

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
“INDOAMÉRICA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS**

**ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y
NEGOCIOS**

TEMA:

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN EL
SECTOR DE LA KENNEDY DEL DISTRITO
METROPOLITANO DE QUITO**

Trabajo de investigación presentado para la obtención del Título de Ingeniero en
Administración de Empresas y Negocios

AUTOR:

JUAN PABLO NARANJO GARCÉS

DIRECTORA:

ING. IVANNA SÁNCHEZ MONTERO. MSC.

QUITO – ECUADOR
2016

CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Directora del Trabajo de Investigación sobre el tema: “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN EL SECTOR DE LA KENNEDY DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”, presentado por el señor Naranjo Garcés Juan Pablo, para optar por el título de Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios; CERTIFICO que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Quito, D.M.

Ing. Ivanna Sánchez Montero. MsC

DIRECTORA

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRONICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Juan Pablo Naranjo Garcés, declaro ser autor del Proyecto de tesis de titulado a “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN EL SECTOR DE LA KENNEDY DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”, como requisito para optar al grado de “Ingeniero en Administración de Empresas y Negocios” autorizo al sistema de bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional, (RDI-UTI).

Los usuarios del (RDI-UTI) podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los derechos del Autor, Morales y Patrimoniales sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitare la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. El caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para la constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, al día 19 del mes de Septiembre del año 2016, firmo conforme:

Autor:

Firma

Número de Cédula: 172198532-1

Dirección: Av. Manuel Córdova Galarza y Radio Faro

Correo Electrónico: jpablg@hotmail.com

Teléfono: 3430-422

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la fortaleza y la sabiduría para cumplir mis metas y propósitos, siendo el mi soporte y quien guía mi camino al éxito.

Gracias.

DEDICATORIA

A mi madre por apoyarme en la consecución de mis estudios universitarios para lograr culminarlos con éxito.

El Autor

APROBACIÓN DE TRIBUNAL DE GRADO

Proyecto de aprobación de acuerdo al Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

Quito,.....

Para constancia firman

TRIBUNAL DE GRADO

F.....
PRESIDENTE

F.....
VOCAL

F.....
VOCAL

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN	i
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE CUADROS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
SUMARIO INVESTIGATIVO	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I.....	3
IDEA DE NEGOCIO	3
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD.....	3
1.1.1 Pasos dados hasta el momento para poner en marcha el proyecto.....	7
1.1.2 Problemas encontrados hasta el momento.	7
1.1.3 Problemas que se prevén.....	7
1.1.5 Papel que juega cada socio en la puesta en marcha.	8
CAPITULO II	10
ÁREA DE MARKETING.....	10
2.1 DEFINICIÓN DEL MERCADO	10
2.1.2 Qué mercado se va a tocar en general.	11

2.1.3 Necesidades que cubre.	25
2.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO	26
2.2.1 Especificación del Servicio o Producto.....	26
2.2.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona	26
2.2.3 Presentación del Servicio o Producto.....	26
2.2.4 Precio del Producto o servicio	27
2.2.5 Promoción y Publicidad que se realizara.	28
2.2.6 Sistema de distribución a utilizar.	29
2.2.7 Seguimiento de Clientes.....	30
2.2.8 Especificar mercados alternativos.....	30
2.2 DEFINICIÓN DE LA COMPETENCIA.....	29
2.3.1 Descripción de la competencia.....	31
2.3.2 Definir puntos fuertes y débiles de la competencia, comparándolos con los del proyecto propio.	32
2.4 COSTOS DEL PRODUCTO / SERVICIO, POR PERIODOS.	31
2.4.1 Determinación de Costos variables.....	32
2.4.2 Determinación de Costos Fijos.	33
2.4.3 Determinación de costo total del producto o servicio.....	34
2.4.4 Comparación con los precios de la competencia y explicar en que se basan las diferencias, argumentar precio fijado.	34
CAPÍTULO III.....	36
AREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)	36
3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	36
3.1.1 Descripción de los procesos.....	39
3.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas	39
3.1.3 Tecnología a aplicar.....	44

3.2 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES	44
3.3 Número de trabajadores.....	44
3.4 DESCRIPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS	45
3.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.	45
3.5 CALIDAD.....	45
3.5.1 Método de Control de Calidad.	45
3.6 NORMATIVAS Y PERIMSOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN.....	46
3.6.1 Seguridad e higiene ocupacional.....	46
CAPÍTULO IV	48
AREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN.....	48
4.1 ANALISIS ESTRATEGICO Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.....	48
4.1.1 Visión de la Empresa.	48
4.1.2 Misión de la Empresa.....	48
4.1.3 Análisis FODA.....	48
4.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA.....	51
4.2.1 Realizar organigrama de su empresa para definir la organización.	51
4.2.2 Describa brevemente los cargos del organigrama.....	53
4.3 CONTROL DE GESTIÓN	55
4.3.1 Haga un listado de los indicadores de gestión necesarios.....	55
4.4 NECESIDADES DE PERSONAL	55
CAPÍTULO V	56
AREA JURIDICO LEGAL.....	56
5.1 DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURIDICA	56
5.2 Patentes y Marcas.....	57
CAPÍTULO VI.....	60

AREA FINANCIERA.....	60
6.1 PLAN DE INVERSIONES.....	60
6.2 PLAN DE FINANCIAMIENTO	61
a) Capital de trabajo	61
b) Forma de financiamiento.....	61
6.3 CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS.....	62
a) Detalle de Costos.....	63
b) Proyección de Costos	63
c) Detalle de Gastos.....	66
d) Proyección de Gastos	68
6.4 CÁLCULO DE INGRESOS	73
6.5 FLUJO DE FONDOS	76
6.6 PUNTO DE EQUILIBRIO	77
6.7 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO.....	79
6.8 EVALUACIÓN FINANCIERA	80
a) Indicadores	80
a.1) Valor Actual Neto	70
a.2) Tasa Interna de Retorno	81
a.3) Beneficio Costo.....	81
a.4) Período de Recuperación.....	82
b) Razones	83
b.1) Liquidez.....	83
b.2) Rentabilidad	83
BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXOS	89
GLOSARIO	92

ÍNDICE DE CUADROS

Tabla N.- 1: DIMENSIÓN GEOGRÁFICA	12
Tabla N.- 2: DIMENSIÓN DEMOGRÁFICA.	13
Tabla N.- 3: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA.....	14
Tabla N.- 4: PROYECCIÓN DE LA OFERTA	15
Tabla N.- 5: DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA	16
Tabla N.- 6: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 1.....	17
Tabla N.- 7: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 2.....	18
Tabla N.- 8: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 3.....	19
Tabla N.- 9: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 4.....	20
Tabla N.- 10: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 5.....	21
Tabla N.- 11: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 6.....	22
Tabla N.- 12: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 7.....	23
Tabla N.- 13: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 8.....	24
Tabla N.- 14: PRECIO DEL SERