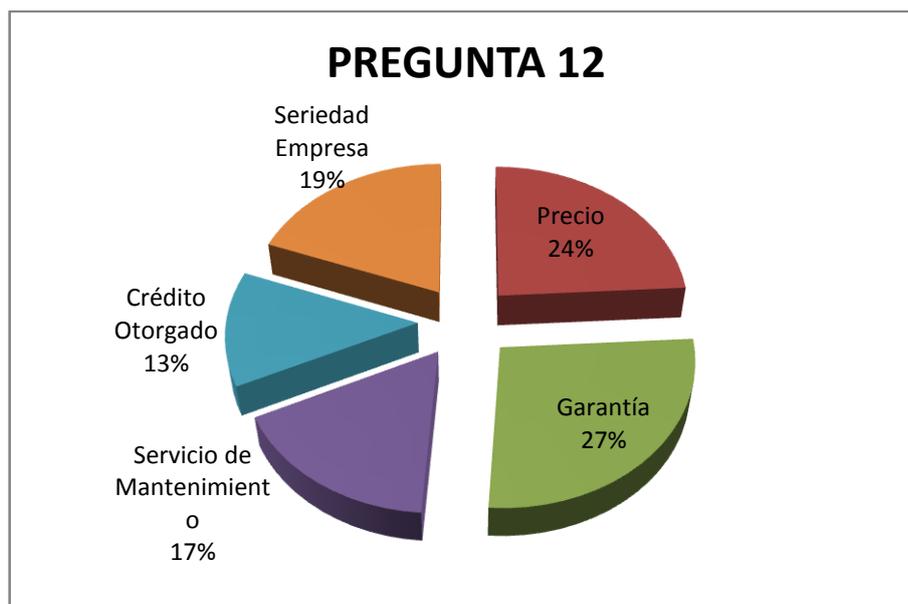
Análisis: Esta pregunta sorprende, la mayoría de familias desearía una portátil de ahí que se podría optar por proponer una forma para ofrecer portátiles a precios accesibles por las familias.

12. Cuando adquirió o compró su computador, ¿qué le animó a comprar a esa empresa?(Puede señalar más de 1 opción)

Cuadro Nro. 15 Cuando adquirió o compró su computador, ¿qué le animó a comprar a esa empresa?

OPCIONES	TABULACIÓN	PORCENTAJE
Precio	90	24%
Garantía	101	27%
Servicio de mantenimiento	63	17%
Crédito otorgado	48	13%
Seriedad de la empresa	76	19%

Fuente: La autora



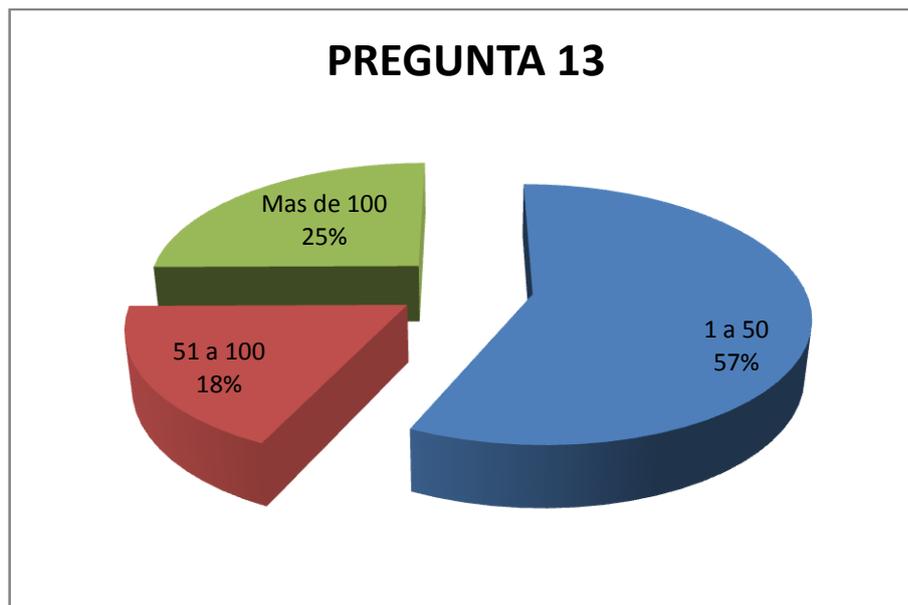
Análisis: La garantía es un factor predominante para que una familia adquiera un computador, esto y con el servicio postventa que SUMIEQUIPOS desea proponer, se estaría esperando una gran rentabilidad por las posibles ventas que se realizarían.

13. ¿En la impresora que tiene cuántas hojas imprime al mes?

Cuadro Nro. 16 ¿En la impresora que tiene cuántas hojas imprime al mes?

OPCIONES	TABULACIÓN	PORCENTAJE
1 a 50	215	57%
51 a 100	68	18%
Más de 100	95	25%

Fuente: La autora



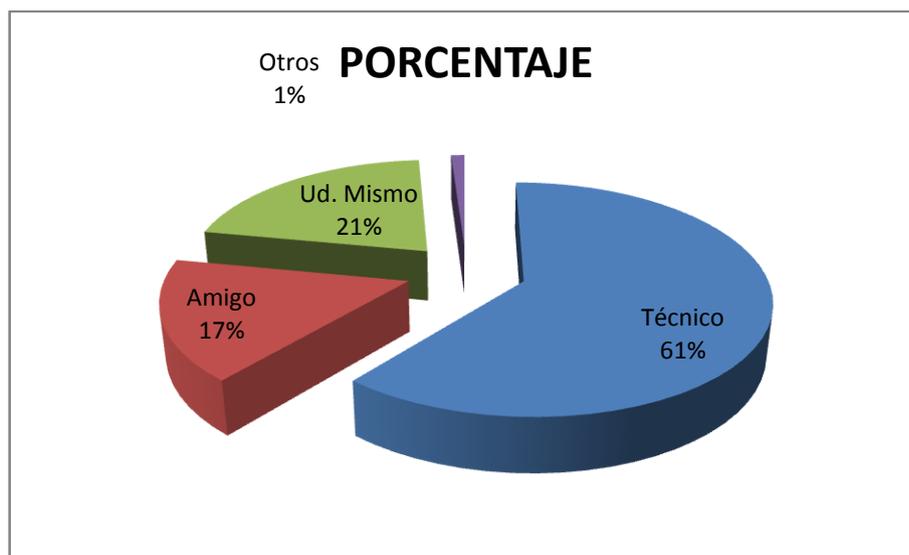
Análisis: Esto nos permite concluir que los consumibles de impresora son muy solicitados a la hora de necesitar un suministro por parte de las familias (podría ser un área más a cubrir por parte de la empresa en un futuro), esto determina además que los hogares realizan trabajos en el computador frecuentemente y es un motivo más la necesidad de adquirir una PC.

14. Cuando se le ha dañado el computador, ¿a quién acude?

Cuadro Nro. 17 Cuando se le ha dañado el computador, ¿a quién acude?

OPCIONES	TABULACIÓN	PORCENTAJE
A un técnico	231	61%
A un amigo	64	17%
Usted mismo	79	21%
Otros	4	1%

Fuente: La autora



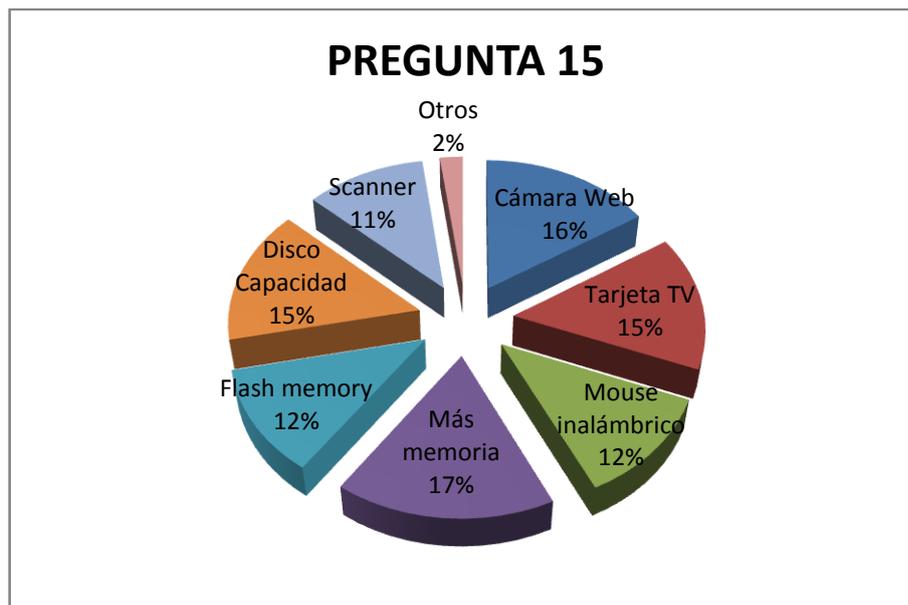
Análisis: En la actualidad las personas necesitan contratar a un técnico especializado para las necesidades de reparación y mantenimiento de sus equipos.

15. ¿Qué complementos necesitaría para su computador?

Cuadro Nro.18 ¿Qué complementos necesitaría para su computador?

OPCIONES	TABULACIÓN	PORCENTAJE
Cámara web	60	16%
Tarjeta deTV	57	15%
Mouse inalámbrico	45	12%
Aumento de memoria	64	17%
Flash memory	45	12%
Disco de mayor capacidad	57	15%
Scanner	42	11%
Otros	8	2%

Fuente: La autora



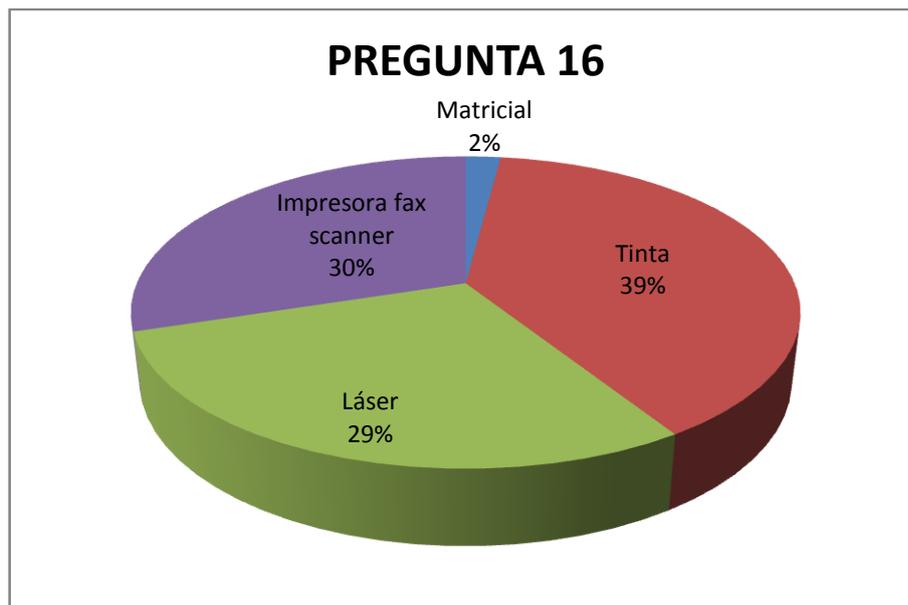
Análisis: Estos componentes son los accesorios más solicitados por parte de los clientes, esto implica que SUMIEQUIPOS se centrarían en estos dispositivos para su distribución.

16. ¿Qué tipo de impresora tiene?

Cuadro Nro.19 ¿Qué tipo de impresora tiene?

OPCIONES	TABULACIÓN	PORCENTAJE
Matricial	11	2%
Tinta	146	39%
Láser	109	29%
Impresora fax scanner (multifunción)	112	30%

Fuente: La autora



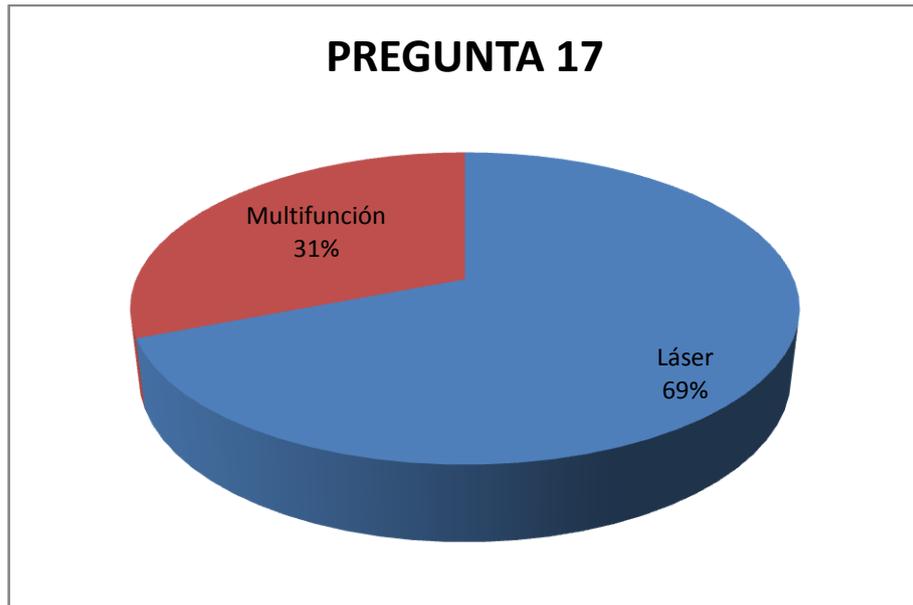
Análisis: No hay duda que las impresoras a inyección a tinta son los más solicitados generalmente por ser las más baratas pero podemos observar que las Impresoras Láser crecen en demanda debido al costo más bajo por hoja, habiendo nuevas oportunidades de negocios con este tipo de impresoras.

17. Si se cambiaría de impresora, ¿cuál le gustaría obtener?

Cuadro Nro. 20 Si se cambiaría de impresora, ¿cuál le gustaría obtener?

OPCIONES	TABULACIÓN	PORCENTAJE
Láser	261	69%
Multifunción	117	31%

Fuente: La autora



Análisis: Una impresora láser hoy por hoy uno de los dispositivos más requeridos por las empresas como por los hogares; debiendo tomar en cuenta que las impresoras multifunción son más delicadas y su mantenimiento es más costoso.

18. De preferencia, ¿qué programas software utiliza en su computador? (Puede señalar más de 1).

Cuadro Nro. 21-De preferencia, ¿qué programas software utiliza en su computador?

OPCIONES	TABULACIÓN	PORCENTAJE
Office	253	67%
Graficadores	60	16%
Contabilidad	57	15%
Otros	8	2%

Fuente: La autora



Análisis: Office y graficadores son los programas que más requieren los clientes, por lo tanto se centrarían a tener este software en los equipos que se oferten.

CONCLUSIÓN:

La conclusión del estudio de mercado básicamente es que **sí existe una demanda insatisfecha** en la ciudad urbana de Ibarra, debido a la tecnología que está avanzando y las necesidades son más exigentes en los establecimientos educativos, a pesar que existen muchas empresas de ventas de computadoras.

A parte de la demanda insatisfecha, es el **PRECIO**, el principal objetivo del estudio de mercado, porque la gente busca y averigua en varios lugares antes de realizar la compra y si yo doy a menor precio y brindo una excelente atención al cliente, estoy segura que éste vuelve, y este mismo cliente luego me enviará más clientes, que resulta mejor incluso que la publicidad en la radio.

1.7.2 Entrevistas realizadas a los Accionistas

1.7.2.1. Entrevista a la Sra. Nelly Marisol Valencia Caicedo

ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS ACCIONISTAS

El siguiente es un cuestionario para conocer el criterio por parte de los accionistas para la inversión en la creación de la empresa SUMIEQUIPOS en la ciudad de Ibarra. Sírvase contestar con la mayor sinceridad posible, para tener una visión objetiva de nuestro proyecto.

1. Las NTICS (Nuevas Tecnologías de la Información) se han desarrollado a pasos agigantados. ¿Cómo afecta esto a las empresas grandes y pequeñas?

La competencia tiende a actualizarse en tecnología, por lo que las empresas deben ser rápidas en implantar las NTICS para no perder clientes ni dinero.

2. ¿Cómo afrontar esta necesidad empresarial?

Siempre hay que hacer un esfuerzo porque sino como dije antes puedo perder, y por unos mil dólares que me cueste la tecnología no voy a arriesgarme a perder mi empresa.

3. El país se encuentra en una grave crisis económica y resulta, hoy por hoy, muy difícil crear empresas. ¿Cuál es su opinión al respecto?

Me gusta tener una visión y gusto al momento de emprender un proyecto de este tipo, o sino para qué invertir en ello.

4. ¿Qué le motivó para invertir en un proyecto de este tipo?.

Me gusta la tecnología e invertir en este tipo de proyecto me encanta, de ahí el interés de crear una empresa que venda equipos de computación.

5. Existen muchas empresas y micro empresas dedicadas a la venta de equipos y suministros de computación en la ciudad de Ibarra. ¿Qué diferenciaría a SUMIEQUIPOS de las demás?

Pues, el servicio postventa con la que el cliente pueda sentirse seguro y tranquilo con los equipos adquiridos con nuestra empresa.

6. ¿Qué servicios ofrecería SUMIEQUIPOS?

Como dije anteriormente, a más de venta de suministros de computación, piezas y partes, asesoramiento, sería el servicio de post venta como prioritario para nuestra empresa.

7. Qué hacer para elegir excelentes canales de distribución?

Tratar de hacer una comparación para ver cuál de ellos ofrecen buenos precios y más que todo tenga stock en el momento adecuado.

8. El financiamiento es importante en la adquisición de equipos computacionales. ¿Qué parámetros se tomará en cuenta?

Muchas empresas mayoristas disponen de los propios medios de financiamiento y podríamos optar por este medio hasta estar más estables económicamente.

9. El cliente siempre tiene la razón. ¿Qué hacer para cumplir con este dicho?

El servicio Postventa de que hablábamos me parece muy importante para que el cliente no se sienta sólo.

10. ¿Cuál será el futuro de SUMIEQUIPOS?

Ser una empresa grande, incluso superar a otros que han crecido en nuestra ciudad, es difícil pero hay que lograrlo.

11. ¿Qué porcentaje de ganancias en la empresa le parece atractivo?

Por el momento, como toda empresa que inicia, tendríamos que esperar que empecemos con lo mínimo, luego esperar que vaya creciendo de a poco.

1.7.2.2. Entrevista a la Sra. Fanny Guadalupe Aguirre Cifuentes

ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS ACCIONISTAS

Lo siguiente es un cuestionario para conocer el criterio por parte de los Accionistas para la inversión en la creación de la empresa SUMIEQUIPOS en la ciudad de Ibarra. Sírvase contestar con la mayor sinceridad posible, para tener una visión objetiva de nuestro proyecto.

1. Las NTICS (Nuevas Tecnologías de la Información) se han desarrollado a pasos agigantados. ¿Cómo afecta esto a las empresas grandes y pequeñas?

Implica que las empresas que crezcan con la tecnología, serían las más eficientes en el desarrollo de los procesos empresariales para no quedarse atrás con estos avances.

2. ¿Cómo afrontar esta necesidad empresarial?

Es muy difícil debido al costo que esto implica, aunque con nuevas formas de financiamiento que ofrecen los bancos se mejora la situación.

3. El país se encuentra en una grave crisis económica y resulta, hoy por hoy, muy difícil crear empresas. ¿Cuál es su opinión al respecto?

Creo que a pesar de la crisis, el país sí está para crear empresas y de esta manera crear empleo, sólo es cuestión de tener ganas.

4. Qué le motivó para invertir en un proyecto de este tipo?

Lo mismo por la pregunta anterior, la crisis económica, y la falta de empleo.

5. Existen muchas empresas y micro empresas dedicadas a la venta de equipos y suministros de computación en la Ciudad de Ibarra. ¿Qué diferenciaría a SUMIEQUIPOS de las demás?

Yo pienso que los precios, trataríamos de que un equipo salga a un precio conveniente, accesible a los bolsillos de los clientes.

6. ¿Qué servicios ofrecería SUMIEQUIPOS?

Se trataría de cubrir todos los requerimientos que el cliente necesite, como venta de suministros, departamento técnico, garantías, etc.

7. ¿Qué hacer para elegir excelentes canales de distribución?

Verificar garantías que ofrecen sobre las partes, piezas, suministros y otros. Es importante el envío de los pedidos, que sean a tiempo.

8. ¿El financiamiento es importante en la adquisición de equipos computacionales. Qué parámetros se tomará en cuenta?

Se tendría un fondo suficiente para poder cumplir con los pedidos de la empresa, esto se lograría con planes de financiamiento de bancos que ofrecen este tipo de crédito.

9. ¿El cliente siempre tiene la razón. Qué hacer para cumplir con este dicho?

Trataríamos de no ser exigentes al momento de un reclamo de un cliente sino ayudar a cubrir la garantía de nuestros productos, más la atención por parte de los vendedores, sea lo más dinámica posible.

10. ¿Cuál será el futuro de SUMIEQUIPOS?

Tratar de llegar a ser una empresa mayorista con canales de distribución minorista, sería un buen futuro.

11. ¿Qué porcentaje de ganancias en la empresa le parece atractivo?

Más que ganancias me interesaría que sea rentable, es decir, que se mantenga bien con respecto a las utilidades y el interés por parte del cliente.

1.7.2.3. Entrevista al Ing. Marco Antonio Checa Cabrera

ENTREVISTA DIRIGIDO A LOS ACCIONISTAS

Lo siguiente es un cuestionario para conocer el criterio por parte de los Accionistas para la inversión en la creación de la empresa SUMIEQUIPOS en la ciudad de Ibarra. Sírvase contestar con la mayor sinceridad posible, para tener una visión objetiva de nuestro proyecto.

1. Las NTICS (Nuevas Tecnologías de la Información) se han desarrollado a pasos agigantados. ¿Cómo afecta esto a las empresas grandes y pequeñas?

La sociedad de la información se ha formado con las NTICS, esto implica que todas las familias están obligadas a estar en contacto con la tecnología ofreciendo una oportunidad de negocio para este tipo de empresas.

2. ¿Cómo afrontar esta necesidad empresarial?

Ofreciendo productos y servicios innovadores, que hagan un cliente satisfecho.

3. El país se encuentra en una grave crisis económica y resulta, hoy por hoy, muy difícil crear empresas. ¿Cuál es su opinión al respecto?

La oportunidad de negocio está ahí y para nadie es extraño que la venta de computadores es un negocio convincente.

4. ¿Qué le motivó para invertir en un proyecto de este tipo?.

Mi profesión es Ing. En Sistemas y ahí mi interés por este proyecto.

5. Existen muchas empresas y micro empresas dedicadas a la venta de equipos y suministros de computación en la Ciudad de Ibarra. ¿Qué diferenciaría a SUMIEQUIPOS de las demás?

La seguridad de ofrecer equipos garantizados y que tengan un apoyo técnico desde la salida del equipo.

6. ¿Qué servicios ofrecería SUMIEQUIPOS?

Mantenimiento, reparación y garantía incluso a domicilio.

7. ¿Qué hacer para elegir excelentes canales de distribución?

Conocer a los proveedores de manera directa, y realizar una evaluación entre ellos.

8. El financiamiento es importante en la adquisición de equipos computacionales. ¿Qué parámetros se tomará en cuenta?

Los mayoristas disponen de crédito directo, así como también entidades financieras.

9. El cliente siempre tiene la razón. ¿Qué hacer para cumplir con este dicho? Los servicios de mantenimiento, reparación y garantías ayudarán a estar junto a los clientes.

10. ¿Cuál será el futuro de SUMIEQUIPOS?

Llegar hacer mayoristas de computación aquí en Ibarra.

11. ¿Qué porcentaje de ganancias en la empresa le parece atractivo?

Llegar a ser rentable.

CONCLUSIÓN: Luego de las entrevistas realizadas a las ACCIONISTAS de SUMIEQUIPOS se puede concluir que el interés de invertir en este proyecto es muy alto, además el financiamiento está asegurado ya sea por medios propios de los emprendedores o por financieras que facilitarían el acceso a créditos oportunos y suficientes que requerirá el proyecto.

Además, se ha establecido de que el valor agregado que tendría la empresa es el servicio postventa que diferenciaría de la competencia, añadido a esto estarían los precios bajos y competitivos todo esto basados en la búsqueda de proveedores que cumplan con los requerimientos de SUMIEQUIPOS, como stock suficiente, servicio de envío puerta a puerta y precios bajos.

1.7.3 Entrevistas a posibles proveedores

1.7.3.1 Entrevista al Sr. Diego Álvarez

CUESTIONARIO PARA POSIBLES PROVEEDORES DE LA EMPRESA SUMIEQUIPOS.

1. ¿Cuántos años de experiencia tiene su compañía en el servicio de aprovisionamiento y/o representaciones técnicas?

Estamos en el país desde el 2005.

2. ¿Trabaja su empresa con normas de aseguramiento de gestión calidad?

Estamos en proceso de obtención de la norma ISO9001 para la gestión de calidad.

3. ¿Trabaja su empresa con normas de aseguramiento de gestión ambiental?

Actualmente estamos trabajando con el concepto Green PC es un término general que describe a un computador que contribuye a mejorar la sostenibilidad del medio ambiente. Para los consumidores y los constructores del sistema de informática, sin embargo, puede ser difícil determinar qué es un verdadero Green PC, porque no existe una clara definición de la industria.

El verde PC puede significar la definición de los siguientes requisitos:

- La eficiencia energética.
- No usar materiales peligrosos.
- Un largo ciclo de vida.
- Utilizar materiales reciclables,
- O incluso el color del chasis.

4. ¿Tiene su empresa planificado obtener certificado de calificación?

El concepto Green PC está definido en la mejor manera de construir un eco-diseño inteligente, es utilizar los componentes que son del medio ambiente y crear una industria que reconozca como especificaciones las de EnergyStar * o EPEAT .*

5. Todas las solicitudes de cotización, órdenes de compra, contratos de suministro y/o representaciones técnicas son revisados previo a su aceptación para verificar la capacidad de cumplir con los requerimientos solicitados?

Nuestra empresa obliga a que todos los productos a ser enviados sean revisados minuciosamente en lo que respecta en la operación y su contenido.

6. Dispone de procedimientos para:

a. ¿Asegurar que el producto o servicio cumple con las especificaciones solicitadas antes de su despacho?

Es necesario tanto para los clientes como para la empresa.

b. ¿Identificar al personal responsable por la verificación de la calidad del bien o servicio antes de su despacho?

Existen normas de seguridad al ingreso de nuestras oficinas y con mayor razón al departamento técnico.

c. ¿Asegurar que el producto enviado no sufre mermas o deterioros durante el transporte hasta el lugar de destino?

Previo al envío de los pedidos se realiza un chequeo general de lo que se envía y lo demás ya es responsabilidad de la empresa de encomiendas.

7. ¿Está en capacidad de brindar asistencia técnica y/o de capacitación cuando se lo requiera?

Se encuentra disponible en la web las políticas para garantías, en las cuales se detalla la forma cómo cobrar garantía, es este caso.

8. ¿Cite cinco empresas de importación o afines a las que brinda sus servicios.(Especificando: Nombre, dirección, teléfono, persona de contacto y tiempo)

Tenemos una oficina en Miami: International Business Center
1345 NW 98 CT BLDG "A"

UNIT # 3 DORAL, FL 33172

PH: 305-4062586 - **Fax:** 305-4069659

9. ¿Cómo maneja los eventuales reclamos que se le presentan?(Indique el procedimiento)

Todo se maneja con el departamento técnico, no existe restricción en la recepción.

10. ¿El personal de su empresa tiene un programa de capacitación continua?

Definitivamente es muy importante para la empresa y esto se traduce en excelencia y capacidad.

11. ¿Qué medios de comunicación dispone su compañía?(Especificar cada uno. Ejemplo: teléfono, fax, correo electrónico).

Página web: www.xpc.com.ec, correos electrónicos de nuestros agentes vendedores, teléfonos y todos los medios de comunicación disponibles.

12. Describa cada uno de los productos que puede brindar;

Somos representantes de 3COM, ACER, AMD, INTEL, BENQ, BELKIN, BIOSTAR, CDP, CNET, EPSON, etc.

13. ¿Está calificado para proporcionar los productos que ofrece su empresa?

Nunca ofrecemos productos a los cuales no nos han dado la autorización respectiva todo esta distribución está basado en términos de contratos y convenios firmados previamente.

14. Adjunte en una hoja los datos completos de su Compañía, especificando:

- Nombre de la Compañía

XPC

- Nombre de la Persona de Contacto

Sr. Diego Álvarez

- Página Web

www.xpc.com.ec

- Direcciones, teléfonos

QUITO

Av. América N37-155 y

Barón de Carondelet esq.

PBX: 2450 090 - **Fax:** 2459 018

GUAYAQUIL

Av. Agustín Freire 17-18 y

Francisco de Orellana

PBX: 2231 551 - **Fax:** Ext. 116

1.7.3.2 Entrevista realizada a la Sra. Lucía Villarreal

CUESTIONARIO PARA POSIBLES PROVEEDORES DE LA EMPRESA SUMIEQUIPOS.

1. ¿Cuántos años de experiencia tiene su compañía en el servicio de aprovisionamiento y/o representaciones técnicas?

Tiene como experiencia 10 años.

2. ¿Trabaja su empresa con normas de aseguramiento de gestión de calidad?

La empresa cumple todas las normas internacionales ISO 9001 que promueve la calidad en la gestión desde el 2005.

3. ¿Trabaja su empresa con normas de aseguramiento de gestión ambiental?

Con respecto a las normas 14000 están en proceso del plan estratégico para la obtención de dicha norma, en al menos 4 meses se estará obteniendo dicha certificación.

4. ¿Tiene su empresa planificado obtener certificado de calificación?

Como lo había dicho se encuentra en ejecución el plan estratégico.

5. ¿Todas las solicitudes de cotización, órdenes de compra, contratos de suministro y/o representaciones técnicas son revisados previo a su aceptación para verificar la capacidad de cumplir con los requerimientos solicitados?

Cuando el cliente realiza un pedido a través de nuestros agentes vendedores ya sea a nivel local o en línea (a través de la página web o correo instantáneo) antes de entregar a nuestros clientes se cumple con ciertas políticas como registro de series, comprobación de equipos, comprobación de contenido de paquetes, etc. Esto se lo hace de manera rápida y efectiva.

6. Dispone de procedimientos para:

a. ¿Asegurar que el producto o servicio cumple con las especificaciones solicitadas antes de su despacho?

Obligatorio en todas las áreas de ventas.

b. ¿Identificar al personal responsable por la verificación de la calidad del bien o servicio antes de su despacho?

Todo el personal se encuentra identificado adecuadamente.

c. ¿Asegurar que el producto enviado no sufre mermas o deterioros durante el transporte hasta el lugar de destino?

La responsabilidad en este caso se pasa a la empresa de COURIER que se contrata para el envío, actualmente estamos trabajando más con SERVIENTREGA.

7. ¿Está en capacidad de brindar asistencia técnica y/o de capacitación cuando se lo requiera?

El departamento técnico y de garantías cumple a satisfacción con estas funciones, así como también todos los gerentes representantes de las diferentes marcas a quienes representamos con cursillo de capacitación a todos nuestros distribuidores a nivel nacional.

8. Cite cinco empresas de importación o afines a las que brinda sus servicios.

(Especificando: Nombre, dirección, teléfono, persona de contacto y tiempo)

Somos importadores directos con oficina en Miami.

9. ¿Cómo maneja los eventuales reclamos que se le presentan?(Indique el procedimiento)

El departamento técnico se encarga de receptar todos los equipos con fallas técnicas, hacen el chequeo general (toma unos dos días hacer esto) y si es necesario se enviará a las empresas fabricantes para hacer

efectiva la garantía respectiva (unos dos meses) para luego entregar al cliente un producto nuevo.

10. ¿El personal de su empresa tiene un programa de capacitación continua?

Sí, tiene planes continuos y más que todo permanente.

**11. ¿Qué medios de comunicación dispone su compañía?
(Especificar cada uno. Ejemplo: teléfono, fax, correo electrónico)**

Le facilitaré un documento al respecto.

12. Describa cada uno de los productos que puede brindar.

Todo lo referente a partes y piezas de equipos computacionales de las diferentes marcas más reconocidas a nivel internacional, así como también accesorios y suministros de la más variada categoría, y servicio de asesoramiento para nuestros clientes.

13. ¿Está calificado para proporcionar los productos que ofrece su empresa?

Se ha hecho convenios con las mejores marcas de productos computacionales a nivel internacional. Somos representantes exclusivos de muchos de ellos como LG, HP y otros.

14. Adjunte en una hoja los datos completos de su Compañía, especificando:

a. Nombre de la Compañía

TECNOMEGA

b. Nombre de la Persona de Contacto

Sra. Lucía Villarreal

c. Página Web

www.tecnomega.com

d. Direcciones, teléfonos

Principal Quito:

Ruiz de Castilla 820 y

Cuero y Caicedo Esq.

PBX: 2 228 218 / 2 502 209

FAX: 2 540 746

Sucursal Colón Quito:

Colón E2-56 entre 10 de Agosto y 9 de Octubre

PBX: 2 563 036 / 056 / 058 / 074 / 2 223 036

FAX: 2 562 488

Sucursal Sur:

Av. Maldonado s9-398

entre Fco. Gómez y Gil Martín

PBX: 2 651 977 / 2 615 364 /

2 653 056 / 2 613 063

Sucursal Mayor Guayaquil:

Calle CH entre la Onceava y Séptima

Nro. 111 ciudadela ADACE

PBX: 2 293 755

FAX: 2 293 666/ Ext.: 201

Sucursal Sur Guayaquil

Ciudadela los Almendros

Manzana R Solar #2

Sector del Mall del Sur

Telfs: 234 0479 / 233-1137/ 233-8475

233 2924 / 234-9043

CENTRO DE SERVICIOS TÉCNICOS (CST)

Quito: Murgeón 732 y América

PBX: 2 554 210 / 2 908 202

FAX: 2 902 981

CONCLUSIÓN

Tanto XPC como TECNOMEGA ofrecen calidad y servicio para los pedidos de sus clientes de los componentes de computación, desde el pedido, pasando por el envío y también la recepción por parte de los distribuidores minoristas, siempre ofreciendo garantías y asesoramiento técnico que se requiera.

En nuestro caso SUMIEQUIPOS optaría por tenerlos a los dos mayoristas como proveedores para la adquisición de partes y piezas para el ensamblaje de los computadores a ofrecer.

1.7.4 Observación de documentos

REGISTRO DE OBSERVACIÓN

Cuadro Nro. 22- Normativa de la Empresa

PONDERACIÓN INDICADOR	SI	NO
Reglamento de creación de empresas	X	
Guía para crear el Registro Único de Contribuyentes (RUC)	X	
Guía para registro en la Cámara de Comercio	X	
Guía de registro de proveedores	X	

Fuente: La autora

Matriz FODA

Cuadro Nro. 23- Matriz FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none">○ Creatividad operativa empresarial por parte de los accionistas.○ Experiencia de los accionistas en empresas personales.○ Fuentes de crédito disponibles.	<ul style="list-style-type: none">○ Necesidades y requerimientos tecnológicos crecientes por parte de los clientes potenciales.○ Ofrecimiento de servicios no originales por parte de la competencia.○ Clientes insatisfechos por servicios de postventa que ofrece la competencia.○ Limitadas ofertas de nuevos productos, a los existentes.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">○ Sector muy competitivo○ Poco capital disponible○ Pocos proveedores mayoristas en el medio	<ul style="list-style-type: none">○ Costo tecnológico.○ Lentitud en los trámites burocráticos (Municipio, Bomberos, SRI, etc.).○ Aumento de arriendos de la ciudad de Ibarra.○ Inflación nacional que afecta a la economía de los padres de familia.

Fuente: La autora

1.9 CRUCE DEL FODA

1.9.1 FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES (FO)

- La creatividad con que cuentan los accionistas permitirá tener un microempresa dinámica, eficiente y efectiva, permitiendo de esta manera ofrecer servicios originales y que verdaderamente sirvan a los clientes.
- Se afrontarán problemas que aparezcan de manera rápida y efectiva con lo que se tendrá clientes satisfechos.
- Frente a las crecientes necesidades tecnológicas por parte de los clientes potenciales implicará mayor inversión por lo que se deberá acudir

a instituciones financieras con los cuales se dispone de excelentes relaciones que ayudarán afrontar cualquier situación económica adversa.

1.9.2 FORTALEZAS Y AMENAZAS (FA)

- Así como se incrementan las necesidades tecnológicas se incrementan también los costos tecnológicos por lo que se necesitará nuevamente buenas fuentes de créditos para contraponer estas situaciones.
- Los trámites administrativos municipales y estatales se realizarán de manera rápida y oportuna debido a la experiencia en este tipo de actividades de nuestros accionistas.
- Se realizará un análisis de costo/beneficio para determinar el lugar y el local más óptimo con respecto a la ubicación de la microempresa SUMIEQUIPOS.
- Finalmente, se buscarán proveedores que trabajen en función de las necesidades empresariales de SUMIEQUIPOS, con respecto a satisfacción del cliente desde el punto de vista económico y disminuir de esta manera el impacto que genera la inflación.

1.9.3 DEBILIDADES Y OPORTUNIDADES (DO)

- El sector es muy competitivo pero se atacará con otras formas creativas no comunes, que no ofrezcan las empresas competidoras en este sector, como por ejemplo dar 2 años de garantía, soporte técnico en casa, call center.
- Las fuentes de financiamiento son importantes para realizar inversiones frente al nivel bajo de efectivo que posea cualquier empresa.
- Los proveedores de tecnología existen muchos, a nivel nacional e internacional por lo que se identificará aquellos que cumplan con las exigencias de la empresa SUMIEQUIPOS.

1.9.4 DEBILIDADES Y AMENAZAS (DA)

- Resulta imperioso hacer un análisis costo/beneficio para determinar los mejores proveedores, la mejor ubicación de la empresa, el local físico donde se va a trabajar, para que de esta manera elegir la mejor opción que beneficie a los propósitos empresariales de SUMIEQUIPOS.

1.10 Determinación del problema diagnóstico.

Por lo anteriormente analizado, se puede fácilmente determinar que el problema focalizado consiste en que en la actualidad en la ciudad de Ibarra no existe una empresa de distribución minorista de computadores y accesorios que cumpla a cabalidad con los requerimientos y necesidades que exigen los clientes de medios tecnológicos (ver resultados de encuesta a los clientes potenciales), en lo referente a servicios postventa: como es garantía, mantenimiento, reparación, etc. Además de los altos precios que ofrece la competencia, debido a los canales de distribución no tan prácticos.

También se puede observar como en el análisis FODA se tiene excelentes oportunidades que se deben aprovechar para el progreso empresarial y por ende mejorar las necesidades tecnológicas de los consumidores a quienes van a ir dirigidas la empresa SUMIEQUIPOS.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 La Informática

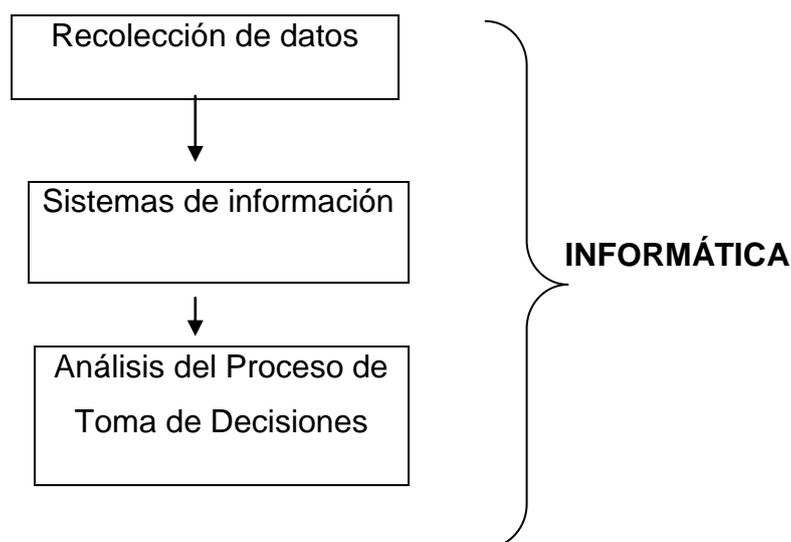
2.1.1 Historia y Definición

El término Informática fue definido en el año de 1966 por la Academia Francesa como derivada de la asociación de otros términos, Información y Automática proporcionando la misma la siguiente definición:

“Informática es la ciencia del tratamiento racional especialmente por medio de máquinas automáticas de la información considerada soporte de los conocimientos humanos y de las comunicaciones en los campos técnico, económico y social”.

Si adoptamos esta definición, y observamos el siguiente gráfico, podemos concluir que el concepto de informática se extiende hasta el análisis del proceso de toma de decisiones.

Figura Nro. 1 - Informática



Fuente: Autora

2.1.2 Computación

2.1.3 Definición

Según Wikipedia.com la computación (o ciencia de la computación) es el estudio de los fundamentos teóricos de la información y el cómputo, así como las técnicas prácticas para sus implementaciones y aplicación en sistemas de cómputo (<http://es.wikipedia.org/wiki/Computación>).

Esto quiere decir que a diferencia de la informática, la computación estudia los medios tanto hardware como software que permita el procesamiento, difusión, distribución, almacenamiento y principalmente la administración de la INFORMACIÓN como recurso importantísimo de todo tipo de empresa ya sea grande, pequeña, pública o privada.

2.2 Componentes del computador

a) Dispositivos Internos

La unidad aritmético lógica (ALU por sus siglas del inglés: ArithmeticLogicUnit), la unidad de control, la memoria central, y los dispositivos de entrada y salida (E/S). Estas partes están interconectadas por canales de conductores denominados buses. Estos son los componentes internos:

- La **memoria RAM** es una secuencia de celdas de almacenamiento numeradas, donde cada una es un bit o unidad de información. Las celdas contienen datos que se necesitan para llevar a cabo las instrucciones, con el computador. El número de celdas varían mucho de computador a computador, hay circuitos integrados con millones de celdas en un solo chip. En general, la memoria puede ser reescrita varios millones de veces.
- El **procesador** (también llamado unidad central de procesamiento o CPU) consta de:

La unidad aritmético lógica o ALU es el dispositivo diseñado y construido para llevar a cabo las operaciones elementales como las operaciones aritméticas (suma, resta,...), operaciones lógicas (Y, O, NO), y operaciones de comparación o relacionales.

La unidad de control sigue la dirección de las posiciones en memoria que contiene la instrucción que el computador va a realizar en ese momento; recupera la información poniéndola en la ALU para la operación que debe desarrollar. Transfiere luego el resultado a ubicaciones apropiadas en la memoria.

b) Dispositivos Externos (Entrada y Salida)

Los dispositivos E/S sirven a la computadora para obtener información del mundo exterior y/o comunicar los resultados generados por el computador al exterior. Hay una gama muy extensa de dispositivos E/S como teclados, monitores, unidades de disco flexible o cámaras web.

Monitor

Figura Nro. 2 - Monitor



El monitor o pantalla de computadora, es un dispositivo de salida que, mediante una interfaz, muestra los resultados del procesamiento de una computadora. Hay tres principales tipos de monitores: los de tubo de rayos catódicos (o CRT), los de pantalla de plasma (PDP), y los de pantalla de cristal líquido (o LCD).

Teclado

Figura Nro. 3 - Teclado



Un teclado de computadora es un periférico, físico o virtual (por ejemplo teclados en pantalla o teclados láser), utilizado para la introducción de órdenes y datos en una computadora.

Ratón

Figura Nro. 4 - Ratón



El mouse o ratón es un periférico de computadora de uso manual, generalmente fabricado en plástico, utilizado como entrada o control de datos. Se utiliza con una de las dos manos del usuario y detecta su movimiento relativo en dos dimensiones por la superficie horizontal en la que se apoya, reflejándose habitualmente a través de un puntero o flecha en el monitor.

Impresora

Figura Nro. 5 – Impresora



Una impresora es un periférico de computadora que permite producir una copia permanente de textos o gráficos, imprimiendo en papel o transparencias, utilizando cartuchos de tinta o tecnología láser.

Escáner

Figura Nro. 6 - Escáner



Un escáner es un periférico que se utiliza para convertir, mediante el uso de la luz, imágenes o cualquier otro impreso a formato digital.

Altavoces

Figura Nro. 7- Altavoces



Los altavoces se utilizan para escuchar los sonidos emitidos por el computador, tales como música, sonidos de errores, conferencias, etc.

Accesorios

Aquí podemos hablar de otros dispositivos que permiten dar más funcionalidad al computador como son: el Pad Mouse, Cobertores, parlantes de alta gama, escritorios, sillas, reguladores de voltaje, etc.

Mantenimiento

El Mantenimiento preventivo de la computadora soluciona y previene fallas operativas de hardware, abarcando lo siguiente: Verificación periódica de componentes de la computadora, eliminación de archivos corruptos, desfragmentación de discos, revisión de virus, respaldo de datos, reinstalación de programas, configuración de drivers, limpieza general del equipo.

2.2.1 Redes de comunicación

2.2.1.1 Definición

Una red de computadoras, es un conjunto de equipos (computadoras y/o dispositivos) conectados por medio de cables, señales, ondas o cualquier otro método de transporte de datos, que comparten información (archivos), recursos (CD-ROM, impresoras, etc.), servicios (acceso a

internet, e-mail, chat, juegos), etc. incrementando la eficiencia y productividad de las personas.

(http://es.wikipedia.org/wiki/Redes_de_computadores).

2.2.1.2 Generalidades

Las redes en general, consisten en "compartir recursos", y uno de sus objetivos es hacer que todos los programas, datos y equipo estén disponibles para cualquiera de la red que así lo solicite, sin importar la localización física del recurso y del usuario.

Como uno de los objetivos de SUMIEQUIPOS consiste en proporcionar una alta fiabilidad, al contar con fuentes alternativas de suministro y que además represente un ahorro económico para el cliente.

2.2.1.3 Tipos de redes

a) Alámbricas

En este tipo de redes el medio de comunicación principalmente es el cable de cualquier tipo: UTP, Coaxial, Fibra óptica y otros.

b) Inalámbricas

La conexión de los dispositivos portátiles y de mano necesita redes de comunicaciones inalámbricas (wireless networks). Trabaja con los Protocolos de aplicación inalámbrica WAP (Wireless Application Protocol).

2.2.1.4 Internet

a) Definición

Es una combinación de hardware (computadores interconectados por vía telefónica o digital) y software (protocolos y lenguajes que hacen que todo funcione). Es una infraestructura de redes a escala mundial (grandes redes principales (tales como MILNET, NSFNET, y CREN), y redes más

pequeñas que conectan con ellas) que conecta a la vez a todos los tipos de ordenadores.

2.2.1.5 Garantías

Es un elemento muy importante al momento de adquirir un computador o cualquier otro dispositivo o accesorio informático, el cliente puede adquirir o no según la garantía que una empresa ofrezca. Generalmente se habla de garantía de 1 año, aunque actualmente se está proponiendo garantía de 2 años, esto considerando al computador como un solo dispositivo, luego cada componente interno o externo dispone de una garantía propia que ofrece el fabricante. En este sentido SUMIEQUIPOS también brindará garantía para este tipo de componentes internos cuando la venta sea individual.

2.3 LA EMPRESA. Generalidades

La empresa es la entidad integrada por el capital y el trabajo, como factores de la producción, y dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios, generalmente con fines lucrativos y con la consiguiente responsabilidad que ello conlleva.

2.4 Sociedades, compañías, conceptualizaciones

Hacemos un análisis de los diferentes tipos de empresas para encuadrar en la que más convenga a SUMIEQUIPOS

2.4.1 Sociedad anónima

Se la puede definir como la sociedad mercantil constituida por uno o más socios, cuyo capital social está integrado por las aportaciones de los socios y está dividido en acciones que son unos títulos que pueden transmitirse libremente. A los socios que han aportado el capital y que poseen las acciones se les conoce como “accionistas” y tienen responsabilidad limitada, es decir, responden por el valor representado por dichos títulos.

2.4.2 Compañía Limitada

Es la sociedad mercantil constituida por uno o más socios, integrado por las aportaciones de los mismos, que en caso de deudas por parte de la empresa el socio o los socios sólo responden por el monto de sus aportaciones. (es.wikipedia.org/wiki/Compañía limitada)

2.5 La empresa personal

Es la organización económica, administrada por una o más personas emprendedoras, que tiene objetivos económicos, éticos y sociales. Su capital no supera los USD 100.000 y el número de trabajadores no sobrepasa los 10, incluyendo el dueño. Aplican la autogestión y tienen gran capacidad de adaptarse al medio.

La microempresa ha tenido un proceso de desarrollo muy acelerado, de tal manera que las características cualitativas que antes las distinguió de las otras escalas empresariales, ahora se han relativizado, llegando al extremo de que inclusive las características cuantitativas ya no constituyen un parámetro de distinción exacto entre las micro y grandes empresas.

2.6 Sociedad de hecho

La sociedad de hecho no tiene una instrumentación, ni se constituye bajo un tipo, sino que se trata de una mera unión de dos o más personas determinadas con el objetivo de explotar de manera común una actividad comercial.

La estructura que va a tener la empresa Sumiequipos se trata de una empresa personal por lo que detallamos sus características.

Las características de las sociedades de hecho son:

1- **Existencia precaria:** cualquiera de los socios y en cualquier momento puede pedir la disolución, y en el supuesto de que uno de los

socios lo quiera y no logre la mayoría que se necesita, la ley le acuerda el derecho de receso.

2- Representación promiscua: a pesar de estar nombrado en el contrato su representante, la sociedad puede ser representada por cualquiera de los socios.

3- Capacidad de hecho limitada: estos tipos no pueden tener bienes muebles e inmuebles registrables a su nombre.

Son sociedades que pueden ser "de palabra", si se desea puede hacerse un contrato, pero este último no es un requisito exigido en este tipo social.

2.7 Marketing

El objetivo es tratar de conocer las necesidades genéricas del consumidor o carencias básicas propias de la naturaleza y condición humana, analizar los deseos o formas en que cada individuo desea satisfacer una necesidad determinada, estimular la conversión de los deseos en demanda buscando fórmulas creativas para potenciar la voluntad de compra y evitar las restricciones del poder adquisitivo.

Las actividades encaminadas a alcanzar los objetivos de la organización descubriendo las necesidades de los clientes y tratando de satisfacerlos.

En un entorno caracterizado por la fuerte expansión de la demanda y las capacidades de producción, la organización pone el énfasis en la óptica de ventas.

En esta etapa, el marketing trata de crear una organización comercial eficaz y de buscar y organizar las salidas de los productos fabricados. Las empresas se concentran en las necesidades del núcleo central de consumidores con productos pensados para la mayoría de los consumidores. Los cambios del entorno responsables de esta orientación son: las nuevas formas de distribución, la extensión geográfica de los mercados y el alejamiento físico y psicológico entre productores y consumidores.

2.7.1 Ventas

El término ventas tiene múltiples definiciones, dependiendo del contexto en el que se maneje. Una definición general es, cambio de productos y servicios por dinero. Desde el punto de vista legal, se trata de la transferencia del derecho de posesión de un bien, a cambio de dinero. Desde el punto de vista contable y financiero, la venta es el monto total cobrado por productos o servicios prestados.

En cualquier caso, las ventas son el corazón de cualquier negocio, es la actividad fundamental de cualquier aventura comercial. Se trata de reunir a compradores y vendedores, y el trabajo de toda la organización es hacer lo necesario para que esta reunión sea exitosa.

Una venta involucra al menos tres actividades:

- 1) Cultivar un comprador potencial,
- 2) Hacerle entender las características y ventajas del producto o servicio, y;
- 3) Cerrar la venta, es decir, acordar los términos y el precio. Según el producto, el mercado, y otros aspectos, el proceso podrá variar o hacer mayor énfasis en una de las actividades.

El marketing, aunque no hay consenso en torno a una definición, se refiere a un proceso muy amplio que incluye todo lo necesario para atraer y persuadir a un cliente potencial. Las ventas, por otro lado, se refieren a lo que necesita hacer para cerrar el negocio, y firmar el contrato o acuerdo. Son dos disciplinas separadas, pero ambas son necesarias para el éxito de una organización, y si trabajan en conjunto, mucho mejor.

2.7.2 Precios

Se denomina precio al valor monetario asignado a un bien o servicio. Conceptualmente, se define como la expresión del valor que se le asigna

a un producto o servicio en términos monetarios y de otros parámetros como esfuerzo, atención o tiempo. (es.wikipedia.org/wiki/Precios).

Para fijar precios es importante conocer los conceptos básicos de costeo y fijación de precios.

Para llevar a cabo esta tarea es necesario identificar los tres elementos del costo en la creación del producto que se ofrece al cliente:

1) Costo de materiales directos: Está formado por el costo de las provisiones y suministros identificados con la prestación del producto.

2) Costo de la mano de obra directa: Incluye el costo de los sueldos y cualquier otra prestación identificada con la oferta del producto. Es muy importante determinar, de manera confiable, la cantidad de horas de mano de obra directa necesarias para completar el producto.

3) Gastos o Costos indirectos: Conforman todos los costos que no estén asociados con alguna de las dos categorías anteriores. En nuestro caso, se trataría de gastos administrativos, arriendo, materiales de aseo, servicios básicos entre otros.

Una vez que se fijó el costo, se debe calcular un porcentaje de utilidad. Para la determinación del precio, se considera los factores como el valor agregado del producto, el desempeño de la economía del país y los precios de la competencia, ya que tienen un impacto directo a la hora de establecer cuánto costará el producto.

2.8 Servicio Técnico

Es parte de la gestión de servicios de un empresa que ofrezca productos de uso masivo, con ello se quiere ofrecer al cliente mayor seguridad de que sus productos son confiables y que ha pesar de que puede producirse fallos ya sea de fábrica o por mal uso, ellos no estarán sólo al momento de producirse el problema en los productos, más bien, tendrán a

dónde acudir y de esta manera mejorar la comunicación entre el cliente y la empresa.

También se le conoce como call center, help desk o contact center.

Los objetivos principales son:

- Proporcionar un punto único de contacto para los clientes.
- Facilitar la restauración de los niveles de operación normales tras alteraciones en el servicio.
- Entregar soporte de alta calidad para alcanzar las metas del negocio.
- Soporte de cambios, generar informes, comunicarlos y promoverlos.

2.9 Estudio de mercado (Generalidades)

Figura Nro. 8 - Estudio de Mercado



El estudio de mercado trata de determinar el espacio que ocupa un bien o un servicio en un mercado específico. Por espacio se entiende la

necesidad que tienen los consumidores actuales y potenciales de un producto en un área delimitada.

En un estudio de factibilidad sirve como antecedente para las realizaciones de los estudios técnicos, de ingeniería, financieras y económicas para determinar la viabilidad de un negocio.

El estudio de mercado está compuesto por bloques, buscando identificar y cuantificar, a los participantes y los factores que influyen en su comportamiento.

El estudio de mercado busca probar que existe un número suficiente de consumidores, empresas y otros entes que en determinadas condiciones, presentan una demanda que justifican la inversión en un programa de producción de un bien durante cierto período de tiempo.

2.9.1 Estructura de un Estudio de Mercado

El producto es el bien o servicio sobre el cual se va a realizar el análisis. Existe un elemento involucrado directamente con el producto que es el consumidor, mismo que es una persona u organización que demanda bienes o servicios proporcionados por el productor o el proveedor de bienes o servicios.

El consumidor es el que provoca la generación de la demanda de un producto específico y los que producen la oferta, pues serán los proveedores de estos bienes o servicios que requieren los consumidores para satisfacer sus necesidades.

Los productos para ser obtenidos por parte del consumidor requieren de un precio específico, es aquí, donde el estudio de mercado ayudará a determinar los mecanismos de formación de precios en el mercado del producto, de acuerdo a ciertas modalidades como:

- Precio dado por el mercado interno.
- Precio dado por similares importados

- Precios fijados por el gobierno
- Precio estimado en función del costo de producción
- Precio estimado en función de la demanda (a través de los coeficientes de elasticidad)
- Precios del mercado internacional para productos de exportación

Así como también el estudio de mercado ayudará a fijar los precios, señalando valores máximos y mínimos probables entre los que oscilará el precio de venta unitario del producto, y sus repercusiones sobre la demanda del bien. Una vez que se ha escogido un precio, es el que se debe utilizar para las estimaciones financieras del proyecto.

Es necesario además calcular la demanda insatisfecha (mercado potencial) por parte de los consumidores, esto nos ayudará a proyectar las cantidades del producto que la población estará en capacidad de consumir a los diferentes niveles de precios previstos.

Con la comercialización se determinará todas las actividades relacionadas con la transferencia del producto de la empresa mayorista de computación hacia el distribuidor (en este caso SUMIEQUIPOS) y ésta al consumidor final y que pueden generar costos para el proyecto.

2.10 Evaluación financiera (Generalidades)

Son métodos importantes dentro de una evaluación de proyectos, ya que toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Esto ayuda para la toma de decisiones por parte de los administradores financieros, ya que un análisis que se anticipe al futuro puede evitar posibles desviaciones y problemas en el largo plazo.

El valor actual neto y la tasa interna de retorno se mencionan juntos porque en realidad es el mismo método, sólo que sus resultados se expresan de manera distinta.

2.10.1 Valor Actual Neto (VAN)

Es el método más conocido a la hora de evaluar proyectos de inversión a largo plazo. El Valor Actual Neto permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico Maximizar la Inversión.

Este proceso considera variables importantes dentro del análisis financiero, estos son: la inversión inicial previa, las inversiones durante la operación, los flujos netos de efectivo, la tasa de descuento y el número de períodos que dure el proyecto.

Este valor está basado en el cálculo de la siguiente fórmula:

$$\text{VAN} = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

VAN: Valor Actual Neto

V_t representa los flujos de caja en cada período t .

I_0 es el valor del desembolso inicial de la inversión.

n es el número de períodos considerado.

k es el interés

De acuerdo al valor obtenido se tomará cierta decisión con respecto al proyecto, esto basado en las siguientes opciones:

VAN > 0 La inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida. DECISIÓN: El proyecto puede aceptarse.

VAN < 0 La inversión produciría ganancias por debajo de la rentabilidad exigida. DECISIÓN: El proyecto debería rechazarse.

VAN = 0 La inversión no produciría ni ganancias ni pérdidas Dado que el proyecto no agrega valor monetario por encima de la rentabilidad exigida.
DECISIÓN: La decisión debería basarse en otros criterios, como la obtención de un mejor posicionamiento en el mercado u otros factores.

2.10.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es parte del proceso para la evaluación financiera de los proyectos, éste está basado en un interés (expresado en porcentaje), que consiste en igualar a cero al VAN para trasladar las cantidades futuras al presente que determinará si un proyecto es rentable o no.

Está basado en la siguiente fórmula:

$$r = \frac{-I + \sum_{i=1}^n Q_i}{\sum_{i=1}^n i * Q_i}$$

El criterio general para saber si es conveniente realizar un proyecto es el siguiente:

Si $TIR \geq r \rightarrow$ Se aceptará el proyecto. La razón es que el proyecto da una rentabilidad mayor que la rentabilidad mínima requerida (el coste de oportunidad).

Si $TIR < r \rightarrow$ Se rechazará el proyecto. La razón es que el proyecto da una rentabilidad menor que la rentabilidad mínima requerida.

r= representa el coste de oportunidad.

CAPÍTULO III

3 ESTUDIO DE MERCADO

3.1 INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE MERCADO

En el Norte del país, específicamente en el cantón Ibarra, la microempresa de distribución tecnológica se ha desarrollado enormemente produciendo gran cantidad de empleo, entre ellos tenemos: cybernets, asesoramiento informático, ventas de suministros de computación, mantenimiento de computadores, etc. Desafortunadamente la competencia en este negocio es alta, enfocada especialmente en los precios, en donde la utilidad no justifica el costo que se incurre en la distribución de estos componentes tecnológicos. En el cantón Ibarra, se trabaja con unos costos de adquisición de estos componentes en un nivel intermedio, ya que en esta área existen empresas mayoristas quienes ofrecen precios cómodos y promociones para sus empresas distribuidoras, pero lastimosamente se tiene una alta dependencia de la ciudad de Quito donde se encuentran estas empresas.

3.2 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO (COMPUTADOR)

El producto está constituido por computadores de escritorio, para el trabajo en el hogar, oficina y a nivel empresarial, mismo que será ensamblado por parte de SUMIEQUIPOS, con componentes adquiridos de prestigiosas empresas importadoras al por mayor de este tipo de materiales, de la ciudad de Quito.

Actualmente el mercado de computadores se ha ampliado a la venta de laptops en sus diferentes versiones (ver pregunta 6 de la encuesta) (netbook, tablets, etc.), debido a que su precio disminuye constantemente llegando incluso a ubicarse casi en el mismo nivel que una computadora de escritorio, de ahí que será considerado para su venta masiva en lo posterior cuando la empresa se encuentre bien posicionada en el mercado, por el momento se venderá como un dispositivo más.

Además se ensamblarán en tres categorías:

Equipos para la Familia (Uso para navegar en Internet, Aplicaciones de informática, correo electrónico, messenger, redes sociales, escuchar música, ver películas),

Equipos de Gama Media (uso exclusivo para edición de música, uso en la oficina, ver y editar películas en forma básica, internet) y

Equipos de Gama Alta (Proceso avanzados de aplicaciones informáticas como juegos, edición y producción de audio y video, diseño gráfico).

Figura Nro. 9 - PC Familiar

PC FAMILIAR.



Procesador: Intel Dual Core de 2.7 Ghz.

Memoria RAM: 2GB DDR2

Disco Duro: 500 GB

Mainboard: Biostar

DVD Writer, Lector de Tarjetas, Monitor de 19", Impresora HP, Regulador de Voltaje

Figura Nro.10-PC. Gama Media

PC DE GAMA MEDIA

Procesador: Intel Core 2 Dúo de 2.93 Ghz.

Memoria RAM: 2GB DDR2

Disco Duro: 500 GB

Mainboard: Biostar

DVD Writer, Lector de Tarjetas, Monitor de 19", Impresora HP, Regulador de Voltaje.



Figura No.11- PC de Gama Alta



PC DE GAMA ALTA

Procesador: Intel Core I3 de 2.93 Ghz.

Memoria RAM: 2GB DDR2

Disco Duro: 500 GB

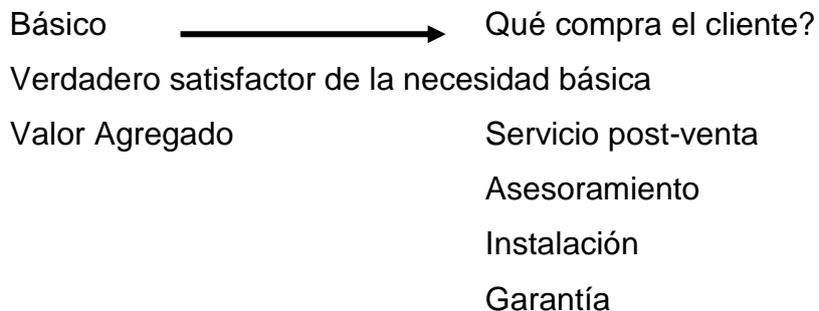
Mainboard: Biostar

DVD Writer, Lector de Tarjetas, Monitor de 19", Impresora HP, Regulador de Voltaje

El ensamblaje del Computador deberá reunir ciertas condiciones como:

- Los productos deberán cumplir los estándares de calidad exigidos por los organismos pertinentes (ASCII, ISO).
- Los controles desde la producción y entrega (servicio de posventa) para asegurar que se cumpla con ciertas etapas claves que contribuyen con la calidad del producto final.
- El control del producto final para garantizar que éste cumpla con las normas de calidad establecidas.

PRODUCTO:



3.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para conocer a la oferta se realizaron conversaciones informales a los gerentes de las empresas distribuidoras de computadores más importantes dentro de la ciudad de Ibarra. Estos fueron los resultados:

Cuadro Nro. 24 Oferta Computadoras

EMPRESA	GERENTE	DIRECCIÓN	VENTAS DE PCsDIARIOS
NOVATEC	Lic. Jhon Castro	Olmedo 8-59 y Pedro Moncayo	5
COMPUTOTAL	Sr. Pepe Vaca	Bolívar 7-48	4
WORLD COMPUTERS	Sra. Norma Córdova	Pedro Moncayo 353 y Rocafuerte	7
MICRODATA	Lic. Javier Rosero	Colón 3-43 y Maldonado	3
HARD TECHNOLOGIS	Ing. Vantroy Jiménez	Bolívar 9-57 y Velasco	7
OTROS			15
TOTAL			41

Fuente: La autora

Observamos que estas empresas venden 41 equipos diarios, es decir **9.840 anuales** (41 equipos diarios por 5 días de la semana, luego por 4 semanas del mes y finalmente por 12 meses que tiene el año) siendo este valor lo ofertado por la competencia, además se indicó que **se venden más equipos de bajas y altas prestaciones que un equipo de nivel medio.**

3.4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Para determinar la demanda potencial a cubrir se realizó un estudio a la competencia, cuyo resultado están expresados en la sección anterior.

Además se aplicaron encuestas dirigidas a padres de familia y personas adultas que se convertirían en clientes potenciales para SUMIEQUIPOS, de las encuestas efectuadas determinamos de acuerdo a la pregunta 6 (ver cuadro Nro.8) que el 80% de los encuestados tienen una computadora de escritorio, debemos considerar además que los equipos computacionales se deprecian económica y tecnológicamente máximo en 4 años, por lo que es necesario renovar, así que en base a la pregunta 7 de la encuesta, podemos ver que el 40% (sumando el 20% de equipos de cuatro años, más el 20% de equipos de seis años o más) de los hogares disponen de máquinas que tienen 4 años o más. Entonces restando el 80% de la pregunta seis y el 40% de la pregunta 7 (ver pág. 13), nos dará como resultado que el **40% de los encuestados o familias tienen un computador** con características suficientes para su trabajo diario.

Si consideramos que la población de la Ciudad de Ibarra es de 116.668 y adicional a esto vemos que existe un promedio de 5 integrantes por familia, tendríamos un total de 23.334 familias, a esto suponemos que cada encuestado es parte de una familia, podemos determinar que **9.333 familias tienen un computador** (sacando el 40% de 23.334); por lo tanto se tendría una **demanda potencial anual de 14.001 familias**(restando número de familias: 23.334 menos número de familia que poseen computador: 9.333) o equipos considerando cada familia un computador, de este valor podemos obtener que el número de clientes potenciales y a la vez la **DEMANDA POTENCIAL A CUBRIR para SUMIEQUIPOS es de 4.161** (restando la demanda potencial: 14.001 menos demanda cubierta por la competencia: 9.840), por lo que el proyecto es viable.

Cuadro Nro. 25 Demanda Computadoras

	Alcance	
Demanda potencial	4.161 PCs al año	100%
Demanda real a cubrir por SUMIEQUIPOS	1.200 PCs al Año	28,8%
Capacidad de ventas alcanzar	Cantidad a cubrir 7 PCs diarios. Es decir 1.680 equipos anuales, con una participación en el mercado de 11,99% (1680/14.001).	
Número de máquinas ensamblar para empezar	5 Ocupando el 98% del técnico .En lo posterior tendrá que intervenir el segundo técnico que normalmente estará dedicado a ventas.	

Fuente: La autora

SUMIEQUIPOS tendrá la capacidad para ensamblar 1.200 computadores al año y la demanda potencial anual es de 14.001 unidades, la **participación de mercado de la empresa sería de un 8%**. Este porcentaje se obtiene dividiendo el número de unidades que puede ensamblar SUMIEQUIPOS entre la demanda potencial anual total. (1.200 / 14.001)

NOTA 1: PC = Computador

NOTA 2: No se inicia con la venta de 6 a 7 máquinas diarias debido a que ese será el objetivo de la empresa a futuro, conforme crezca la empresa se llegará a cumplir con lo propuesto se aspira una venta de 1.200 computadores al año hasta llegar a igualar a la competencia que tienen una producción anual de 1.680 computadores al año (7 computadores diarios en promedio).

3.5 ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DE PRECIOS

Para la formulación del precio de una PC, se tomará en cuenta los siguientes aspectos:

- Los precios de los productos deberán estar fijados tomando en cuenta a los precios de la competencia (oferta y demanda).
- Controlar los costos de producción para que el precio de venta permita estar sobre el punto de equilibrio.
- La fijación o reajuste de los precios deberá estar subordinada a la definición y comprobación previa de los precios de los mayoristas, así como las especificaciones principalmente de calidad, prestaciones y otros fijados por los parámetros establecidos.

Para determinar el precio de las computadoras ofertadas en sus tres categorías (FAMILIAR, GAMA MEDIA Y GAMA ALTA), se realizó de acuerdo al precio de mercado, en base a encuestas y entrevistas. A continuación detallamos computadoras pc de escritorio y portátiles al precio que venderá la empresa.

Tabla Nro. 1 Proyección de ventas con precio unitario

PROYECCION DE VENTAS ANUALES					
VENTA COMPUTADORAS FAMILIARES					
RUBROS	AÑO 2011 400	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015
Cantidad	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Precio	593.23	612.98	633.40	654.49	676.28
Subtotal	237.292.00	245.193.82	253.358.78	261.795.63	270.513.42
VENTA COMPUTADORAS GAMA ALTA					
Cantidad	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Precio	737.23	761.78	787.15	813.36	840.44
Subtotal	294.892.00	304.711.90	314.858.81	325.343.61	336.177.59
VENTA DE COMPUTADORAS GAMA MEDIA					
Cantidad	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Precio	677.23	699.78	723.08	747.16	772.04
Subtotal	270.892.00	279.912.70	289.233.80	298.865.28	308.817.50
VENTA DE COMPUTADORAS PORTATILES					
COMPUTADORAS 14"					
Cantidad	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Precio	900.00	929.97	960.94	992.94	1.026.00
Subtotal	108.000.00	111.596.40	115.312.56	119.152.47	123.120.29
COMPUTADORAS 10"					
Cantidad	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Precio	400.00	413.32	427.08	441.31	456.00
subtotal	48.000.00	49.598.40	51.250.03	52.956.65	54.720.11
TOTAL	959.076.00	991.013.23	1.024.013.97	1.058.113.64	1.093.348.82

Fuente: La autora

3.5.3 TIEMPO DE ENSAMBLAJE DE EQUIPOS POR HORA

Producto A: EQUIPO FAMILIAR

PROCESO DE ENSAMBLAJE

Cuadro Nro. 26 Tiempo de ensamblaje equipos por hora

N°	ACTIVIDADES	TIEMPOS EN MINUTOS
1	Selección de los componentes Preparación del CASE.	5
2	Ensamblaje de la Mainboard, procesador y memoria.	10
3	Colocación de la mainboard armada dentro del case.	5
4	Instalación del Disco Duro, DVD Writer, Lector de Memorias.	5
5	Pruebas de funcionamiento del case con sus componentes instalados.	10
6	Instalación del Sistema Operativo: Windows 7 o Linux.	30
7	Configuración de componentes. Instalación de controladores.	10
8	Instalación de software ofimática.	10
9	Instalación de aplicaciones extras: Virtual DJ, Antivirus, Quemador de cd/dvd, etc.	20
10	Pruebas de funcionamiento final.	10
11	Almacenamiento o Presentación.	2
	Total tiempo	117 minutos
		1 hora y 57 minutos

Fuente: La autora

3.5.4 COSTO DE MANO DE OBRA

Es necesario conocer cuánto gana el técnico que ensamblará los computadores con un valor de Usd.500,00 mensuales más beneficios sociales.

3.6 ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN, DISTRIBUCIÓN Y PUBLICIDAD DEL PRODUCTO.

3.6.1 Venta directa al consumidor

- Los productos son directamente vendidos y entregados al consumidor
- El precio del producto elimina algunos costos para el cliente como el coste de entrega, instalación y capacitación express del equipo.

3.6.2 Distribución por punto de venta

- Se concentrará en un sólo sitio de venta.
- Dispondrá de una gran superficie de exposición y venta
- Ahorrará tiempo a los consumidores

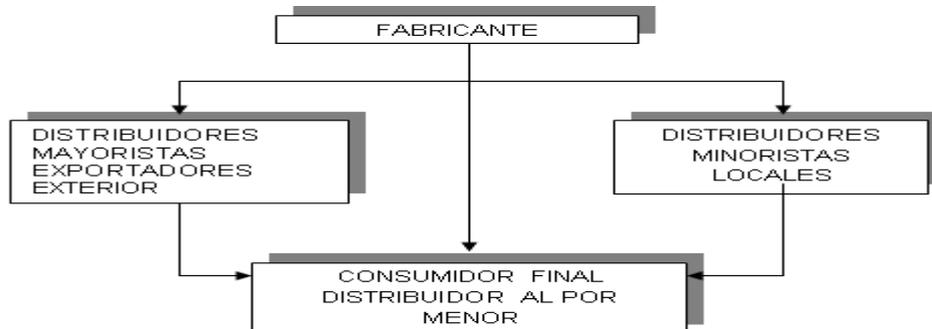
3.6.3 Distribución al por mayor

Algunas empresas podrán hacer uso de descuentos especiales, en base a pedidos de mayor volumen.

Se requiere hacer una investigación de fabricantes y minoristas en:

- a. Técnica: Introducción de nuevos sistemas de embalaje y mejora de instalaciones
- b. Financiamiento.

Figura Nro. 12
Principales canales de distribución y mantenimiento



Elaboración: La Autora

Fuente: Lamb, CW, JF, Hair, C. Mc Daniel. Marketing

3.6.4 Publicidad y promoción

Los sistemas publicitarios más empleados serán los siguientes:

3.6.4.1 Publicidad

a) Sistemas impresos, tales como:

- Afiches.
- Impresiones en diarios como medios más solicitados de información.
- Calendarios
- Letreros acrílicos
- Laminas
- Artículos en revistas

b) Sistemas audiovisuales

Los sistemas publicitarios audiovisuales, serán utilizados en la siguiente prioridad:

- Radio

Se hará uso de la radio como un medio más económico para dar a conocer la existencia de una nueva empresa.

c) Motivos publicitarios

Como motivos publicitarios se utilizarán aquellos referentes a la calidad y a las características técnicas de la elaboración, a la calidad de las

materias primas, a las normas que se aplican a lo largo del proceso y a cualquier otra característica que diferencie a los nuevos productos o servicios de los ya existentes en el mercado.

La publicidad en la radio es el medio de estrategia es de imaginación por que juega el cerebro de los consumidores.

Un buen medio de promoción y publicidad así como de contacto con productores y comerciantes, es la participación en las ferias y exposiciones con mucho movimiento comercial, como la feria de CEMEXPO de COMPUTACIÓN cada Octubre en la ciudad de Quito y muchas ferias a nivel local. Una página web representaría mayor publicidad para las PCs que actualmente se puede convertir más en un nicho de venta de los productos de SUMIEQUIPOS.

3.6.4.2 Promoción

Promociones se realizarán en beneficio del cliente y la empresa.

De acuerdo a la globalización nos enmarca en un mundo competitivo en el que hay que venderse a uno mismo y luego a los demás por este motivo SUMIEQUIPOS será brindar un servicio excelente y tendrá las políticas al cliente la satisfacción de ser importante bajo tres palabras: calidad, respeto y confianza. **Se ofrecerá inicialmente una garantía extendida por dos años, se dará accesorios gratuitos con el computador como: cobertores, pad mouse, impresora de inyección a tinta(hp 1000), regulador de voltaje, mesa para computador, además de software adicional para el uso en el computador, todo por el mismo precio.**

3.7 MODELOS DE PRONÓSTICO

El proyecto utilizará un modelo de pronóstico económico de largo plazo (5 años), utilizando para ello al análisis del crecimiento poblacional de la ciudad de Ibarra.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO E INGENIERÍA DEL PROYECTO

4.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

SUMIEQUIPOS tendrá como meta una capacidad de ensamblaje de acuerdo al promedio de la competencia que es de 7 máquinas diarias, pero la propuesta inicial es cubrir 5 máquinas diarias para satisfacer una demanda de 1.200 computadoras anuales (ver tabla 5).

4.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

4.2.1 LOCALIZACIÓN MACRO

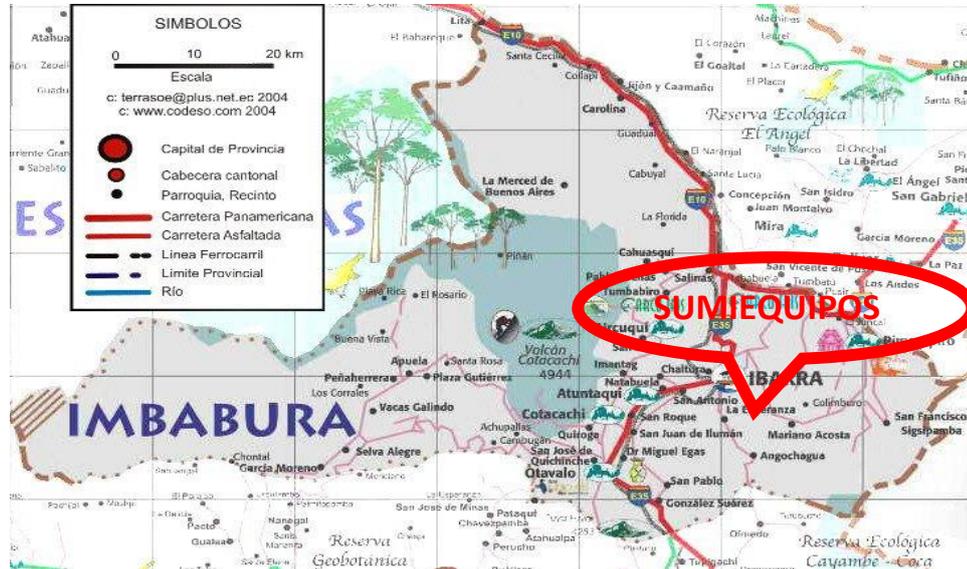
Este proyecto estará ubicado en la ciudad de Ibarra, capital de la provincia de Imbabura y es el centro de desarrollo económico, educativo y científico de la zona norte del Ecuador,

Es una ciudad cultural en donde predomina el arte, la escritura y la historia; además existe una gran producción turística y hotelera ofrecida para toda la zona.

Para el proyecto se tomará en cuenta la población urbana de todas las clases sociales de Ibarra.

Por su ubicación geográfica a Ibarra se la nombró sede administrativa de la región 1 conformada por las provincias de Esmeraldas, Carchi, Sucumbíos e Imbabura lo que la convierte en una zona estratégica para el establecimiento de este proyecto.

Figura Nro. 13 Localización SUMIEQUIPOS



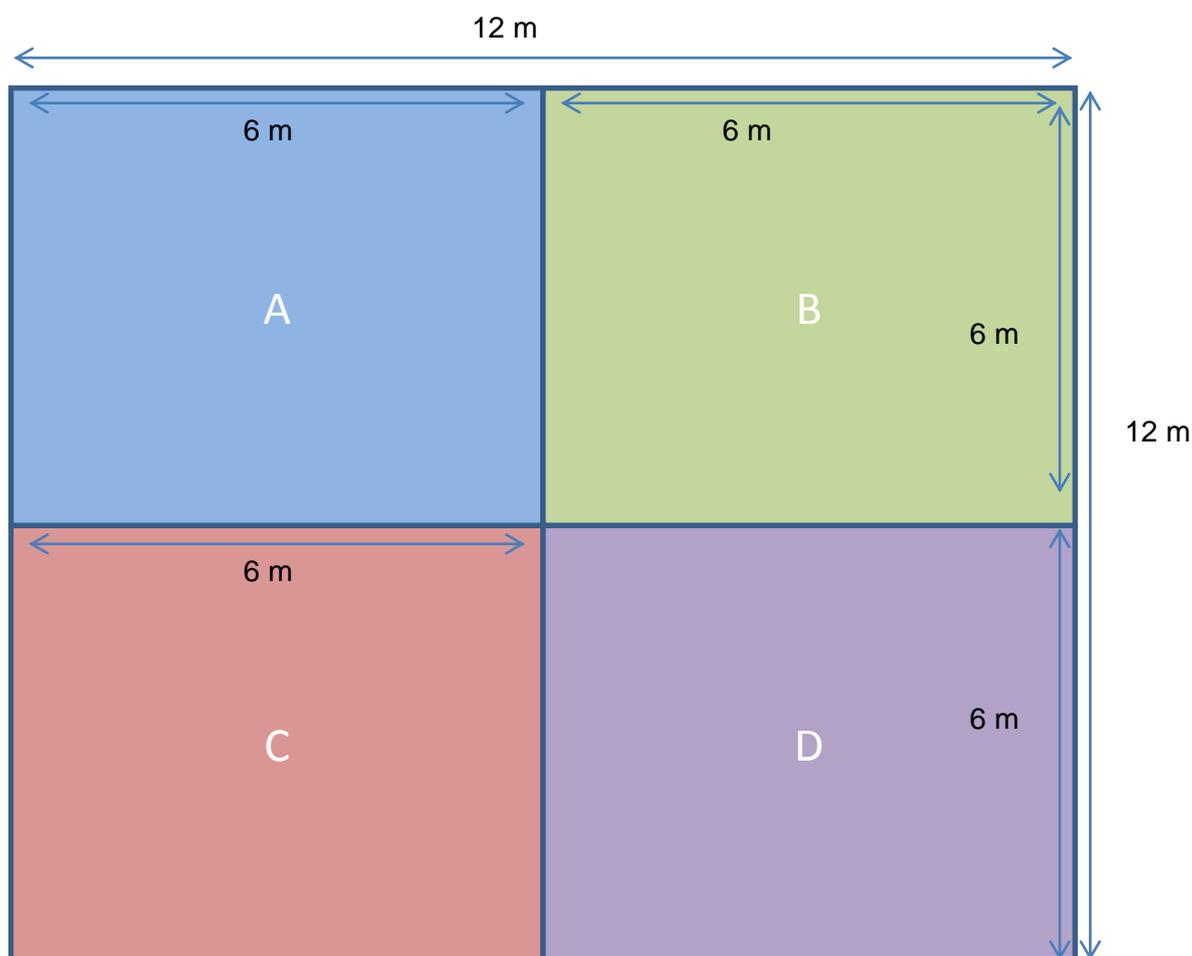
4.2.2 LOCALIZACIÓN MICRO

La empresa SUMIEQUIPOS estará localizada en la ciudad de Ibarra, ciudadela los Ceibos, entre la avenida El Retorno y calle Río Chimbo; en una zona que tiene acceso a todos los servicios como energía eléctrica, internet, agua potable, tv cable, ubicado en la calle principal comercial de desarrollo urbano, y de una afluencia masiva de transeúntes, esta avenida es de fácil acceso y circulación, y parqueadero.

4.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

4.3.1 INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Figura Nro. 14 Distribución del espacio físico ideal de SUMIEQUIPOS.



SECCIÓN A: Almacenaje (Suministros, Partes y Piezas)

- Clasificación
- Verificación
- Análisis de calidad

SECCIÓN B: Ensamblaje de computadores, instalación de software y pruebas.

SECCIÓN C: Garantías, mantenimiento y reparación.

SECCIÓN D: Show Room, verificación y comercialización.

4.3.2 PROCESOS PRODUCTIVOS

En base a la tabla 9 se ha determinado los siguientes pasos del Proceso productivo:

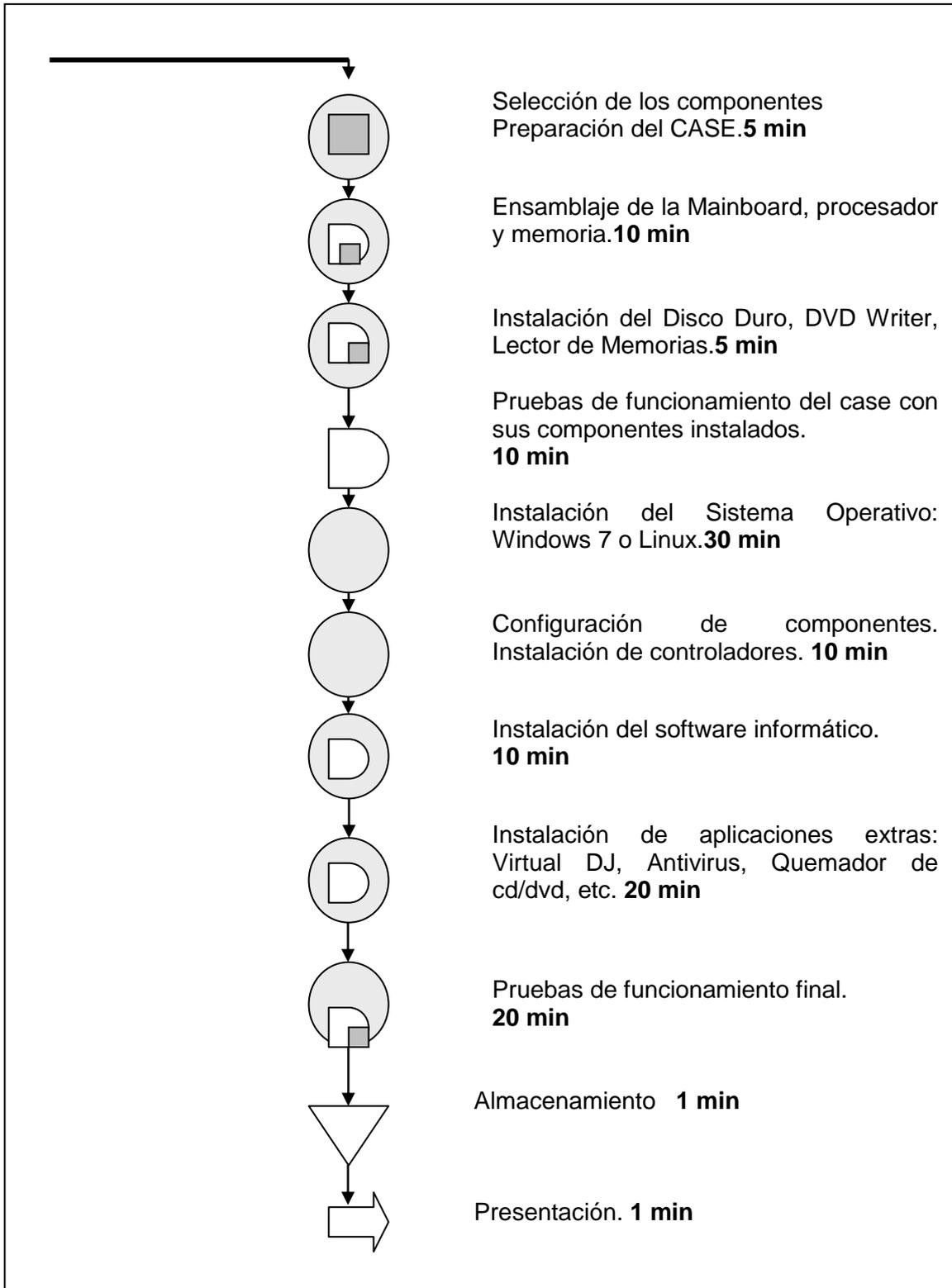
Figura Nro. 15- de referencia para el flujograma del proceso productivo

Descripción	Simbología
Operación	
Inspección	
Demora	
Transporte	
Almacenamiento	
Doble y triple operación	

FUENTE: NORMAS ISO

Fuente: La autora

Figura Nro. 16 Proceso productivo del ensamblaje del Producto A
EQUIPO FAMILIAR



Los procesos de ensamblaje de los equipos de **Gama Media y Alta**, se cumplen en actividades y tiempos similares a los del Producto A, por lo que el análisis resulta ser análogo para estos productos.

4.3.3 TECNOLOGÍA

La tecnología a utilizar en SUMIEQUIPOS estará constituido por los equipos requeridos en el departamento de ventas, cajero, gerencia y técnico, a fin de obtener mejores resultados con buena atención al cliente, la empresa dispondrá de un software contable con módulos de ventas, Cuentas por cobrar, cuentas por pagar, bancos, inventarios y principalmente el módulo financiero contable para generar los reportes con mayor efectividad y eficacia, en los procesos de toma de decisiones empresariales.

4.3.4 MAQUINARIA Y EQUIPO

El departamento técnico dispondrá de herramientas adecuadas para la satisfacción del cliente en servicios de ensamblaje y postventa, estos son:

Cuadro Nro. 27 Maquinaria y Equipo

ACTIVO
Kit de mantenimiento
Aspiradora para mantenimiento de computadores
Impresora registradora regulada por el SRI
Computador de Ventas
Software Contable
SOFTWARE
Windows 7
Office 2010
Otras Licencias

Fuente: La autora

* Kit de mantenimiento (Destornilladores, brochas de limpieza, crema limpiadora, alcohol isopropílico, limpia contactos en aerosol, silicona lubricante, etc.) para mantenimientos y reparaciones.

4.3.5 INVERSIONES

Para establecer la inversión a emplear en la creación de una microempresa de distribución tecnológica SUMIEQUIPOS, se ha basado en los siguientes parámetros, que se encuentran en función del tamaño y del alcance de esta actividad, así: LOCAL, INVERSIÓN FIJA, INVERSIÓN DIFERIDA, CAPITAL DE TRABAJO, COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN.

4.3.5.1 LOCAL

Cuadro Nro. 28 Tamaño de las Instalaciones

	Tamaño	
1	Local	36 m ² Almacenaje 36 m ² Técnico y producción 36 m ² Garantías 36 m ² Comercialización

Fuente: La autora

4.3.5.2 Herramientas

Es la incorporación al aparato productivo de bienes destinados a aumentar la capacidad global de la producción. Las principales clases de inversión fija son equipo y maquinaria (maquinaria, equipo de trabajo, equipo de reparto, equipo de seguridad, equipo de cómputo, y equipo de oficina).

Cuadro Nro. 29 Herramientas y Equipos

CANTIDAD	HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	PRECIO
1	Herramientas de Ferretería y kit de mantenimiento (Destornilladores, brochas de limpieza, crema limpiadora, alcohol isopropílico, limpia contactos en aerosol, silicona lubricante, etc.) .	\$150,00
1	Banco mecánico para ensamblaje	\$770,00
1	Aspiradora mantenimiento computadoras	80,00
	TOTAL	\$1000,00

Fuente: La autora

4.4 PRESUPUESTO TÉCNICO

4.4.1 Presupuesto de inversión

Para el estudio de factibilidad de la creación de la empresa SUMIEQUIPOS se utilizarán estados financieros para demostrar la factibilidad del proyecto.

El financiamiento del presente proyecto se realizará a través de fondos propios y financiados.

4.4.2 Inversión Fija

A continuación se detalla los activos requeridos para la puesta en marcha del proyecto:

Tabla Nro. 2 BIENES MUEBLES Y ENSERES

Bienes Muebles y Enseres			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorio Modular	2	150,00	300,00
Vitrina frontal para presentación suministros	10	250,00	2500,00
Modulares	10	250,00	2500,00
Mostrador	2	150,00	300,00
Caseta Guardián	1	510,00	510,00
Sillones giratorios	2	120,00	240,00
Sillas	6	25,00	150,00
	TOTAL		6.500,00

Fuente : Directa

Elaborado por: Zaida Puente

Tabla Nro. 3 Equipos y Paquetes Informáticos

Equipos y Paquetes Informáticos				
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	VALOR TOTAL	
	Impresora registradora regulado por el SRI	1	100,00	100,00
	Computadores	2	1.200,00	2.400,00
	Software contable	1	300,00	300,00
	Licencia OEM Sistema Operativo Windows 7	1	180	180
	Licencia OEM Office 2010	1	150	150
	Licencias varias	1	300	300
	TOTAL			3.430,00

Fuente: Directa

Elaborado por: Zaida Puente

NOTA: Las licencias OEM son de software las mismas que son adquiridas en la compra de un PC con software legalmente preinstalado. Básicamente son programas en versión económica (con manuales reducidos o sin caja), cuya venta por separado está prohibida. Se adquiere por volumen por parte del ensamblador lo cual constituye un costo muy reducido.

Tabla Nro. 4 Herramientas

Herramientas				
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	VALOR TOTAL	
	Herramientas de Ferretería y kit de mantenimiento (Destornilladores, brochas de limpieza, crema limpiadora, alcohol isopropílico, limpia contactos en aerosol, silicona lubricante, etc.) para mantenimientos y reparaciones.	2	150	150
	Bancos mecánicos para ensamblaje	1	770	770
	Aspiradora para mantenimiento de computadores	1	80	80
	total			1.000.00

Fuente: Directa

Elaborado por: Zaida Puente

Tabla Nro. 5 Equipos de Seguridad

Equipos de Seguridad			
DESCRIPCION	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Extintor	1	80	80
Alarma de seguridad	1	70	70
TOTAL			150

Fuente: Directa

Elaborado por: Zaida Puente

Tabla Nro. 6 Equipos informáticos para la venta

Bienes de Producción			
COMPRAS MENSUALES			
DECRIPCION	CANTIDAD	P. UNITARIO	VALOR TOTAL
LAPTOP	10	782,61	7826,09
MINI LAPTOP	10	347,83	3478,26
suministros			1703,62
TOTAL	20		13.007,97

Fuente: Directa

Elaborado Por: Zaida Puente

4.5 CAPITAL DE TRABAJO

4.5.1 Inversión Variable

Entre los rubros que conforman este tipo de inversión, denominada también capital de trabajo operacional, se encuentran:

a. Mano de obra directa

Comprende un técnico en ensamblaje de computadoras:

Tabla Nro. 7, Mano de Obra Directa

MANO DE OBRA DIRECTA					
SUELDO MENSUAL					
PERSONAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TECNICO	500,00	542,85	589,37	639,88	694,72
MENSUAL	500,00	542,85	589,37	639,88	694,72
ANUAL	6000,00	6514,20	7072,47	7678,58	8336,63

Fuente: Directa

Elaborado por: la autora

NOTA: Los componentes se encuentran en el estudio financiero.

b. Materia prima directa

Comprende los rubros relacionados con materiales e insumos para el ensamblaje de computadoras de escritorio.

Dentro del rubro de materia prima se encuentran todos aquellas partes y piezas que tienen que ver directamente con el ensamblaje de las computadoras.

Para la ejecución del proyecto la materia prima directa que se estima utilizar para ensamblaje de computadoras.

Tabla Nro. 8 Materia Prima Directa

Costo de Materia Prima e Insumos	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
MATERIA PRIMA DIRECTA PC FAMILIAR	\$ 192.000,00	\$ 198.393,60	\$ 205.000,11	\$ 211.826,61	\$ 218.880,44
MATERIA PRIMA DIRECTA PC GAMA MEDIA	\$ 240.000,00	\$ 247.992,00	\$ 256.250,13	\$ 264.783,26	\$ 273.600,55
MATERIA PRIMA DIRECTA PC GAMA ALTA	\$ 220.000,00	\$ 227.326,00	\$ 234.895,96	\$ 242.717,99	\$ 250.800,50
TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 652.000,00	\$ 673.711,60	\$ 696.146,20	\$ 719.327,86	\$ 743.281,48

Fuente: Directa

Elaborado por: La autora

b. Costos Indirectos de Producción

Están relacionados indirectamente con los servicios básicos y fletes que intervienen en los equipos:

Tabla Nro. 9 Resumen Costos Indirectos de Producción

Resumen de Costos Indirectos de Fabricación					
DESCRIPCION	año 1	año 2	año 2	año 4	año 5
1 Servicios Básicos Producción	408,00	421,59	435,63	450,13	465,12
2 Fletes	12.400,00	12.812,92	13.239,59	13.680,47	14.136,03
Total	12.808,00	13.234,51	13.675,22	14.130,60	14.601,15

Fuente Directa: Requisición de precios

Elaborado por: La autora

Tabla Nro. 10 Resumen de Costos de Producción

Proyección Costos de Producción					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia Prima Directa	652.000,00	673.711,60	696.146,20	719.327,86	743.281,48
Mano de Obra Directa	7.605,00	8.799,38	9.553,49	10.372,22	11.261,12
Costos Indirectos Fabricación	12.808,00	13.234,51	13.675,22	14.130,60	14.601,15
TOTAL	672.413,00	695.745,49	719.374,90	743.830,69	769.143,75

Fuente: Directa

Elaborado por: La autora

Capital de Trabajo

Tabla Nro. 11 Resumen Costos Anuales

RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS ANUAL					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Proyección Costos de Producción	672.413,00	695.745,49	719.374,90	743.830,69	769.143,75
Proyección Gastos Administrativos	45.100,40	49.674,26	52.785,87	56.126,00	59.712,96
Proyección Gastos Ventas	45.268,92	52.383,88	56.852,13	61.702,59	66.968,02
Proyección Gastos Financieros	3.349,30	2.758,46	2.092,69	1.342,49	497,14
TOTAL	766.131,62	800.562,09	831.105,58	863.001,77	896.321,88

Fuente: Directa

Elaborado por La Autora

Tabla Nro. 12 Capital de Trabajo

Resumen de Capital de Trabajo			
DESCRIPCIÓN	MENSUAL	TRIMESTRE	ANUAL
Proyección Costos de Producción	56.034,42	168.103,25	672.413,00
Proyección Gastos Administrativos	3.758,37	11.275,10	45.100,40
Proyección Gastos Ventas	3.772,41	11.317,23	45.268,92
Proyección Gastos Financieros	279,11	837,32	3.349,30
TOTAL	63.844,30	191.532,90	766.131,62

Fuente: Directa

Elaborado por: La Autora

El Capital de trabajo operacional está calculado para un mes para asegurar el desarrollo del proyecto desde el primer año.

4.5.2 INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO

La inversión total que se necesita para el ensamblaje de computadoras de escritorio es:

Tabla Nro. 13 Resumen de Inversiones

RESUMEN DE INVERSIONES		
ACTIVOS	NRO . TABLA	VALOR
Bienes para la Administración		
Bienes Muebles y Enseres	Tabla 2	6.500.00
Equipos y Paquetes Informáticos	Tabla 3	3.430.00
Herramientas	Tabla 4	1.000.00
Equipos de Seguridad	Tabla 5	150.00
Subtotal		11.080.00
Bienes Para la Venta		
Inventario Mercadería	Tabla 6	13.007.97
Capital de Trabajo		63.844.30
Cargos Diferidos		2.067.73
TOTAL USD.....		90.000.00

Fuente: Directa

Elaborado por La Autora

4.5.3 Financiamiento

A continuación se presenta la estructura del financiamiento donde el 66.67% es aporte propio y el 33.33% es financiado con crédito.

Tabla Nro. 14 Financiamiento

DESCRIPCION	VALOR	%
Capital Propio	60.000,00	66,67
Prestamo	30.000,00	33,33
TOTAL	90.000,00	100,00

Fuente: Directa

Elaborado por: La autora

4.5.4 Determinación de la mano de obra

La nueva unidad productiva de ensamblaje de computadoras, mano de obra especializada y capacitada en el área indicada, para seguir de esta forma la producción. El personal necesario para realizar las distintas actividades de la empresa será el siguiente:

Tabla Nro. 15 Determinación de la Mano de Obra

CARGO	SUELDO BASICO
PRODUCCION	
Técnico Experto	500,00
ADMINISTRACION	
Gerente	1.000,00
Contador	600,00
VENTAS	
Vendedor 1	500,00
Vendedor 2	500,00
Cajera	500,00

Fuente: Directa

Elaborado por La Autora

CAPÍTULO V

5 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

5.1 Misión y Visión

5.1.1 Visión de la empresa

“SUMIEQUIPOS en 5 años será una empresa líder que brinde calidad tanto en la atención como en los productos que distribuimos, con garantía y servicio postventa, además será una solución ágil y confiable para quienes usan la tecnología como una herramienta de trabajo.

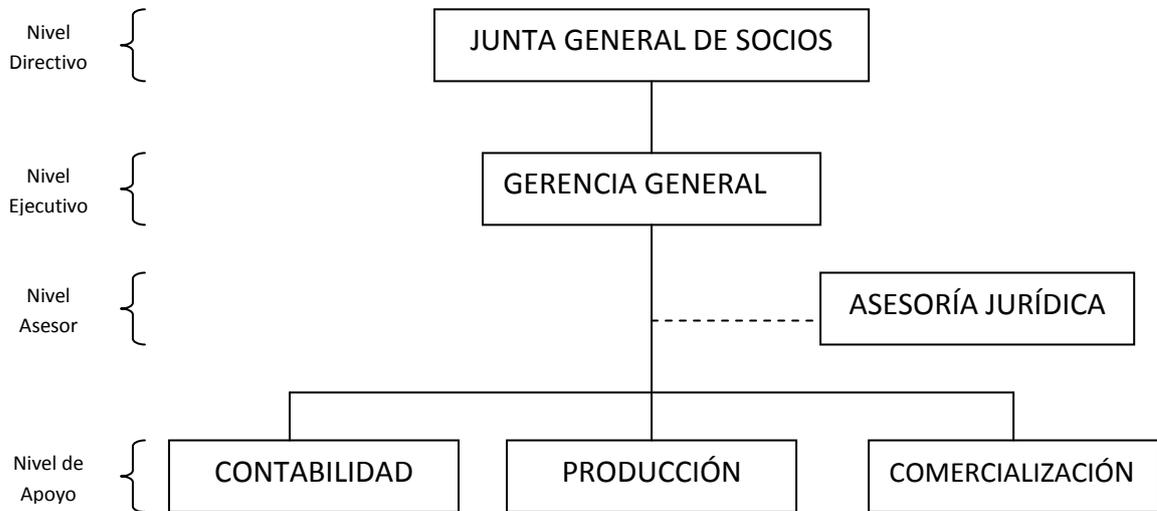
5.1.2 Misión de la Empresa

Ofrecer un gran servicio de venta de computadoras y suministros de alta calidad contando con un excelente equipo de trabajo para satisfacer las necesidades de sus clientes, anticipando a las necesidades de los clientes y satisfacerlas con rapidez, amabilidad, cortesía y de manera integral.

5.2 Estructura organizacional de la microempresa:

La microempresa se organizará de la siguiente manera:

Figura Nro. 17- Organigrama Estructural



5.2.1 Niveles Administrativos:

1. Nivel Directivo
2. Nivel Ejecutivo
3. Nivel Asesor
4. Nivel de Apoyo

5.2.1.1 Nivel directivo

La nueva empresa inicialmente estará conformada por tres socios: Sra. Fanny Guadalupe Aguirre Cifuentes, Sra. Nelly Marisol Valencia Caicedo y el Ing. Marco Checa, los mismos que se encargarán de legislar sobre la política de la organización, normarán los procedimientos, dictarán reglamentos, ordenanzas, resoluciones, etc., y decidirán sobre los aspectos de mayor relevancia.

5.2.1.2 Nivel ejecutivo

Este nivel lo ocupará el gerente, el mismo que será el representante legal de la microempresa, elegido por la Junta General de Socios. Será el órgano de conducción superior, que le corresponde la determinación y

fijación de políticas, orienta, planifica y ejecuta las acciones a desarrollarse en todos los niveles, constituye la cúspide del proceso decisorio.

5.2.1.3 Nivel Asesor

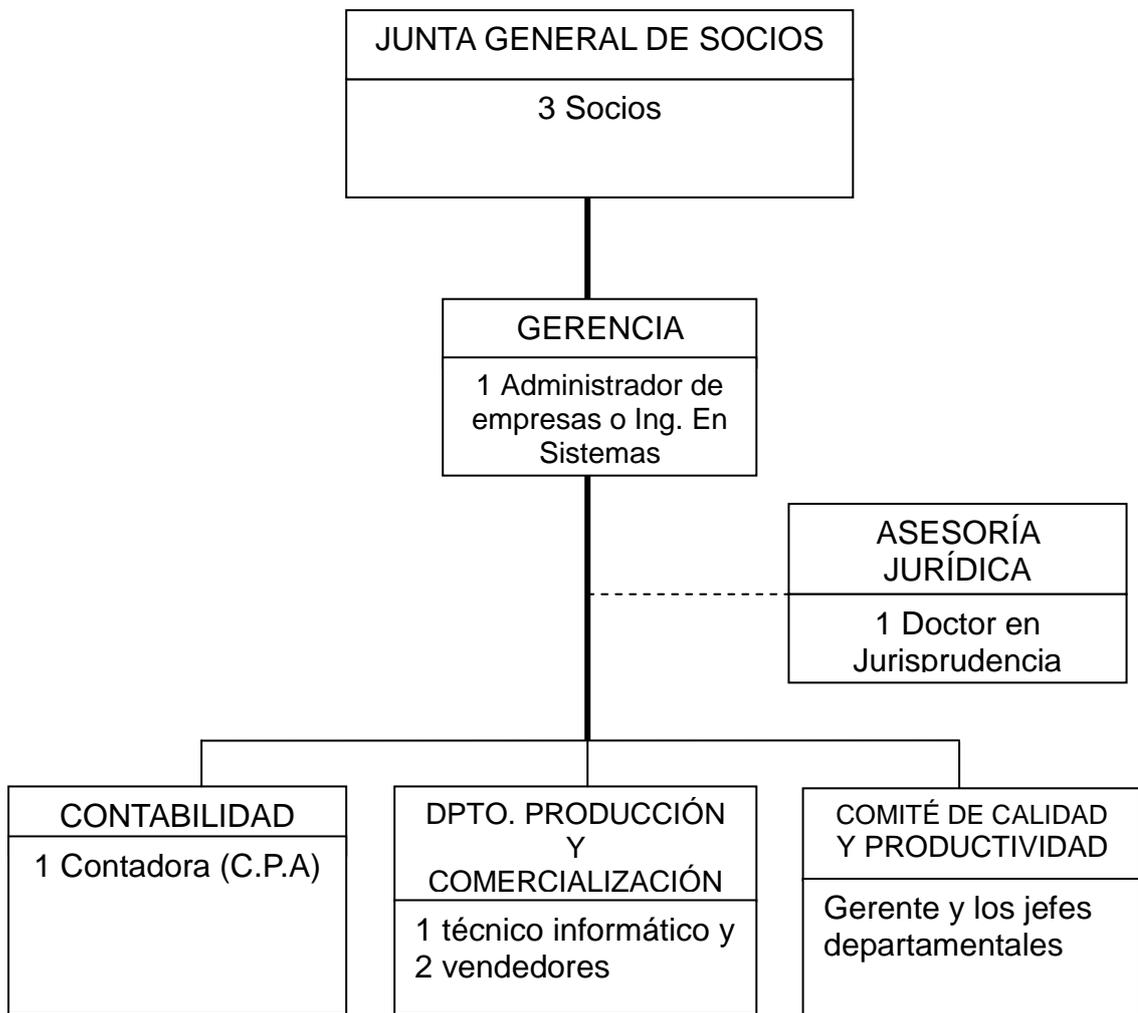
Ocupará este puesto un asesor jurídico, un abogado de oficio, cuya actividad en la empresa será temporal, el mismo que informará, aconsejará, preparará proyectos en materia jurídica y más áreas relacionadas a la empresa. No tiene autoridad de mando, sino autoridad funcional, sus informes son aplicados por un directivo.

5.2.1.4 Nivel de Apoyo

Se contratará a una contadora, la misma que se encargará de realizar labores de contabilidad y tributación: manejo de libros diarios, balances, estados financieros y elaboración de formularios de declaración al SRI así como también los trabajos inherentes a secretaría.

El departamento de producción estará a cargo de un técnico informático y dos asistentes, el encargado del departamento de comercialización será un profesional de perfil comercial (mínimo tecnólogo en Marketing o afines) y contará con el apoyo de una fuerza de ventas constituida por dos vendedores para la comercialización de los suministros, partes y piezas y costos de equipos ensamblados.

Figura Nro. 18 Organigrama Posicional



Cada una de las personas que ocupe los diferentes puestos deberán cumplir con los requisitos que la micro empresa haya considerado necesarios, esto es:

1. Gerente

- Título universitario en administración de empresas, sistemas o afines.
- Experiencia en la actividad
- Conocimientos en computación
- Buenas relaciones humanas
- Capacidad para liderar

- Poseer juicio maduro y capacidad en la toma de decisiones

2. Doctor en Jurisprudencia

- Título académico
- Amplia experiencia
- Edad mínima 25 años
- Capacidad para trabajar en grupo

Nota: este profesional ejercerá sus funciones ocasionalmente, con honorarios profesionales, de acuerdo a la necesidad de la empresa.

3. Contador (a)

- Título Contadora C.P.A.
- Por lo menos dos años de experiencia.
- Conocimientos en computación
- Buena presencia
- Facilidad de palabra

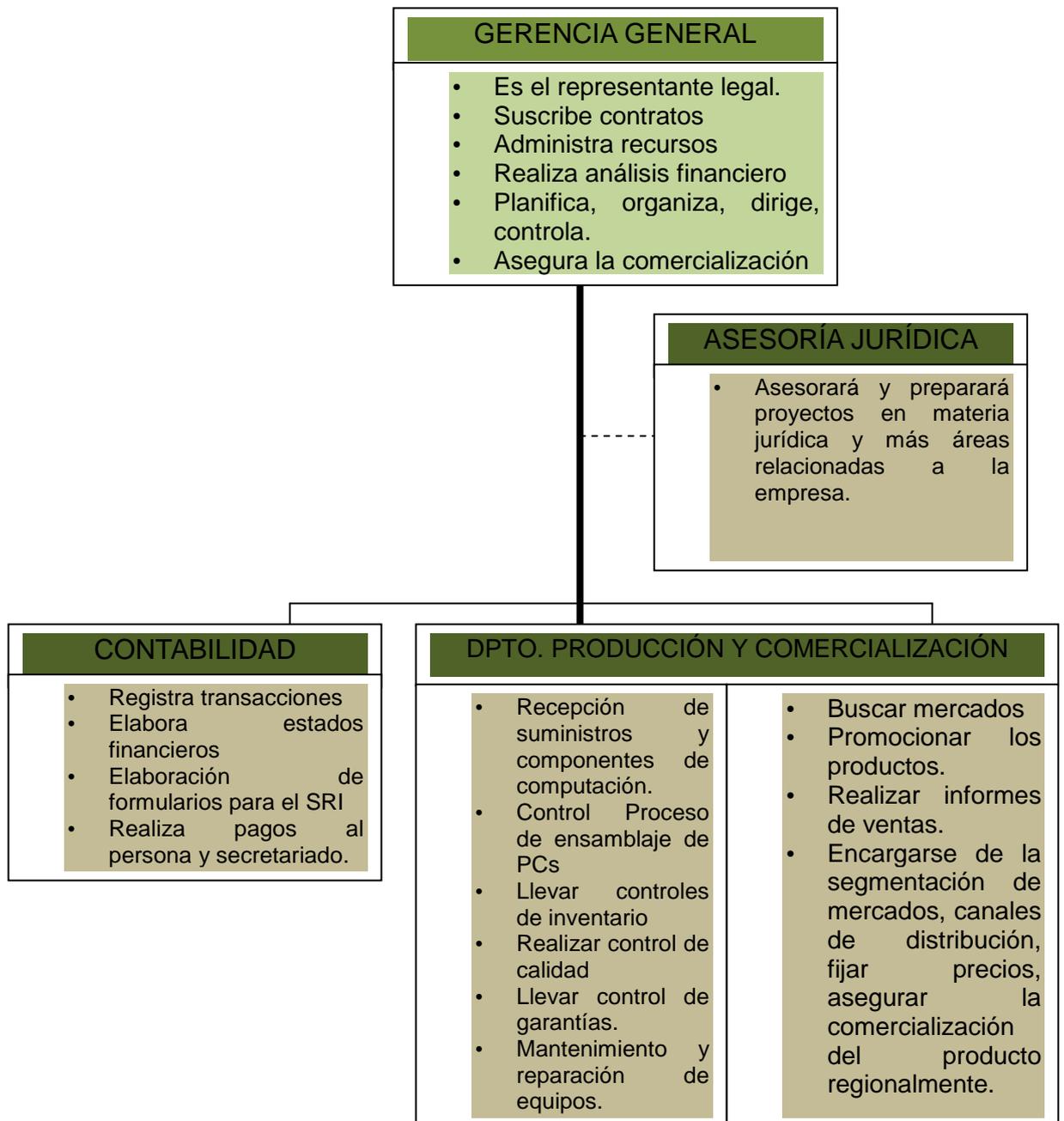
4. Vendedor (a) y (b)

- Tecnólogo en Informática
- Experiencia en trabajos similares por lo menos dos años
- Tener buenas relaciones personales
- Manejo de técnicas de ventas.

5. Técnico informático

- Título tecnólogo en sistemas o afines
- Experiencia mínima 3 años
- Conocimiento en proceso de mantenimiento, ensamblaje y reparación de
- Don de ética profesional computadores.

Figura Nro. 19 Organigrama Funcional



1. Base legal

Según

https://www.bmi.gob.sv/pls/portal/docs/PAGE/BMI_HTMLS/BMI_PULSO_MYPE_IMG/20070822%20MICROEMPRESA%20EN%20ECUADOR.PDF. Un tema

recurrente en cuanto a la legislación sobre la microempresa es el alto nivel de informalidad de las mismas. Generalmente, las microempresas no cuentan con las licencias municipales requeridas, no registran a sus empleados en la seguridad social, ni reportan sus niveles de ventas a la autoridad impositiva.

El empleo de la empresa se relaciona por definición como empleo en el sector informal, porque la mayoría de las veces los empleados de la empresa no se encuentran anotados en los registros oficiales del Ministerio de Inclusión Económica y Relaciones Laborales, ni registrados en la seguridad social, ni tampoco en el Servicio de Rentas Internas (SRI). Esto se debe en parte a que los costos asociados a registrarse (pago de impuesto, inscripciones, tasas, etc.) son muy altos y también porque el proceso es complicado y tedioso.

Según el Banco Mundial, iniciar un negocio en Ecuador requiere cumplir con 14 trámites, que incluyen desde un certificado de depósitos en el banco hasta registros en la Superintendencia de Compañías, SRI, Cámara de Comercio, Registro Mercantil, Seguridad Social, Ministerio de Trabajo y Municipio, entre otros. Para realizar estos 14 trámites un empresario se demora en promedio 69 días hábiles, y el costo asciende a US\$ 2.200.

La mayoría de las microempresas ecuatorianas opera en el sector informal. Se consideraron varias instancias a través de las cuales el microempresario podía formalizarse, entre ellas el registro en el Servicio de Rentas Internas (SRI), licencias y permisos municipales, y la inscripción en la seguridad social.

La inscripción en el SRI es obligatoria para todas las empresas, a través de ésta se obtiene el Registro Único del Contribuyente (RUC). Sólo la cuarta parte de los microempresarios encuestados están registrados en el SRI. Los microempresarios hombres son más propensos a inscribirse que

las mujeres. Las diferencias regionales fueron las más notables, las microempresas de la Costa son las de mayor informalidad, sólo un 17% están registradas en el SRI, mientras que en el Oriente casi el 60% están registradas.

2. Constitución legal - Sociedad de hecho

SUMIEQUIPOS se constituirá como una Sociedad de Hecho la misma que estará conformada por 3 Accionistas: **Sra. Fanny Guadalupe Aguirre Cifuentes, Sra. Nelly Marisol Valencia Caicedo, Ing. Marco Antonio Checa Cabrera.**

La legislación aplicable que nos permite definir el concepto de sociedad de hecho es el Código Civil ecuatoriano, en su Libro **IV DE LAS OBLIGACIONES EN GENERAL Y DE LOS CONTRATOS**, en el Título **XXVI DE LA SOCIEDAD**, dentro del Párrafo uno, REGLAS GENERALES, se dice: "Sociedad o compañía es un contrato en que dos o más personas estipulan poner algo en común, con el fin de dividir entre sí los beneficios que de ello provengan" (artículo 1957).

http://www.legalsupport.com.ec/images/stories/docs_codigo/codigo_civil_libro_4.pdf.

En el Párrafo 2 DE **LAS DIFERENTES ESPECIES DE SOCIEDAD** se señala: " La sociedad puede ser civil o comercial. Son sociedades comerciales las que se forman para negocios que la ley califica de actos de comercio. Las otras son sociedades civiles (artículo 1963).

La "Sociedad de hecho" es una sociedad civil que debe su nombre a que no requiere del registro en la Superintendencia de Compañías, y se registrá por las condiciones que las partes interesadas establezcan en cada caso.

Este tipo de microempresas, no requieren de ningún requisito para su constitución, pero para su funcionamiento legal se necesita:

- Registro Único de Contribuyentes (RUC)
- Patente Municipal de funcionamiento

RUC.- Se requiere:

- Cédula de identidad
- Recibo de agua, luz o teléfono
- Llenar formulario.

Están obligadas a inscribirse todas las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras que incide o realicen actividades económicas en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos que generen u obtengan ganancias, beneficios, remuneraciones, honorarios y otras rentas sujetas a tributación en el Ecuador.

El plazo para inscribirse es de TREINTA DÍAS contados a partir de la constitución o iniciación de las actividades económicas.

PATENTE MUNICIPAL.- Los requisitos son:

- RUC
- Cédula
- Formulario de declaración del impuesto de patentes (USD\$ 20)
- Formulario para categorización (valor USD\$ 0.40)
- Permiso del cuerpo de bomberos

CAPÍTULO VI

6. ESTUDIO FINANCIERO

6.1. INTRODUCCIÓN

El estudio financiero es la sistematización contable, financiera y económica mediante el procesamiento de datos de las investigaciones efectuadas en los estudios de mercado y técnico, que facilitan la verificación y comprobación de los resultados que genera el proyecto, al igual que la liquidez y fluidez para cumplir con sus obligaciones operacionales, y finalmente, la organización y estructura financiera.

Aquí se demuestra lo importante: ¿La idea es rentable o conveniente? Para saberlo se tienen tres presupuestos: ventas, inversión, gastos y costos, los mismos que salieron de los estudios anteriores. Con esto se decidirá, si el proyecto es viable o factible, y/o si se necesita cambios.

6.2 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

6.2.1 Presupuesto de Ingresos por ventas

Para la determinación del ingreso por ventas, se estableció el volumen de ventas de computadoras y suministros de acuerdo al precio de venta obtenido del estudio de mercado, cuyos valores son:

Tabla Nro. 16 Presupuesto de Ingresos

VENTA COMPUTADORAS FAMILIARES					
RUBROS	AÑO 2011 400	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015
Cantidad	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Precio	593.23	612.98	633.40	654.49	676.28
Subtotal	237.292.00	245.193.82	253.358.78	261.795.63	270.513.42
VENTA COMPUTADORAS GAMA ALTA					
Cantidad	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Precio	737.23	761.78	787.15	813.36	840.44
Subtotal	294.892.00	304.711.90	314.858.81	325.343.61	336.177.55
VENTA DE COMPUTADORAS GAMA MEDIA					
Cantidad	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Precio	677.23	699.78	723.08	747.16	772.04
Subtotal	270.892.00	279.912.70	289.233.80	298.865.28	308.817.50
VENTA DE COMPUTADORAS PORTATILES					
COMPUTADORAS 14"					
Cantidad	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Precio	900.00	929.97	960.94	992.94	1.026.00
Subtotal	108.000.00	111.596.40	115.312.56	119.152.47	123.120.25
COMPUTADORAS 10"					
Cantidad	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Precio	400.00	413.32	427.08	441.31	456.00
subtotal	48.000.00	49.598.40	51.250.03	52.956.65	54.720.11
TOTAL	959.076.00	991.013.23	1.024.013.97	1.058.113.64	1.093.348.82
SUMINISTROS					
Toneres (unidad)	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Precio	75.00	77.50	80.08	82.74	85.50
Total	9.000.00	9.299.70	9.609.38	9.929.37	10.260.02
Cartuchos (unidad)	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Precio	25.00	25.83	26.69	27.58	28.50
Total	3.000.00	3.099.90	3.203.13	3.309.79	3.420.01
Impresoras (unidad)	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
Precio	60.00	62.00	64.06	66.20	68.40
Total	3.600.00	3.719.88	3.843.75	3.971.75	4.104.01
Papel (cajas)	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Precio	18.00	18.60	19.22	19.86	20.52
Total	2.160.00	2.231.93	2.306.25	2.383.05	2.462.40
varios	5.750.00	6.037.50	6.339.38	6.656.34	6.989.16
subtotal	23.510.00	19.057.08	19.792.51	20.557.47	21.353.19
TOTAL USD.....	982.586.00	1.010.070.31	1.043.806.48	1.078.671.10	1.114.702.01

Fuente: Entrevistas y encuestas

Elaborado por: autora de la investigación

Las ventas anuales se realizarán de la siguiente manera:

400 computadoras GAMA ALTA al año y/o 34 mensual

400 Computadoras GAMA MEDIA al año y/o 34 mensual

400 Computadoras FAMILIAR al año y/o 34 mensual
 120 Computadoras LAPTOP al año y/o 10 mensual
 120 Computadoras mini LAPTOP al año y/ 10 mensual

Se proyecta vender 5 computadoras diarias de escritorio en los 20 días laborables, dando un total de 100 computadoras al mes y 1200 al año, además de 1 portátil diaria, 20 al mes y 240 al año.

Tabla Nro. 17 Kardex venta ejemplo(los demás están en los anexos)

COMPUTADORA FAMILIAR									
DOCUMENTO	COMPRAS			VENTAS			SALDOS		
	CANT.	V/UNIT.	V/TOTAL	CANT.	V/UNIT.	V/TOTAL	CANT.	V/UNIT.	V/TOTAL
FAC. 345	34	497.011	16898.368				34	497.011	16898.368
				17	497.011	8449.1842	17	497.011	8449.1842
fac 346	17	497.011	8449.1842				34	497.011	16898.368
				17	497.011	8449.1842	17	497.011	8449.1842
	17	497.011	8449.1842				34	497.011	16898.368

Fuente: La autora

6.2.2. Presupuesto de Egresos

Los costos de producción son necesarios para transformar de forma o de fondo materiales en productos terminados o semielaborados utilizando fuerza de trabajo, maquinaria y equipo y otros. Está formado por tres elementos que son: Materia Prima, Mano de Obra Directa y Gastos Generales de Fabricación.

Los costos utilizados en el ensamblaje y venta de computadoras son recuperables en el momento de la venta del bien, siempre y cuando su venta sea mayor al punto de equilibrio, caso contrario es eminente la pérdida.

6.2.2.1 Materia Prima directa

En el proceso de producción, es el elemento más importante, constituyendo para la empresa de computadoras SUMIEQUIPOS todos los materiales e implementos utilizados para el ensamblaje de computadoras.

Tabla Nro. 18 - Materia Prima Directa PC Familiar

- COSTO MATERIA PRIMA PC FAMILIAR					
Costo de Materia Prima e Insumos	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Procesador Dual Core (costo \$60) * 400 computadoras	\$ 24.000.00	\$ 24.799.20	\$ 25.625.01	\$ 26.478.33	\$ 27.360.05
Mainboard (costo \$44) * 400 comp.	\$ 17.600.00	\$ 18.186.08	\$ 18.791.68	\$ 19.417.44	\$ 20.064.04
Mamoria RAM 2GB (costo \$25) * 400 computadoras	\$ 10.000.00	\$ 10.333.00	\$ 10.677.09	\$ 11.032.64	\$ 11.400.02
Disco Duro 500GB (costo \$55) * 400 computadoras	\$ 22.000.00	\$ 22.732.60	\$ 23.489.60	\$ 24.271.80	\$ 25.080.05
DVD Writer (costo \$27) * 400 computadoras	\$ 10.800.00	\$ 11.159.64	\$ 11.531.26	\$ 11.915.25	\$ 12.312.02
Lector de tarjetas (costo \$5) * 400 computadoras	\$ 2.000.00	\$ 2.066.60	\$ 2.135.42	\$ 2.206.53	\$ 2.280.00
CASE (combo: teclado, mouse y parlantes) (costo \$49) * 400 computadoras	\$ 19.600.00	\$ 20.252.68	\$ 20.927.09	\$ 21.623.97	\$ 22.344.04
Impresora HP (costo \$45) * 400 computadoras	\$ 18.000.00	\$ 18.599.40	\$ 19.218.76	\$ 19.858.74	\$ 20.520.04
Monitor 19" (costo \$160) * 400 computadoras	\$ 64.000.00	\$ 66.131.20	\$ 68.333.37	\$ 70.608.87	\$ 72.960.15
Regulador de Voltaje (costo \$10) * 400 computadoras 12	\$ 4.000.00	\$ 4.133.20	\$ 4.270.84	\$ 4.413.05	\$ 4.560.01
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 192.000.00	\$ 198.393.60	\$ 205.000.11	\$ 211.826.61	\$ 218.880.44

Fuente: Expertos y proveedores (proformas)

Elaborado por: autora de la investigación

Tabla Nro. 19- Materia Prima Directa PC Gama Alta

MATERIA PRIMA PC GAMA ALTA					
Costo de Materia Prima e Insumos	2011	2012	2013	2014	2015
Procesador Core i3 (costo \$180) * 400 computadoras	\$ 72.000.00	\$ 74.397.60	\$ 76.875.04	\$ 79.434.98	\$ 82.080.16
Mainboard (costo \$44) * 400 computadoras	\$ 17.600.00	\$ 18.186.08	\$ 18.791.68	\$ 19.417.44	\$ 20.064.04
Mamoria RAM 2GB (costo \$25) * 400 computadoras	\$ 10.000.00	\$ 10.333.00	\$ 10.677.09	\$ 11.032.64	\$ 11.400.02
Disco Duro 500GB (costo \$55) * 400 computadoras	\$ 22.000.00	\$ 22.732.60	\$ 23.489.60	\$ 24.271.80	\$ 25.080.05
DVD Writer (costo \$27) * 400 computadoras	\$ 10.800.00	\$ 11.159.64	\$ 11.531.26	\$ 11.915.25	\$ 12.312.02
Lector de tarjetas (costo \$5) * 400 computadoras	\$ 2.000.00	\$ 2.066.60	\$ 2.135.42	\$ 2.206.53	\$ 2.280.00
CASE (combo: teclado, mouse y parlantes) (costo \$49) * 400 computadoras	\$ 19.600.00	\$ 20.252.68	\$ 20.927.09	\$ 21.623.97	\$ 22.344.04
Impresora HP (costo \$45) * 400 comput.	\$ 18.000.00	\$ 18.599.40	\$ 19.218.76	\$ 19.858.74	\$ 20.520.04
Monitor 19" (costo \$160) * 400 comput.	\$ 64.000.00	\$ 66.131.20	\$ 68.333.37	\$ 70.608.87	\$ 72.960.15
Regulador de Voltaje (costo \$10) * 400 computadoras	4.000.00	\$ 4.133.20	\$ 4.270.84	\$ 4.413.05	\$ 4.560.01
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 240.000.00	\$ 247.992.00	\$ 256.250.13	\$ 264.783.26	\$ 273.600.55

Fuente: Expertos y proveedores (proformas)

Elaborado por: autora de la investigación

Tabla Nro. 20 - Materia Prima Directa PC Gama Media

COSTO MATERIA PRIMA GAMA MEDIA					
Costo de Materia Prima e Insumos	2011	2012	2013	2014	2015
Procesador Core 2 Duo (costo \$130) * 400 computadoras	\$ 52.000.00	\$ 53.731.60	\$ 55.520.86	\$ 57.369.71	\$ 59.280.12
Mainboard (costo \$44) * 400 computadoras	\$ 17.600.00	\$ 18.186.08	\$ 18.791.68	\$ 19.417.44	\$ 20.064.04
Mamoria RAM 2GB (costo \$25) * 400 computadoras	\$ 10.000.00	\$ 10.333.00	\$ 10.677.09	\$ 11.032.64	\$ 11.400.02
Disco Duro 500GB (costo \$55) * 400 computadoras	\$ 22.000.00	\$ 22.732.60	\$ 23.489.60	\$ 24.271.80	\$ 25.080.05
DVD Writer (costo \$27) * 400 computadoras	\$ 10.800.00	\$ 11.159.64	\$ 11.531.26	\$ 11.915.25	\$ 12.312.02
Lector de tarjetas (costo \$5) * 5 * 400 computadoras	\$ 2.000.00	\$ 2.066.60	\$ 2.135.42	\$ 2.206.53	\$ 2.280.00
CASE (combo: teclado, mouse y parlantes) (costo \$49) *400 computadoras	\$ 19.600.00	\$ 20.252.68	\$ 20.927.09	\$ 21.623.97	\$ 22.344.04
Impresora HP (costo \$45) * 400 computadoras	\$ 18.000.00	\$ 18.599.40	\$ 19.218.76	\$ 19.858.74	\$ 20.520.04
Monitor 19" (costo \$160) * 400 computadoras	\$ 64.000.00	\$ 66.131.20	\$ 68.333.37	\$ 70.608.87	\$ 72.960.15
Regulador de Voltaje (costo \$10) * 400 computadoras	4000	\$ 4.133.20	\$ 4.270.84	\$ 4.413.05	\$ 4.560.01
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 220.000.00	\$ 227.326.00	\$ 234.895.96	\$ 242.717.99	\$ 250.800.50

Fuente: Expertos y proveedores (proformas)

Elaborado por: Autora de la investigación

Tabla Nro. 21 - Resumen Materia Prima Directa

Costo de Materia Prima e Insumos	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
MATERIA PRIMA DIRECTA PC FAMILIAR	\$ 192.000,00	\$ 198.393,60	\$ 205.000,11	\$ 211.826,61	\$ 218.880,44
MATERIA PRIMA DIRECTA PC GAMA MEDIA	\$ 240.000,00	\$ 247.992,00	\$ 256.250,13	\$ 264.783,26	\$ 273.600,55
MATERIA PRIMA DIRECTA PC GAMA ALTA	\$ 220.000,00	\$ 227.326,00	\$ 234.895,96	\$ 242.717,99	\$ 250.800,50
TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 652.000,00	\$ 673.711,60	\$ 696.146,20	\$ 719.327,86	\$ 743.281,48

Fuente: Expertos y proveedores (proformas)

Elaborado por: Autora de la investigación

6.2.2.2. Mano de Obra Directa.

La empresa requiere de un técnico especialista en ensamblaje de computadoras de escritorio, las portátiles no necesitan mano de obra.

La mano de obra directa constituye el Salario Mensual Unificado y los componentes salariales como: sueldo básico, aporte patronal, fondo de reserva, décimo tercer sueldo, décimo cuarto sueldo y vacaciones:

Tabla Nro. 22- Mano de Obra Directa

MANO DE OBRA DIRECTA					
SUELDO MENSUAL					
PERSONAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TECNICO	500.00	542.85	589.37	639.88	694.72
MENSUAL	500.00	542.85	589.37	639.88	694.72
ANUAL	6000.00	6514.20	7072.47	7678.58	8336.63
MANO DE OBRA DIRECTA					
SUELDO ANUAL					
DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Salario Básico Unificado	6.000.00	6.514.20	7.072.47	7.678.58	8.336.63
Vacaciones	250.00	271.43	294.69	319.94	347.36
Aporte Patronal	591.00	641.65	696.64	756.34	821.16
Fondos de Reserva	-	542.63	589.14	639.63	694.44
Decimo Tercero	500.00	542.85	589.37	639.88	694.72
Decimo Cuarto	264.00	286.62	311.19	337.86	366.81
total	7.605.00	8.799.38	9.553.49	10.372.22	11.261.12

FUENTE: MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES

Elaborado por: Autora de la investigación

La proyección de sueldos y salarios es de 8,57 % de acuerdo a la fórmula del anexo Nro. 2, se toma en cuenta esta modalidad de cálculo en razón del aumento de las cinco últimas remuneraciones que están por encima de la inflación, ejemplo práctico lo que sucedió en el 2010, la inflación subió en un 3,33 %, mientras que el salario básico subió un 10 %. De 240 a 264, con una diferencia de Usd. 24,00.

6.2.2.3. Costos indirectos de producción.-

Para la empresa de computadoras SUMIEQUIPOS, se considera como costos indirectos todos los servicios básicos y ciertos materiales de bajo costo.

Para determinar los costos indirectos de producción en los años futuros, se consideró una tasa de crecimiento del 3.33 %, de acuerdo a la inflación del último año.

Tabla Nro. 23- Costos Indirectos de Producción

Servicios Básicos Producción						
DESCRIPCION	año 1	año 2	año 2	año 4	año 5	
1	Energía Eléctrica					
	Meses	12	12	12	12	
	Valor mensual	10.00	10.33	10.68	11.03	
	Valor anual	120.00	124.00	128.13	132.39	
2	Agua Potable		10.00			
	Meses	12	12	12	12	
	Valor mensual	2.00	2.07	2.14	2.21	
	Valor anual	24.00	24.80	25.63	26.48	
3	Telefono					
	Meses	12	12	12	12	
	Valor mensual	10.00	10.33	10.68	11.03	
	Valor anual	120.00	124.00	128.13	132.39	
4	Internet					
	Meses	12	12	12	12	
	Valor mensual	12.00	12.40	12.81	13.24	
	Valor anual	144.00	148.80	153.75	158.87	
	TOTAL	408.00	421.59	435.63	450.13	

Fuente: entrevista expertos

Elaborado por: Autora de la Investigación

Tabla Nro. 24- Gasto Fletes

Gastos Fletes					
DESCRIPCION	año 1	año 2	año 2	año 4	año 5
1	Transporte				
	Fletes	1240	1240	1240	1240
	Valor mensual	10,00	10,33	10,68	11,03
	Valor anual	12400,00	12812,92	13239,59	13680,47
				13680,47	14136,03

Fuente: entrevista expertos

Elaborado por: Autora de la investigación

Tabla Nro. 25- Resumen Costos Indirectos de Producción

Resumen de Costos Indirectos de Fabricación						
DESCRIPCION	año 1	año 2	año 2	año 4	año 5	
1	Servicios Básicos Producción	408,00	421,59	435,63	450,13	465,12
2	Fletes	12.400,00	12.812,92	13.239,59	13.680,47	14.136,03
	Total	12.808,00	13.234,51	13.675,22	14.130,60	14.601,15

Fuente: entrevista expertos

Elaborado por: Autora de la Investigación

Tabla Nro.26 - Detalle de Fletes

DETALLE DE FLETES			
DESCRIPCION	CANTIDAD EN TRANSPORTE	V.UNITARIO FLETE	TOTAL
Transporte			
COMPUTADORAS ESCRITORIO	1200	10	12000
PORTATILES	240,00	1,67	400,00
Valor anual	1440,00		12400,00

Fuente: entrevista expertos

Elaborado por: Autora de la Investigación

Los Fletes están en concordancia con el estudio técnico, por el transporte de las computadoras de escritorio a un valor de \$10,00 por traslado de cada computadora, mientras el flete para las portátiles que son mucho más pequeñas cuesta Usd. 1,67 por unidad.

Tabla Nro. 27- Proyección de Costos de Producción

Proyección Costos de Producción					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia Prima Directa	652.000.00	673.711.60	696.146.20	719.327.86	743.281.48
Mano de Obra Directa	7.605.00	8.799.38	9.553.49	10.372.22	11.261.12
Costos Indirectos Fabricación	12.808.00	13.234.51	13.675.22	14.130.60	14.601.15
TOTAL	672.413.00	695.745.49	719.374.90	743.830.69	769.143.75

Fuente: entrevista expertos

Elaborado por: Autora de la Investigación

Tabla Nro. 28- Costo Unitario Computadoras

NRO. COMPUTADORAS		MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
400	PC. FAMILIAR	480.00	6.34	10.67	497.01	198.804.33
400	PC. GAMA ALTA	600.00	6.34	10.67	617.01	246.804.33
400	PC GAMA MEDIA	550.00	6.34	10.67	567.01	226.804.33
	TOTAL					672.413.00

Fuente: entrevista expertos

Elaborado por: Autora de la Investigación

6.2.2.4. Costos de distribución

a. Gastos Administrativos

Dentro de los gastos administrativos estarán los sueldos y salarios del personal. Para realizar las proyecciones se utilizó el 8,57% que fue determinado del análisis realizado a los sueldos básicos unificados generales dentro del período 2007 – 2011.

Tabla Nro. 29.- Sueldo Mensual Administrativo

GASTOS PERSONAL ADMINISTRATIVO					
SUELDO MENSUAL					
PERSONAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GERENTE	1000.00	1085.70	1178.74	1279.76	1389.44
CONTADOR	600.00	651.42	707.25	767.86	833.66
MENSUAL	1600.00	1737.12	1885.99	2047.62	2223.10
ANUAL	19200.00	20845.44	22631.89	24571.45	26677.22
SUELDO ANUAL					
DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Salario Básico Unificado	19.200.00	20.845.44	22.631.89	24.571.45	26.677.22
Vacaciones	800.00	868.56	943.00	1.023.81	1.111.55
Aporte Patronal	1.891.20	2.053.28	2.229.24	2.420.29	2.627.71
Fondos de Reserva	-	1.736.43	1.885.24	2.046.80	2.222.21
Decimo Tercero	1.600.00	1.737.12	1.885.99	2.047.62	2.223.10
Decimo Cuarto	528.00	573.25	622.38	675.71	733.62
total	24.019.20	27.814.07	30.197.74	32.785.68	35.595.42

FUENTE: MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES

Elaborado por: Autora de la investigación

Los servicios básicos se proyectan de acuerdo a la inflación del último año, que es de 3,33 %, según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), y el Banco Central.

Tabla Nro. 30.- Servicios Básicos

Servicios Básicos Administrativos					
DESCRIPCION	año 1	año 2	año 2	año 4	año 5
1	Energía Eléctrica				
	Meses	12	12	12	12
	Valor mensual	10.00	10.33	10.68	11.03
	Valor anual	120.00	124.00	128.13	132.39
2	Agua Potable		10.00		
	Meses	12	12	12	12
	Valor mensual	2.00	2.07	2.14	2.21
	Valor anual	24.00	24.80	25.63	26.48
3	Telefono				
	Meses	12	12	12	12
	Valor mensual	10.00	10.33	10.68	11.03
	Valor anual	120.00	124.00	128.13	132.39
4	Internet				
	Meses	12	12	12	12
	Valor mensual	12.00	12.40	12.81	13.24
	Valor anual	144.00	148.80	153.75	158.87
	TOTAL	408.00	421.59	435.63	450.13

FUENTE: MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES

Elaborado por: Autora de la Investigación

Tabla Nro. 31.- Arriendo

Arriendo						
DESCRIPCION		año 1	año 2	año 2	año 4	año 5
1	Arriendo					
	Meses	12	12	12	12	12
	Valor mensual	250.00	258.33	266.93	275.82	285.00
	Valor anual	3000.00	3099.90	3203.13	3309.79	3420.01

Elaborado por: Autora de la investigación

Tabla Nro. 32.- Materiales de aseo

Materiales de aseo						
DESCRIPCION		año 1	año 2	año 2	año 4	año 5
1	Escobas					
	Cantidad	12	12	12	12	12
	Valor Unitario	3,00	3,10	3,20	3,31	3,42
	Valor anual	36,00	37,20	38,44	39,72	41,04
2	Trapeador		10,00			
	Cantidad	12	12	12	12	12
	Valor Unitario	4,00	4,13	4,27	4,41	4,56
	Valor anual	48,00	49,60	51,25	52,96	54,72
3	Desinfectante					
	Cantidad	1	1	1	1	1
	Valor Unitario	4,00	4,13	4,27	4,41	4,56
	Valor anual	4,00	4,13	4,27	4,41	4,56
4	Recogedor					
	Cantidad	1	1	1	1	1
	Valor Unitario	5,00	5,17	5,34	5,52	5,70
	Valor anual	5,00	5,17	5,34	5,52	5,70
5	ViledA					
	Cantidad	12	12	12	12	12
	Valor Unitario	1,20	1,24	1,28	1,32	1,37
	Valor anual	14,40	14,88	15,38	15,89	16,42
	TOTAL	107,40	110,98	114,67	118,49	122,44

Fuente: Proformas

Elaborado por: Autora de la investigación

Tabla Nro. 33 Materiales de Oficina

Materiales de oficina					
DESCRIPCION	año 1	año 2	año 2	año 4	año 5
1	Carpetas				
	Cantidad	24	24	24	24
	Valor Unitario	0.50	0.52	0.53	0.57
	Valor anual	12.00	12.40	12.81	13.68
2	Grapadora				
	Cantidad	1	1	1	1
	Valor Unitario	7.00	7.23	7.47	7.72
	Valor anual	7.00	7.23	7.47	7.72
3	Perforadora		10.00		
	Cantidad	1	12	12	12
	Valor Unitario	8.00	8.27	8.54	8.83
	Valor anual	8.00	99.20	102.50	105.91
4	Esferos				
	Cantidad (caja)	1	1	1	1
	Valor Unitario	6.80	7.03	7.26	7.50
	Valor anual	6.80	7.03	7.26	7.50
5	Papel Bond				
	Cantidad (resma)	4	1	1	1
	Valor Unitario	4.50	4.65	4.80	4.96
	Valor anual	18.00	4.65	4.80	4.96
6	Facturero				
	Cantidad	12	12	12	12
	Valor Unitario	9.50	9.82	10.14	10.48
	Valor anual	114.00	117.80	121.72	125.77
	TOTAL	165.80	248.30	256.57	265.11
					273.94

Fuente: Proformas

Elaborado por: Autora de la investigación

Tabla Nro. 34- Proyección de Gastos Administrativos

Proyección Gastos Administrativos					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Arriendo	3.000.00	3.099.90	3.203.13	3.309.79	3.420.01
Materiales de aseo	107.40	110.98	114.67	118.49	122.44
Materiales de oficina	165.80	248.30	256.57	265.11	273.94
Servicios Básicos Administrativos	408.00	421.59	435.63	450.13	465.12
Sueldos Administrativos	16.090.92	18.620.29	20.216.05	21.948.57	23.829.56
TOTAL	19.772.12	22.501.06	24.226.05	26.092.10	28.111.07

Elaborado por: Autora de la investigación

b. Gasto Ventas

Se prevé realizar un plan estratégico para la venta, lo cual estará a cargo de un empleado y se requiere gastos de publicidad y propaganda.

Tabla Nro. 35- Sueldo Básico Unificado del Personal de Ventas

SUELDO MENSUAL					
PERSONAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENDEDOR 1	500.00	542.85	589.37	639.88	694.72
VENDEDOR 2	500.00	542.85	589.37	639.88	694.72
CAJERA	500.00	542.85	589.37	639.88	694.72
MENSUAL	1500.00	1628.55	1768.12	1919.64	2084.16
ANUAL	36000.00	39085.20	42434.80	46071.46	50019.79
SUELDO ANUAL					
DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Salario Básico Unificado	36.000.00	39.085.20	42.434.80	46.071.46	50.019.79
Vacaciones	750.00	814.28	884.06	959.82	1.042.08
Aporte Patronal	3.546.00	3.849.89	4.179.83	4.538.04	4.926.95
Fondos de Reserva	-	3.255.80	3.534.82	3.837.75	4.166.65
Decimo Tercero	3.000.00	3.257.10	3.536.23	3.839.29	4.168.32
Decimo Cuarto	1.584.00	1.719.75	1.867.13	2.027.14	2.200.87
total	44.880.00	51.982.01	56.436.87	61.273.51	66.524.65

Fuente: Ministerio de Relaciones Laborales

Elaborado por: Autora de la Investigación

Tabla Nro. 36 - Gastos de Publicidad

PUBLICIDAD					
DESCRIPCION	año 1	año 2	año 2	año 4	año 5
1	Radio América				
	Cantidad (cuñas)	80	80	80	80
	Valor Unitario	4.49	4.64	4.79	4.95
	Valor anual	359.12	371.08	383.44	396.20
2	Hojas volantes				
	Cantidad (cuñas)	500	500	500	500
	Valor Unitario	0.10	0.10	0.11	0.11
	Valor anual	50.00	51.67	53.39	55.16
3	Tarjetas Presentacion				
	Cantidad	100	100	100	100
	Valor Unitario	0.10	0.10	0.11	0.11
	Valor anual	10.00	10.33	10.68	11.03
4	Grapadora				
	Cantidad	1	1	1	1
	Valor Unitario	19.80	20.46	21.14	21.84
	Valor anual	19.80	20.46	21.14	21.84
	TOTAL	388.92	401.87	415.25	429.08
					443.37

Fuente: Proforma

Elaborado por: Autora de la Investigación

Tabla No. 37 - Resumen de Gastos de Ventas

Proyección Gastos Ventas					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PUBLICIDAD	388.92	401.87	415.25	429.08	443.37
Sueldos Ventas	44.880.00	51.982.01	56.436.87	61.273.51	66.524.65
TOTAL	45.268.92	52.383.88	56.852.13	61.702.59	66.968.02

Elaborado por: Autora de la Investigación

6.3 Depreciaciones y Amortizaciones

6.3.1. Depreciaciones

Las depreciaciones son calculadas de acuerdo a la última normativa de la ley de Régimen Tributario, las explicaciones se encuentran al reverso del formulario 101 del SRI, que se adjunta en los anexos o se puede obtener esta información en internet.

Tabla Nro. 38- Resumen Depreciaciones

RESUMEN GASTO DEPRECIACION								
N°	DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	DEPRE. ACUMU.	SALDO LIBROS
Administrativos								
1	Bienes Muebles y Enseres	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	3.750.00	3.750.00
2	Equipos y Paquetes Informáticos	1.143.22	1.143.22	1.143.56			3.430.00	0.00
3	Herramientas	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	500.00	500.00
4	equipos de Seguridad	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	75.00	75.00
	Subtotal	2.008.22	2.008.22	2.008.56	865.00	865.00	7.755.00	4.325.00
	TOTAL	2.008.22	2.008.22	2.008.56	865.00	865.00	7.755.00	4.325.00

Fuente: Código Tributario SRI.

Elaborado por: Autora de la Investigación

6.3.2. Amortizaciones

Son los utilizados en la constitución y puesta en marcha la empresa, requisitos obligatorios para la apertura de la misma.

6.3.2.1 Capacitación

Tema: Motivación trabajo en equipo para todo el personal.

Tiempo: 5 días

Empresa a dictar el seminario: ASSESORATO

El contenido temático del seminario integración, motivación y trabajo en equipo es:

Relaciones Humanas

- El ser humano como ser sociable
- Espacios de desarrollo humano
- Relaciones individuales
- Relaciones individuo - grupo
- Requisitos básicos de cualquier relación humana

Cuadro Nro. 31.- Cargos Diferidos

DESCRIPCION	
Organización Legal	255,00
Aprobación Municipal + Bomberos	50,00
Derechos de Planificación	20,00
Capacitación	1.000,00
Gastos Constitución	742,73
TOTAL	2.067,73

Tabla Nro. 39- Resumen Amortizaciones

AMORTIZACIONES						
N°	DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1	Organización Legal	51.00	51.00	51.00	51.00	51.00
2	Aprobación Municipal + Bomberos	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
3	Derechos de Planificación	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
4	Capacitación	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
5	Gastos Constitución	413.55	413.55	413.55	413.55	413.55
	TOTAL	496.55	496.55	496.55	496.55	496.55

Fuente: Consulta a expertos

Elaborado por: Autora de la Investigación

Tabla Nro. 40 - Resumen Capital de Trabajo

Resumen de Capital de Trabajo			
DESCRIPCIÓN	MENSUAL	TRIMESTRE	ANUAL
Proyección Costos de Producción	56.034,42	168.103,25	672.413,00
Proyección Gastos Administrativos	3.758,37	11.275,10	45.100,40
Proyección Gastos Ventas	3.772,41	11.317,23	45.268,92
Proyección Gastos Financieros	279,11	837,32	3.349,30
TOTAL	63.844,30	191.532,90	766.131,62

Fuente: Consulta a expertos

Elaborado por: Autora de la Investigación

Tabla Nro. 41 - Resumen de Inversiones

RESUMEN DE INVERSIONES		
ACTIVOS	NRO . TABLA	VALOR
Bienes para la Administración		
Bienes Muebles y Enseres	Tabla 2	6.500.00
Equipos y Paquetes Informáticos	Tabla 3	3.430.00
Herramientas	Tabla 4	1.000.00
Equipos de Seguridad	Tabla 5	150.00
Subtotal		11.080.00
Bienes Para la Venta		
Inventario Mercadería	Tabla 6	13.007.97
Capital de Trabajo		63.844.30
Cargos Diferidos		2.067.73
TOTAL USD.....		90.000.00

Fuente: Consulta a expertos

Elaborado por: Autora de la Investigación

Tabla Nro. 42- Inventario Mercaderías

INVENTARIO MERCADERIA					
COMPUTADORAS 14"					
Cantidad	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Precio	782,61	808,67	835,60	863,42	892,18
Subtotal	93.913,04	97.040,35	100.271,79	103.610,84	107.061,08
COMPUTADORAS 10"					
Cantidad	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Precio	347,83	359,41	371,38	383,74	396,52
subtotal	41.739,13	43.129,04	44.565,24	46.049,26	47.582,70
SUMINISTROS					
Toner (unidad)	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Precio	65,22	67,39	69,63	71,95	74,35
Total	7.826,09	8.086,70	8.355,98	8.634,24	8.921,76
Cartuchos (unidad)	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Precio	21,74	22,46	23,21	23,98	24,78
Total	2.608,70	2.695,57	2.785,33	2.878,08	2.973,92
Impresoras (unidad)	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Precio	52,17	53,91	55,71	57,56	59,48
Total	3.130,43	3.234,68	3.342,39	3.453,69	3.568,70
Papel (cajas)	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Precio	15,65	16,17	16,71	17,27	17,84
Total	1.878,26	1.940,81	2.005,44	2.072,22	2.141,22
varios	5.000,00	5.166,50	5.338,54	5.516,32	5.700,01
subtotal	20.443,48	16.487,87	17.036,92	17.604,25	18.190,47
COMPRAS INVENTARIO ANUAL	156.095,65	156.657,27	161.873,95	167.264,35	172.834,26
COMPRAS INVENTARIO MENSUAL	13.007,97	13.054,77	13.489,50	13.938,70	14.402,85

Fuente: Consulta a expertos

Elaborado por: Autora de la Investigación

5.4 GASTO FINANCIERO

Para que la empresa entre en funcionamiento se requiere de un capital de \$ 90.000,00 de los cuales el 66,67% se financia con recurso propios esto es \$ 60.000,00 y el 33,33 % se financiará mediante un crédito bancario de \$ 30.000, a un plazo de cinco años con una tasa de interés del 12,00% anual, los pagos se harán en forma mensual.

Tabla Nro. 43- Inversiones

DESCRIPCION	VALOR	%
Capital Propio	60.000,00	66,67
Prestamo	30.000,00	33,33
TOTAL	90.000,00	100,00

Fuente: CFN

Elaborado por: Autora de la Investigación

Crédito Monto: USD. 30.000,00

Interés: 12,00 %

Plazo: 5 años

Modalidad: Tarifa Fija pago mensual

Fórmula de cálculo

VP=	$\frac{VF \times i \times (i + 1)^n}{[(1+i)^n - 1]}$	
VP=	$\frac{30000 \times 0,01 \times (1+0,1)^5}{[(1+0,01)^{60} - 1]}$	
VP=	$\frac{30000 \times 0,01 \times (1+0,1)^5}{[(1+0,01)^{60} - 1]}$	= 667,33

Elaborado por: Autora de la Investigación

Tabla Nro. 44 Interés anual al crédito financiero

TABLA DE INTERES ANUAL AL CREDITO FINANCIERO						
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
INTERES	3.349,30	2.758,46	2.092,69	1.342,49	497,14	10040,08
CAPITAL	4.658,66	5.249,50	5.915,27	6.665,47	7.511,10	30.000,00
TOTAL	8.007,96	8.007,96	8.007,96	8.007,96	8.008,24	40.040,08

Elaborado por: Autora de la Investigación

Tabla de Nro. 45- Amortizaciones de Deuda

Nro.	VALOR PRESENTE	INTERÉS	SALDO SOLUTO	SALDO INSOLUTO
1	667,33	300,00	367,33	29.632,67
2	667,33	296,33	371,00	29.261,67
3	667,33	292,62	374,71	28.886,95
4	667,33	288,87	378,46	28.508,49
5	667,33	285,08	382,25	28.126,25
6	667,33	281,26	386,07	27.740,18
7	667,33	277,40	389,93	27.350,25
8	667,33	273,50	393,83	26.956,42
9	667,33	269,56	397,77	26.558,66
10	667,33	265,59	401,74	26.156,92
11	667,33	261,57	405,76	25.751,15
12	667,33	257,51	409,82	25.341,34
13	667,33	253,41	413,92	24.927,42
14	667,33	249,27	418,06	24.509,36
15	667,33	245,09	422,24	24.087,13
16	667,33	240,87	426,46	23.660,67
17	667,33	236,61	430,72	23.229,95
18	667,33	232,30	435,03	22.794,91
19	667,33	227,95	439,38	22.355,53
20	667,33	223,56	443,77	21.911,76
21	667,33	219,12	448,21	21.463,55
22	667,33	214,64	452,69	21.010,85
23	667,33	210,11	457,22	20.553,63
24	667,33	205,54	461,79	20.091,84
25	667,33	200,92	466,41	19.625,43
26	667,33	196,25	471,08	19.154,35
27	667,33	191,54	475,79	18.678,56
28	667,33	186,79	480,54	18.198,02
29	667,33	181,98	485,35	17.712,67
30	667,33	177,13	490,20	17.222,47
31	667,33	172,22	495,11	16.727,36
32	667,33	167,27	500,06	16.227,30
33	667,33	162,27	505,06	15.722,25
34	667,33	157,22	510,11	15.212,14
35	667,33	152,12	515,21	14.696,93
36	667,33	146,97	520,36	14.176,57
37	667,33	141,77	525,56	13.651,01
38	667,33	136,51	530,82	13.120,19
39	667,33	131,20	536,13	12.584,06

40	667,33	125,84	541,49	12.042,57
41	667,33	120,43	546,90	11.495,66
42	667,33	114,96	552,37	10.943,29
43	667,33	109,43	557,90	10.385,39
44	667,33	103,85	563,48	9.821,92
45	667,33	98,22	569,11	9.252,81
46	667,33	92,53	574,80	8.678,00
47	667,33	86,78	580,55	8.097,45
48	667,33	80,97	586,36	7.511,10
49	667,33	75,11	592,22	6.918,88
50	667,33	69,19	598,14	6.320,74
51	667,33	63,21	604,12	5.716,62
52	667,33	57,17	610,16	5.106,45
53	667,33	51,06	616,27	4.490,19
54	667,33	44,90	622,43	3.867,76
55	667,33	38,68	628,65	3.239,11
56	667,33	32,39	634,94	2.604,17
57	667,33	26,04	641,29	1.962,88
58	667,33	19,63	647,70	1.315,18
59	667,33	13,15	654,18	661,00
60	667,61	6,61	661,00	0,00
TOTALES	40.040,08	10.040,08	30.000,00	

Fuente: BNF

Elaborado por: Autora de la Investigación

5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

5.5.1. Estado de situación inicial

Para el Balance General se consideró las cuentas de activos así como las de pasivos y patrimonio que posee la empresa.

Tabla Nro. 46- Estado de situación inicial

ESTADO DE SITUACION INICIAL			
DEL 1 DE ENERO			
ACTIVOS		PASIVOS	
ACTIVO CORRIENTE OPERACIONAL	76.852.27	Porción corriente del pasivo a corto plazo	6.000.00
<u>Activos disponibles</u>	<u>76.852.27</u>	Pasivo a Largo Plazo	24.000.00
Capital Trabajo (Cuadro E24)	63.844.30		
INVENTARIO DE MERCADERIAS (Cuadro E27)	<u>13.007.97</u>		
		TOTAL PASIVO	30.000.00
ACTIVO FIJO	11.080.00		
<u>Administrativos</u>		PATRIMONIO	60.000.00
Bienes Muebles y Enseres	6.500.00		
Equipos y Paquetes Informático:	3.430.00		
Equipos de Seguridad	150.00		
Herramientas	1.000.00		
<u>ACTIVOS Diferidos</u>	<u>2.067.73</u>	Capital Propio Accionistas	60.000.00
Cargos diferidos	2.067.73	TOTAL PATRIMONIO	
TOTAL ACTIVO	90.000.00	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	90.000.00

Elaborado por: autora de la investigación

5.5.2. Estado de Resultados con financiamiento

A continuación se describen todas las cuentas y sub cuentas proyectadas, obteniéndose por diferencia la pérdida o ganancia neta que la empresa SUMIEQUIPOS generará en cada año de vida útil del proyecto.

Tabla Nro. 47- Estado de Resultados

Proyección Costos de Producción					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia Prima Directa	652.000.00	673.711.60	696.146.20	719.327.86	743.281.48
Mano de Obra Directa	7.605.00	8.799.38	9.553.49	10.372.22	11.261.12
Costos Indirectos Fabricación	12.808.00	13.234.51	13.675.22	14.130.60	14.601.15
TOTAL	672.413.00	695.745.49	719.374.90	743.830.69	769.143.75
BALANCE DE PERDIDAS O GANANCIA PROYECTADO					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VENTAS PROYECTADAS	972.549.92	999.700.03	1.033.090.87	1.067.598.66	1.103.260.86
VENTAS NETAS	972.549.92	999.700.03	1.033.090.87	1.067.598.66	1.103.260.86
(-) Costos de Producción	672.413.00	695.745.49	719.374.90	743.830.69	769.143.75
(-) Costos de Ventas	156.095.65	156.657.27	161.873.95	167.264.35	172.834.26
UTILIDAD (PERDIDA) VENTAS	144.041.27	147.297.28	151.842.01	156.503.62	161.282.85
GASTOS ADMINISTRACION	47.505.17	52.079.02	55.190.97	57.387.54	60.974.51
Arriendo	6.000.00	6.199.80	6.406.25	6.619.58	6.840.01
Servicio Guardianía	14.400.00	14.879.52	15.375.01	15.887.00	16.416.03
Materiales de aseo	107.40	110.98	114.67	118.49	122.44
Materiales de oficina	165.80	248.30	256.57	265.11	273.94
Servicios Básicos Administrativos	408.00	421.59	435.63	450.13	465.12
Sueldos Administrativos	24.019.20	27.814.07	30.197.74	32.785.68	35.595.42
Gastos depreciación	1.908.22	1.908.22	1.908.56	765.00	765.00
Amortización	496.55	496.55	496.55	496.55	496.55
GASTOS VENTAS	45.268.92	52.383.88	56.852.13	61.702.59	66.968.02
Gastos Personal	44.880.00	51.982.01	56.436.87	61.273.51	66.524.65
Gastos Publicidad	388.92	401.87	415.25	429.08	443.37
UTILIDAD (PERDIDA) OPERACIONAL	51.267.18	42.834.37	39.798.92	37.413.48	33.340.32
GASTOS FINANCIEROS	3.349.30	2.758.46	2.092.69	1.342.49	497.14
Intereses Pagados	3.349.30	2.758.46	2.092.69	1.342.49	497.14
UTILIDAD O PERDIDA EJERCICIO	47.917.89	40.075.91	37.706.23	36.070.99	32.843.18
Participación trabajadores 15 %	7.187.68	6.011.39	5.655.93	5.410.65	4.926.48
UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS	40.730.20	34.064.52	32.050.29	30.660.34	27.916.70
Impuesto a la renta 25 %, 24 %, 23% 22%	10.182.55	8.175.49	7.371.57	6.745.28	6.141.67
UTILIDAD O PERDIDA NETA	30.547.65	25.889.04	24.678.72	23.915.07	21.775.03

Elaborado por: autora de la investigación

En el estado de resultados la proyección de la ganancia disminuye debido al aumento de sueldos que está calculado con el 8,57% (fórmula Anexo, 2) y debido a la política de gobierno según estadísticas el aumento en los 5 últimos años es del 10% razón por la cual trabajamos

con el 8.57% de aumento. En términos reales se está asegurando el aumento al sueldo básico de acuerdo a las políticas salariales del Gobierno Central.

5.5.3. Estado de Flujo de Caja Proyectado

El Estado de flujo de caja, permitirá medir los ingresos y egresos en efectivo que se estima tendrá la empresa en un período determinado, permitiendo observar si realmente necesita financiamiento y obviamente va a contar con los recursos necesarios para pagar las diferentes obligaciones que mantiene, el mismo que se establece su desglose en lo siguiente:

Tabla Nro. 48- Flujo De Efectivo Proyectado

FLUJO DE CAJA CON PROTECCION						
DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INVERSION	(90.000.00)					
Utilidad del Ejercicio (Cuadro E28)		30.547.65	25.889.04	24.678.72	23.915.07	21.775.03
(+) Depreciaciones (Cuadro E21)		1.908.22	1.908.22	1.908.56	765.00	765.00
Amortizaciones (Cuadro E23)		496.55	496.55	496.55	496.55	496.55
TOTAL DE INGRESOS		32.952.42	28.293.80	27.083.83	25.176.62	23.036.57
Egresos						
Pago de deuda		4.658.66	5.249.50	5.915.27	6.665.47	7.511.10
Otros						
(-) Total de egresos		4.658.66	5.249.50	5.915.27	6.665.47	7.511.10
(+) Recuperación efectivo (Cuadro E24)						63.844.30
(+) Recuperación Activos Fijos (saldo en libros)						3.825.00
FLUJO NETO	(90.000.00)	28.293.75	23.044.30	21.168.56	18.511.14	83.194.78

Elaborado por: autora de la investigación

Cuadro Nro. 32 Recuperación

RECUPERACION EFECTIVA O CAPITAL DE TRABAJO	63.844.30
RECUPERACION ACTIVOS O SALDO EN LIBROS	3.825.00
TOTAL	67.669.30

Elaborado por: autora de la investigación

El flujo de Caja constituye uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto debido a que, con los resultados se procederá a efectuar la evaluación financiera del proyecto y poder establecer la factibilidad del mismo.

6.6 EVALUACIÓN FINANCIERA

La Evaluación Financiera tiene como objetivo calcular y estimar si el proyecto planteado es rentable, con lo cual, se pueda iniciar la empresa de venta de computadoras SUMIEQUIPOS, para lo cual se usa y se maneja técnicas de evaluación financiera como son: costo del capital, costo de oportunidad, valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR), relación beneficio / costo y período de recuperación, punto de equilibrio.

6.6.1. Determinación del Costo de Capital

Para realizar el cálculo del costo del capital debemos primero establecer la TMAR (tasa mínima de rentabilidad). Para el cálculo de esta tasa se ha tomado en cuenta en primer lugar el costo de oportunidad de la inversión, considerando que el monto de la inversión está dividido en inversión propia y financiera.

Tabla Nro. 49- Cálculo del costo capital y tasa de rendimiento medio

CALCULO DEL COSTO OPORTUNIDAD Y TASA DE RENDIMIENTO MEDIO						
DESCRIPCIÓN	VALOR	%	TASA PONDE.	V. PROMEDIO		
INV. PROPIA	60,000.00	66.67	7.00	466.67		
INV. FINANCIERA	30,000.00	33.33	12.00	400.00		
TOTAL	90,000.00	100.00%		866.67	8.67	0.087
TRM =	$(1+IF)(1+CK)-1$					
TRM=	$(1+0,0333)(1+0.087)-1$		0.1232	12.32	BASE INFLACION	
CK = COSTO DE OPORTUNIDAD						
IF = TASA DE INFLACION						

Elaborado por: autora de la investigación

NOTA: El Costo de Oportunidad es igual al costo de capital que representa en este caso el 8,67 %.

Para determinar el costo de capital, se estableció la aplicación del financiamiento propio y prestado, estableciéndose una tasa del 7% sobre el capital propio y el 12,00% sobre lo prestado; luego se realiza un ajuste al costo de capital por efectos de riesgo país, en base a la tasa promedio de inflación del 3.33%,

6.7 Valor actual Neto (VAN)

El VAN de un proyecto de inversión se define como “la suma actualizada de los flujos de caja que esperamos genere a lo largo de su vida”. Es decir, es igual a “la diferencia entre el valor actual de sus cobros y el valor actual de sus pagos”. Se trata, por tanto, de una medida de la rentabilidad absoluta de una inversión.

FC.- Flujo de Caja

i.- Tasa de descuento

n.- Tiempo u horizonte de vida útil del proyecto de inversión.

VAN, positivo significa que existe rentabilidad.

VAN, Negativo inversión no rentable o no atractiva.

$$\text{VAN} = -\text{Inversión} + \sum \frac{\text{FC}}{(1 + i)^n}$$

Tabla Nro. 50 Flujos Netos Actualizados

FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS			
Años Flujos	FLUJOS NETOS	FÓRMULA	FCA
1	28.293.75	,=G9/1,1232	25.190.31
2	23.044.30	,=G10/(1,1232)^2	18.266.25
3	21.168.56	,=G11/(1,1232)^3	14.938.95
4	18.511.14	,=G12/(1,1232)^4	11.630.67
5	83.194.78	,=G13/(1,1232)^5	46.538.31
	174.212.54		116.564.49

VAN = FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS-INVERSION

VAN = 116.564.49-90000= 26.564.49 VAN

Interpretación: Siendo la suma de los flujos de efectivo descontados de \$116.564.49 superior a la inversión inicial de \$90.000; la empresa de venta de computadoras logrará cubrir la inversión inicial y generará una utilidad en torno al movimiento del proyecto en los 5 años de \$ 26.564.49.

6.8 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período, con la cual la totalidad de los beneficios son exactamente iguales a los desembolsos iniciales.

La tasa interna de retorno deberá ser mayor que la tasa de descuento para que la inversión sea aceptada.

La tasa para el cálculo del TIR, se aplicó el método de interpolación, estableciendo para ello la aplicación de dos tasas con un intervalo de 2 %, siendo:

Tasa inferior: 20%

Tasa superior: 22%

Las tasas anteriores permitieron obtener dos VAN: uno positivo y otro negativo, siendo:

Tabla Nro. 51 Flujo Neto Flujos de Caja

FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS			
AÑOS	FLUJOS NETOS.	POSITIVO 20 %	NEGATIVO 22%
0	-90.000.00	-90.000.00	-90.000.00
1	28.293.75	23.578.13	23.191.60
2	23.044.30	16.002.99	15.482.60
3	21.168.56	12.250.33	11.657.67
4	18.511.14	8.927.06	8.355.91
5	83.194.78	33.434.11	30.782.01
	84.212.54	4.192.61	- 530.21

Elaborado por: autora de la investigación

$$FCA = \frac{FC}{(1+i)^n}$$

Para el segundo año

$$FCA = \frac{23044.30}{(1+0,20)^2} = 15482.60$$

Cuadro Nro. 33 - Cálculo del TIR

VAN 20 % = + 4192.61
VAN 22 % = -520.21
$TIR = T.I. + DE.D.T \left(\frac{VAN(T.I.)}{VAN(T.I.) - VAN(T.S.)} \right)$
TIR = . = 20 + 2 * (4192.61 / (4192.61 + 530.21))
TIR = 21.77546889

Nota: La TIR para el presente proyecto es de 21.78 %.
Tasa aceptable ya que supera la TRM que es del 12.32 %.

6.9 PERÍODO DE RECUPERACIÓN

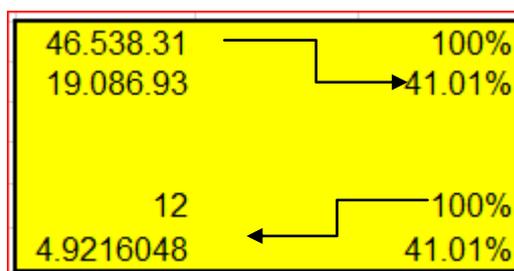
Este indicador de evaluación permite conocer en qué tiempo se recupera la inversión, tomando en cuenta el comportamiento de los flujos de caja proyectados que recupera el proyecto.

Tabla Nro. 52 Período Recuperación Inversión

FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS				
AÑOS	FLUJOS NETOS.	FCA	CANTIDAD	RUCUPERAC.
1	28.293.75	26.077.19	26.077.19	26.077.19
2	23.044.30	18.266.25	18.266.25	44.343.44
3	21.168.56	14.938.95	14.938.95	59.282.39
4	18.511.14	11.630.67	11.630.67	70.913.07
5	83.194.78	46.538.31	19.086.93	90.000.00
	174.212.54	117.451.38	90.000.00	

Elaborado por: Autora de la Investigación

Cuadro Nro. 34 Regla de tres Cálculo recuperación



Interpretación:

La recuperación se lo hará en 4 años 4 meses, quedando cerca de un año de utilidad, la misma que permitiría reinvertir en el propio proyecto.

Es necesario aclarar que el cálculo para el flujo de caja actualizado se toma en cuenta el desgaste del capital con la tasa de rendimiento medio que es de 12,32%.

6.10 BENEFICIO/COSTO

La relación beneficio / costo está representada por la relación entre flujo de caja actualizado sobre inversión.

En el caso del presente proyecto es aconsejable implementarlo ya que la relación beneficio / costo se encuentra en **1.22**, que significa que por cada dólar que la empresa invierte, tiene un beneficio de **0,22** centavos.

Tabla Nro. 53 - PRESUPUESTO DE EGRESOS

PRESUPUESTO DE EGRESOS					
CONCEPTO/ ANOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTO PERSONAL					
MANO DE OBRA DIRECTA	7.605.00	8.799.38	9.553.49	10.372.22	11.261.12
GASTOS PERSONAL ADMINISTRATIVOS	24.019.20	27.814.07	30.197.74	32.785.68	35.595.42
GASTOS PERSONAL VENTA	44.880.00	51.982.01	56.436.87	61.273.51	66.524.65
TOTAL	76.504.20	88.595.47	96.188.10	104.431.42	113.381.19
OTROS GASTOS					
Costos Indirectos Producción	12.808.00	13.234.51	13.675.22	14.130.60	14.601.15
Materia Prima Directa	652.000.00	673.711.60	696.146.20	719.327.86	743.281.48
Gastos Administrativos	21.081.20	21.860.18	22.588.13	23.340.31	24.117.55
Gastos de ventas	388.92	401.87	415.25	429.08	443.37
Gastos Financieros	3.349.30	2.758.46	2.092.69	1.342.49	497.14
TOTAL	689.627.42	711.966.62	734.917.49	758.570.35	782.940.69
Depreciaciones	2.008.22	2.008.22	2.008.56	865.00	865.00
Amortizaciones	496.55	496.55	496.55	496.55	496.55
Utilidades trabajadores	8.678.09	7.551.93	7.248.28	7.056.52	6.627.65
Impuesto Renta	12.293.97	10.270.62	9.446.92	8.797.12	8.262.47
TOTAL PRESUPUESTO	789.608.44	820.889.41	850.305.88	880.216.95	912.573.54

Elaborado por: Autora de la Investigación

Tabla Nro.54- Beneficio Costo

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
1	972.549.92	785.906.62	865.874.22	699.703.18
2	999.700.03	817.153.73	792.420.16	647.723.38
3	1.033.090.87	846.538.19	729.066.66	597.413.83
4	1.067.598.66	876.419.24	670.779.28	550.659.99
5	1.103.260.86	908.651.57	617.152.85	508.290.40
TOTAL	5.176.200.33	4.234.669.34	3.675.293.16	3.003.790.79

Elaborado por: Autora de la Investigación

BENEFICIO COSTO	=	$\frac{\sum \text{Ingresos Deflactados}}{\sum \text{Egresos Deflactados}}$	$\frac{3.675.293,16}{3.003.790,79}$	=	1,22	COSTO BENEFICIO
POR CADA DÓLAR INVERTIDO RECUPERA 1,22, ES DECIR GANA 0,22						

Elaborado por: Autora de la Investigación

Por cada dólar que invierte en el proyecto retorna 1,22; es decir, gana 0,23.

6.11 PUNTO DE EQUILIBRIO

Se refiere a la cantidad o el monto de ventas que hace que los ingresos totales sean iguales a los costos totales, en este caso la utilidad es cero.

Es únicamente válido para el año 1 del proyecto, porque entre más tardío es el pronóstico es menos cierto.

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas}}}$$

$$\text{PE\$} = \text{PE unidades} * \text{Pvu}$$

El punto de equilibrio del presente proyecto se detalla a continuación:

Tabla Nro. 55 - Cálculo Punto de Equilibrio

PROYECCION PARA EL PUNTO DE EQUILIBRIO					
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS					
VENTAS	972.549,92	999.700,03	1.033.090,87	1.067.598,66	1.103.260,86
COSTOS FIJOS					
MANO DE OBRA DIRECTA					
Sueldos Personal administrativo	24.019,20	27.814,07	30.197,74	32.785,68	35.595,42
GASTOS PERSONAL VENTAS	44.880,00	51.982,01	56.436,87	61.273,51	66.524,65
MANO DE OBRA DIRECTA	7.605,00	8.799,38	9.553,49	10.372,22	11.261,12
Gastos de ventas	388,92	401,87	415,25	429,08	443,37
Gastos Administrativos	21.081,20	21.860,18	22.588,13	23.340,31	24.117,55
Gastos financieros	3.349,30	2.758,46	2.092,69	1.342,49	497,14
Cargos diferidos	496,55	496,55	496,55	496,55	496,55
Depreciación	1.908,22	1.908,22	1.908,56	765,00	765,00
TOTAL COSTO FIJO:	103.728,38	116.020,75	123.689,28	130.804,85	139.700,79
COSTOS VARIABLES					
Costos Indirectos Producción	12.808,00	13.234,51	13.675,22	14.130,60	14.601,15
Materia Prima Directa	652.000,00	673.711,60	696.146,20	719.327,86	743.281,48
TOTAL COSTO VARIABLE:	664.808,00	673.711,60	696.146,20	719.327,86	743.281,48
PE DOLARES	327.810,49	355.797,73	379.238,12	400.972,69	428.153,46

Elaborado por: Autora de la Investigación

PUNTO DE EQUILIBRIO					
FÓRMULA =	PE =	Costos fijos totales	=	103728,38	
		1-(costos variable / venta)		1- (664808/982586) =	327.810,49

Interpretación: A partir de la venta de Usd. 327.810,49 es el punto de equilibrio de los bienes, en donde, los gastos son iguales a los ingresos, por lo tanto, desde este punto de partida estos rubros empezarán a generar ganancias en la empresa.

CAPÍTULO VII

7. ANÁLISIS DE IMPACTOS

7.1 SISTEMA DE IMPACTOS

Para el proyecto se ha programado aplicar una tabla de valoración de los impactos, siendo:

Cuadro Nro. 35- Valoración de Impactos

Significado	Negativo alto	Negativo medio	Negativo bajo	No hay impacto	Positivo bajo	Positivo medio	Positivo alto
Puntaje	-3	-2	-1	0	1	2	3

Elaborado por: Autora de la investigación

Sumatoria total

Nivel de impacto Σ Nivel de impacto / N° Indicadores

Número de indicadores

Los impactos que sobresalen y están sujetos de análisis son: Impacto socio económico, comercial, empresarial, ético y ecológico, educativo

La matriz está compuesta por su indicador con su respectiva valoración dependiendo de su nivel, luego se realiza la siguiente operación para obtener el resultado del nivel de impacto

Con esta tabla se procedió a aplicar en los siguientes impactos el puntaje de evaluación, siendo:

7.1.1 Impacto Económico

Cuadro Nro. 36 Impacto Económico

Nivel de impacto								
Indicador	-3	-2	-1	0	1	2	3	Total
Incremento de las fuentes laborales							3	3
Estabilidad económica familiar						2		2
Mejoramiento de la calidad de vida						2		2
Bajos precios de la tecnología debido al aumento de la oferta.						2		2
Incremento en el pago de impuestos favorable para el Estado.							3	3
TOTAL						6	6	12

Elaborado por: Autora de la investigación

Σ Nivel de impacto / N° Indicadores

$$12/5 = 2,4 = 2$$

El impacto económico resultante es positivo medio.

Análisis

A través de la creación de la empresa de ensamblaje y venta de computadoras tendrá como principales beneficios de este impacto:

Generación de fuentes de trabajo directos, porque se contratará empleados y trabajadores de planta, no inferior a siete personas.

Mejorará el nivel de vida de los involucrados directos e indirectos, debido al aumento de la producción tecnológica y de los ingresos económicos tanto para los empleados, como para los clientes, quienes comprarán equipos de computación a precios razonables y de buena calidad; por otro

lado los inversionistas tendrán un rendimiento muy representativo que es superior al rendimiento normal.

7.1.2 Impacto social

Cuadro Nro. 37- Impacto Social

Nivel de impacto								
Indicador	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Evitar la migración							3	3
Lograr seguridad familiar						2		2
Facilita y abarata la comunicación con el uso del computador y el internet.						2		2
TOTAL					1	4	3	7

Elaborado por: Autora de la investigación

Σ Nivel de impacto / N° Indicadores

$$7/3= 2.33$$

El impacto social resultante es positivo.

Análisis

Socialmente el proyecto generará impactos positivos debido a que con la creación de la empresa SUMIEQUIPOS se logrará en algo evitar la migración, el cual constituye una meta que se desea alcanzar, evitando la salida de la gente joven.

Con el incentivo al trabajo se logrará mayor seguridad a nivel familiar y sobre todo a nivel de colectividad social, ya que se evitará que surja la delincuencia y otros medios criticados por la sociedad.

Con el avance tecnológico la comunicación se facilita ya que, comunicarse utilizando internet, es realmente un costo bajo.

7.1.3 Impacto Productivo y Comercial

Cuadro Nro. 38- Impacto Productivo Comercial

Nivel de impacto	-3	-2	-1	0	1	2	3	Total
Indicador								
Eficiencia en entrega de los equipos						2		2
Mayor cobertura de mercado.							3	3
Competitividad comercial y productiva						2		2
TOTAL						4	3	7

Elaborado por: Autora de la investigación

Σ Nivel de impacto / N° Indicadores

7/3= 2 El impacto económico resultante es positivo medio.

Análisis:

Transformación del producto con el ensamblaje de las computadoras, entregas oportunas a clientes potenciales, incremento de nuevos clientes y capacitación continua del personal en nuevas técnicas de producción y comercialización de equipos de computación con aplicación de experiencias exitosas de otras empresas con tecnología y técnicas más avanzadas.

7.1.4 Impacto Ambiental

Cuadro Nro. 39- Impacto Ambiental

Nivel de impacto	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Indicador								
Manejo apropiado de insumos químicos.						2		2
Cero papeles							3	3
Reciclaje de basura							3	3
TOTAL						4	6	8

Elaborado por: Autora de la Investigación

Σ Nivel de impacto / N° Indicadores

$$8/3= 3$$

El impacto ambiental resultante es alto positivo.

Análisis:

Un control permanente del tipo de insumos químicos para el ensamblaje de computadoras, para evitar la contaminación del ambiente.

Todas las disposiciones internas a los empleados se las enviará al correo electrónico de cada uno para evitar la impresión de documentos y el gasto innecesario del papel.

El reciclaje de la basura es importante en todo caso la empresa tendrá dos recipientes: uno para el reciclaje de papel y cartón y otro para los productos que dañan el ambiente.

7.1.5 Impacto Educativo

Cuadro Nro. 40 Impacto Educativo

Nivel de Impacto								
Indicadores	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Convenios educativos							X	3
Alianzas estratégicas educativas							X	3
Adiestramiento y aprendizaje							X	3
Total							9	9

Elaborado por: Autora de la investigación

Σ Nivel de impacto / N° Indicadores

$$\text{NIVEL DE IMPACTO} = 9/3 = 3 = 3 \text{ equivalente a ALTO POSITIVO}$$

Mediante conferencias educativas se establecerá pasantías con Universidades e Institutos Tecnológicos, sobre el ensamblaje de computadoras.

Se realizará alianzas estratégicas, con todas las instituciones educativas con la finalidad de vender equipos a precios módicos para incrementar sus laboratorios.

Adiestramiento y aprendizaje con innovación tecnológico a todos los empleados.

7.1.6 Impacto General del Proyecto

Cuadro Nro. 41 Impacto General del Proyecto

Nivel de impacto								
Indicador	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Impacto económico						2		2
Impacto social						2		2
Impacto productivo y comercial						2		2
Impacto ambiental							3	3
Impacto Educativo							3	3
TOTAL						6	6	12

Elaborado por: Autora de la investigación

Σ Nivel de impacto / N° Indicadores

12/5= 2,40

El impacto a nivel general que dará el proyecto será de 2.4, lo cual constituye un impacto positivo.

Análisis General

Esto implica que al ser un impacto positivo, la empresa SUMIEQUIPOS, será beneficiosa tanto a nivel individual como colectivo, permitiendo generar una alternativa de progreso para la ciudad de Ibarra. Existe un promedio positivo en todos los impactos, por lo tanto, es aceptable el proyecto en lo referente a impactos.

CONCLUSIONES

- El proyecto de la creación de la empresa SUMIEQUIPOS es viable en todas sus etapas, siendo factible su implementación puesto que permite recuperar la inversión inicial, generando utilidades para su dueño y empleados.
- La oferta estará ligada a varios componentes que coadyuvarán a mantener la demanda; como promoción y comercialización que se efectuará a través de publicaciones en medios de prensa, radio, hojas volantes y otros.
- La demanda insatisfecha definida por la investigación de mercado permiten a la empresa SUMIEQUIPOS conocer los gustos y preferencias del cliente y ofrecer un producto acorde a sus requerimientos de innovación tecnológica y avances científicos.
- Con la predisposición de los emprendedores del proyecto para desarrollar la propuesta de la creación de la empresa SUMIEQUIPOS permitirá generar ingresos económicos para las personas que operan dentro del mismo.
- La decisión administrativa tendrá bien definido los procesos, para proveer de una buena atención al cliente, permitiendo así el fortalecimiento del negocio.
- El resultado del estudio técnico y financiero es totalmente favorable para la creación de la empresa SUMIEQUIPOS, pues en su evaluación financiera todos sus indicadores son positivos.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la ejecución del presente proyecto, puesto que se determinó su prefactibilidad a través del estudio de mercado, técnico, organizacional y financiero.
- Para garantizar el desarrollo efectivo del proyecto es recomendable mantener una investigación periódica de la demanda así como del avance tecnológico para brindar una oferta efectiva de calidad y buen servicio.
- Trabajar con un grupo humano que esté comprometido con un fin común para beneficio de la empresa y suyo propio.
- Incentivar y fomentar a la población la cultura de revolución tecnológica como parte de un estilo de vida de educación e innovación.
- Incentivando y capacitando al grupo humano que colabora en la propuesta, permitirá el manejo adecuado del negocio, bajo leyes y reglamentos que se encuentren en vigencia y sobre todo la buena atención al cliente con calidad y calidez.

BIBLIOGRAFÍA

ANDER, Ezequiel, AGUILAR, María, Como elaborar un proyecto, Guía para diseñar proyectos sociales y culturales, décima sexta edición año 2.004.

BACA URBINA, Gabriel; Evaluación de Proyectos” Quinta Edición, México. (2006)

BARRAGÓN N, José; Administración de pequeñas y medianas empresas, México.(2005)

BENALCÁZAR, Marco, ÁLVAREZ, Galo, MONTESDEOCA, César, Guía para realizar Monografías, Tesinas, y Tesis de Grado, FECYT – CDI, Año 2.005.

BENJAMÍN, Enrique, 2004. Organización de empresas. II Edición

CASTILLO, Patricio; Agenda Informativa Contable Laboral, Quito Ecuador (2006)

CERDA, GUTIÉRREZ, Hugo; Cómo Elaborar Proyectos”, Editorial Magisterio, Quito Ecuador (2003).

CHILQUINGA, Manuel, Costos, Ibarra Ecuador (2005)

ENCISO, Liliana. ToolBook Informático. Soluciones inmediatas. Universidad Técnica Particular de Loja.

HERRERO, Julián, 2001. Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa. II Edición.

IZQUIERDO Enrique, Investigación Científica, Proyectos – investigación Participativa – Acción, onceava edición 2004.

JÁCOME, Walter, “Bases teóricas y científicas para la evaluación de Proyectos” Ibarra-Ecuador, (2005).

MANTILLA, Farid, Técnicas de Muestreo, Un enfoque a la investigación de mercados, primera edición, año 2006.

MICROSOFT, Encarta, 2009.

MUÑOZ, Rafael, Márquetin en el siglo XXI, 2da. Edición. (2007)

ÑACATO, José, 2007. Informática Básica Moderna. II Edición. Editorial Nuevo Amanecer.

LEY DE COMPAÑÍAS, Legislación Conexa Concordancias, actualizada a Septiembre de 2006. XIV Edición.

LÓPEZ, Antonio; Enciclopedia Interactiva Estudiantil Siglo XXI, Madrid-España, (2009).

LONGENECKER, Moore, 2007. Administración de pequeñas empresas, enfoque emprendedor. 13ª. Edición

OCÉANO, Enciclopedia del Empresario, año 2004.

POSSO, Miguel, Metodología Para Trabajo de Grado” 3ra. Edición, (2006)

RODRIGUEZ, Jorge, El vendedor profesional cero errores, Guía práctica para lograr el éxito en las ventas, junio 2004, Quito.

SALVAT, EDITORES S.A., Diccionario (2007).

TORRES, Luis; Régimen Legal Para La Microempresa, Segunda Edición, Ecuador. Quito, Ecuador, (2005)

12.2 LINGÜÍSTICA

- <http://www.eumed.net/libros/2008a/348/Redes%20de%20comunicacion%20de%20datos.htm>.
 - <http://www.uniboyaca.edu.co/CLASE26-08-02.pdf>
 - <http://cursosgratis.com/imagenes/ensamblajedecomputadoras.pdf>.
 - <http://ensamblar.blogspot.com/2007/08/computadora.html>
 - <http://www.itdg.org.pe/publicaciones/pdf/ensamblaje.pdf>
 - www.sicoes.gov.bo/documentos/06-0035-09-47121-1-M_ET_20061206090919.doc
 - <http://www.denexar.com.ar/garantías>
 - http://www.unilogicweb.com/index.php?option=com_content&view=article&id=59:mantenimiento-de-equipo-de-computacion&catid=45:mantenimiento-de-equipos&Itemid=72
 - http://es.wikipedia.org/wiki/Estudio_de_mercado
 - <http://es.wikipedia.org/wiki/Microprocesador>
 - <http://es.wikipedia.org/wiki/Hardware>
 - <http://www.masadelante.com/faq-memoria-ram.htm>
 - <http://www.google.com.ec/search?hl=es&q=CONCEPTO+DE+COMERCIALIZACION+EN+LAS+MICROEMPRESAS&meta=&aq=f&oq=>
 - <http://www.myownbusiness.org/espanol/s2/>
 - http://biblioteca.itson.mx/oa/ciencias_administrativa/oa1/plan_negocios/p2.htm
 - <http://www.google.com.ec/search?hl=es&q=concepto+de+plan+de+negocios+en+la+microempresa&meta=>
- w.w.w.inec.htm
- w.w.w.monografias.com

w.w.w.lamolina.edu.pe.htm.

w.w.w. LA PEQUEÑA EMPRESA - Monografias_com.htm

w.w.w. Región Sierra » Imbabura.htm

w.w.w. Régimen legal para la microempresa.htm.

w.w.w Te soñamos la ciudad más linda del Ecuador.htm

w.w.w. Wikipedia, la enciclopedia libre.htm

http://www.wikilearning.com/monografia/la_administracion_de_empresas-el_concepto_de_administracion/11860-2

CDS.

- **SIISE 4.5 2006.-** Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (Último Censo Nacional)
- CURSO DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS PRODUCTIVOS
INSTRUCTOR: MSc. Ing. Jorge Villavicencio Ch.
- Elaboración y Evaluación de Proyectos editado por la Corporación Financiera Nacional CFN. 2007.
- CURSO DE FORMULACIÓN DE PROYECTOS PRODUCTIVOS
Ing. José López B.

ANEXOS

ANEXO 1

CUADRO NRO. 65 REQUISITOS PARA TRAMITAR CRÉDITO BNF.

<i>Persona Natural o Jurídica con calificación A, B ò C en el BNF si el monto del préstamo es hasta \$50000; a partir de \$ 50001 con calificación A ò B en el BNF.</i>
<i>Solicitud de crédito.</i>
<i>Copia de cedula de ciudadanía y papeleta de votación del deudor, cónyuge y garante según el caso.</i>
<i>Copia del R.U.C o RISE.</i>
<i>Declaraciones al SRI.</i>
<i>Estado de situación Financiera personal o copia de balance presentado a la Superintendencia de Compañías del último año.</i>
<i>Proformas casas comerciales y/o proveedores de los bienes a invertirse con el crédito.</i>
<i>Cuenta corriente o de ahorros activa en el BNF.</i>
<i>Garantía prendaria y/o hipotecaria no inferior al 12% del valor del préstamo.</i>
<i>Prestamos sobre los \$100000, Estudio de factibilidad de la actividad productiva a desarrollar con el préstamo.</i>
<i>Para préstamos con garantía hipotecaria, Certificado del Registro de la Propiedad, Copia de Escritura de Propiedad del bien, copia del pago del impuesto predial del año en curso.</i>
<i>Referencias Bancarias.</i>
<i>Copia de planilla de servicios básicos; luz, agua, o teléfono tanto para el cliente como para el garante.</i>

ANEXO 2

Montos préstamos	Persona Natural	Persona Jurídica	En el BNF		Estudio de Factibilidad
			Calificación A,B o C	Calificación A o B	
Hasta 50,000	X	X	X		
A partir de 50,001	X	X		x	
Sobre los 100,000	X	X		x	x

ANEXO 3

LÍNEAS DE CRÉDITO DEL BNF AL 2010

<i>Tipo de Crédito por Sector Económico</i>	<i>Montos</i>	<i>Plazos</i>	<i>Tasas de Interés</i>	<i>Garantías</i>
Crédito Pecuario	Hasta 50.000 dólares	Hasta 10 años dependiendo del destino del crédito	Tasa del crédito de desarrollo	Prendaria y/o hipotecaria
Crédito de Transporte	Hasta 50.000 dólares	Hasta 5 años	Tasa del crédito de desarrollo	Prendaria y/o hipotecaria
Crédito Pesquero	Hasta 50.000 dólares	Hasta 7 años dependiendo del destino de crédito	Tasa del crédito de desarrollo	Prendaria y/o hipotecaria
Microcrédito				
Crédito de Desarrollo Humano	Hasta 840 dólares	2 años	5% Anual	Sin garantía
Microcrédito	Hasta 7.000 dólares	Hasta 5 años	11% Anual Sector Producción	Quirografía (Personal)
Crédito 555	Desde 100 hasta 5.000 dólares	Hasta 5 años	5% Anual	Quirografía (Personal)
Crédito Agrícola	Hasta 50.000 dólares	Hasta 10 años dependiendo del destino del crédito	Tasa del crédito de desarrollo	Prendaria y/o hipotecaria
Crédito para la compra de Tierras	Hasta 50.000 dólares	Hasta 10 años dependiendo del destino del crédito	Tasa del crédito de desarrollo	Prendaria y/o hipotecaria
Crédito Pequeña Industria	Hasta 50.000 dólares	Hasta 10 años dependiendo del destino del crédito	Tasa del crédito de desarrollo	Prendaria y/o hipotecaria
Crédito Compra de Maquinaria	Hasta 50.000 dólares	Hasta 7 años	Tasa del crédito de desarrollo	Prendaria y/o hipotecaria
Crédito Forestal	Hasta 50.000 dólares	Hasta 20 años	Tasa del crédito de desarrollo	Prendaria y/o hipotecaria
Crédito de Consumo	Hasta 25.000 dólares	Hasta 3 años	Tasa del crédito de desarrollo	Prendaria y/o hipotecaria

Fuente: BNF, página web

ANEXO 4

FÓRMULA PARA CÁLCULO DE SUELDOS

$i = \left(\frac{Q_f}{Q_o} \right)^{\frac{1}{n}} - 1$ $i = \left(\frac{264}{190} \right)^{\frac{1}{4}} - 1$ $i = 1.3895 - 1$ $i = 0.0085712 - 1$ $i = 0.0857 \quad 8.57\%$	<p>i INDICE</p> <p>Qo CANTIDAD INICIAL</p> <p>Qf CANTIDAD FINAL</p> <p>n NUMERO</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">2007</td> <td style="width: 20%;">190</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>218</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>264</td> </tr> </table>	2007	190	2008	200	2009	218	2010	240	2011	264
2007	190											
2008	200											
2009	218											
2010	240											
2011	264											
$M = C (1+i)^N - 1$ $264 = 190(1+i)^4$ $\frac{264}{190} = 1+i$ $1.3895 = 1+i$ $i = 0.3895 \quad 38.95\%$												
<p>Qf= Qo (1+i)</p> <p>Qf= 264 (1+0.0857)</p> <p>Qf= 286.62 NUEVO SUELDO BASICO</p>												

ANEXO 5

COMPROBACION TIR Y VAN	
INVERSION INICIAL	-90.000.00
RENDIMIENTO AÑO 1	34.728.00
RENDIMIENTO AÑO 2	29.778.91
RENDIMIENTO AÑO 3	28.216.48
RENDIMIENTO AÑO 4	25.885.87
RENDIMIENTO AÑO 5	91.313.96
COSTE CAPITAL	0.1232
VAN=	51.780.42
SI ACEPTA EL PROYECTO	
TIR=	30.44%

LAPTOP

FECHA	DOCUMENTO	COMPRAS			VENTAS			SALDOS		
		CANT.	V/UNIT.	V/TOTAL	CANT.	V/UNIT.	V/TOTAL	CANT.	V/UNIT.	V/TOTAL
01-ene	FAC. 345	10	782.61	7.826.09				10.00	782.61	7.826.09
15-ene					5.00	782.61	3.913.04	5.00	782.61	3.913.04
16-ene	fac 346	10	782.61	7.826.09				10.00	782.61	7.826.09
30-ene					5.00	782.61	3.913.04	5.00	782.61	3.913.04
31-ene		10	782.61	7.826.09				10.00	782.61	7.826.09

MINI LAPTOP

FECHA	DOCUMENTO	COMPRAS			VENTAS			SALDOS		
		CANT.	V/UNIT.	V/TOTAL	CANT.	V/UNIT.	V/TOTAL	CANT.	V/UNIT.	V/TOTAL
01-ene	FAC. 345	10.00	347.83	3.478.26				10.00	347.83	3.478.26
15-ene					5.00	347.83	1.739.13	5.00	347.83	1.739.13
16-ene	fac 346	10.00	347.83	3.478.26				10.00	347.83	3.478.26
30-ene					5.00	347.83	1.739.13	5.00	347.83	1.739.13
31-ene		10.00	347.83	3.478.26				10.00	347.83	3.478.26

FECHA	DOCUMENTO	COMPRAS			VENTAS			SALDOS		
		CANT.	V/UNIT.	V/TOTAL	CANT.	V/UNIT.	V/TOTAL	CANT.	V/UNIT.	V/TOTAL
01-ene	FAC. 345	10	62.5	625				10	62.5	625
15-ene					5	62.5	312.5	5	62.5	312.5
16-ene	fac 346	5	62.5	312.5				10	62.5	625
31-ene					5	250	1250	5	62.5	312.5
16-ene	fac 346	5	62.5	312.5				10	62.5	625

ANEXO 7

ENTREVISTA DIRIGIDO A LOS ACCIONISTAS

Lo siguiente es un cuestionario para conocer el criterio por parte de los Accionistas para la inversión en la creación de la empresa SUMIEQUIPOS en la Ciudad de Ibarra. Sírvase contestar con la mayor sinceridad posible, para tener una visión objetiva de nuestro proyecto.

1. Las NTICS (Nuevas Tecnologías de la Información) se han desarrollado a pasos agigantados. Cómo afecta esto a las empresas grandes y pequeñas?

.....
.....
.....

2. Cómo afrontar esta necesidad empresarial?

.....
.....
.....

3. El país se encuentra en una grave crisis económica y resulta, hoy por hoy, muy difícil crear empresas.Cuál es su opinión al respecto?

.....
.....
.....

4. Qué le motivó para invertir en un proyecto de este tipo?

.....
.....
.....

5. Existen muchas empresas y micro empresas dedicadas a la venta de equipos y suministros de computación en la Ciudad de Ibarra. Qué diferenciaría a SUMIEQUIPOS de las demás?

.....
.....
.....

6. Qué servicios ofrecería SUMIEQUIPOS?

.....
.....
.....

7. Qué hacer para elegir excelentes canales de distribución?

.....
.....
.....

8. El financiamiento es importante en la adquisición de equipos computacionales. Qué parámetros se tomará en cuenta?

.....
.....
.....

9. El cliente siempre tiene la razón. Qué hacer para cumplir con este dicho?

.....
.....
.....

10. Cuál será el futuro de SUMIEQUIPOS?

.....
.....
.....

11. ¿Qué porcentaje de ganancias en la empresa le parece atractivo?

.....
.....
.....

ANEXO 8

Encuesta dirigida a los posibles Clientes de la empresa SUMIEQUIPOS del Cantón Ibarra.

La presente encuesta tiene por objeto conocer las necesidades informáticas de padres de familia, trabajadores, docentes, profesionales, estudiantes y público en general.

Instrucciones

- Lea detenidamente la pregunta, antes de contestarla
- La encuesta es anónima para garantizar la veracidad de la información entregada.
- Marque con una sola X en el paréntesis la alternativa que crea es la más aceptable.

CUESTIONARIO:

1. ¿Tiene hijos? SI NO
 ¿Universitarios?
 ¿Colegiales?
 ¿Primarios?

2. ¿Cuál es su nivel de ingresos?
 \$300 a 500 ()
 \$500 a 700 ()
 \$700 a 1000 ()
 Más de 1000 ()

3. Ocupación:
 Comerciante () Profesional () Docente () Otros ()

4. Considera Ud. importante disponer de un computador en su hogar?
 SI ()
 NO ()
 Por qué?

5. ¿Tiene computador?
 SI (ir a la pregunta 6) NO (ir pregunta 9)
6. Si lo tiene, ¿qué tipo es?
 PC de escritorio ()
 Laptop (portátil) ()
7. ¿Hace qué tiempo adquirió su computador?
 Uno o dos años ()
 Cuatro años ()
 Seis años ()
8. Su computador está actualizado a sus necesidades?
 SI ()
 NO ()
 Por
 qué?.....

9. La empresa a la que compraría un computador debe darme:
 (Puede señalar más de 1)
 Precios bajos ()
 Servicios (mantenimiento, ayuda, reparaciones) ()
 Posibilidades de actualizaciones ()
10. ¿Cómo le gustaría pagar el costo de su computador en caso de
 adquisición?
 Efectivo ()
 Crédito directo ()
 Crédito financiero ()
 Tarjeta de crédito ()
11. ¿Qué tipo de computador desearía adquirir?
 PC Escritorio ()
 Laptop (portátil) ()
12. Cuando adquirió o compró su computador qué le animó a comprar
 a esa empresa?

(Puede señalar más de 1 poniendo el número de orden).

- Precio ()
- Garantía ()
- Servicio de mantenimiento ()
- Crédito otorgado ()
- Seriedad de la empresa ()

13. En su impresora cuántas hojas imprime al mes?

- 1 a 50 ()
- 51 a 100 ()
- Más de 100 ()

14. Cuando se le ha dañado el computador. A quién acude:
A un técnico () A un amigo () Usted mismo ()

15. Qué complementos necesitaría para su computador?

- 1) Cámara web ()
- 2) Tarjeta de TV ()
- 3) Mouse inalámbrico ()
- 4) Aumento de memoria ()
- 5) Flash memory ()
- 6) Disco de capacidad ()
- 7) Scanner ()
- 8) Otros(Escriba el nombre)
.....

16. Qué tipo de impresora tiene?
Matricial () Tinta () Laser () Impresora fax scanner
(multifunción) ()

17. Si se cambiaría de impresora cuál le gustaría obtener?
.....
.....

18. De preferencia qué programas utiliza?
(Puede señalar más de 1 poniendo el número de orden)

- Office ()
- Graficadores ()
- Contabilidad ()

19. Dónde adquiere los suministros para su computador?
En la ciudad () En Quito () Buscando el sitio con precios
menores ()

20. SÓLO PARA EMPRESAS

- | | | |
|-------------------------------------|--------|--------|
| - Utilizan red | SI () | NO () |
| - Páginas web | SI () | NO () |
| - Sistema de gestión administrativa | SI () | NO () |

21. En caso de capacitación en informática le gustaría seguir cursos?
SI () NO ()

¿Qué cursos? Enumere:

.....

.....

.....

.....

ANEXO 9

CUESTIONARIO PARA POSIBLES PROVEEDORES DE LA EMPRESA SUMIEQUIPOS.

1. ¿Cuántos años de experiencia tiene su compañía en el servicio de aprovisionamiento y/o Representaciones Técnicas?
2. ¿Trabaja su empresa con normas de aseguramiento de gestión Calidad?
3. ¿Trabaja su empresa con normas de aseguramiento de gestión Ambiental?
4. ¿Tiene su empresa planificado obtener certificado de calificación?
5. ¿Todas las solicitudes de cotización, órdenes de compra, contratos de suministro y/o Representaciones Técnicas son revisados previo a su aceptación para verificar la capacidad de cumplir con los requerimientos solicitados?
6. Dispone de procedimientos para:
 - a. ¿Asegurar que el producto o servicio cumple con las especificaciones solicitadas antes de su despacho?
 - b. ¿Identificar al personal responsable por la verificación de la calidad del bien o servicio antes de su despacho?
 - c. ¿Asegurar que el producto enviado no sufre mermas o deterioros durante el transporte hasta el lugar de destino?
7. ¿Está en capacidad de brindar asistencia técnica y/o de capacitación cuando se lo requiera?
8. Cite cinco empresas de importación o afines a las que brinda sus servicios. (Especificando: Nombre, dirección, teléfono, persona de contacto y tiempo).
9. ¿Cómo maneja los eventuales reclamos que se le presentan? (Indique el procedimiento).
10. ¿El personal de su empresa tiene un programa de capacitación continua?
11. ¿Qué medios de comunicación dispone su compañía? (Especificar cada uno. Ejemplo: teléfono, fax, correo electrónico).
12. Describa cada uno de los productos que puede brindar.

13. ¿Está calificado para proporcionar los productos que ofrece su empresa?

14. Adjunte en una hoja los datos completos de su Compañía, especificando:

- Nombre de la Compañía
- Nombre de la Persona de Contacto
- Dirección completa
- Números de Teléfono y Fax
- Dirección de Correo Electrónico (si dispone)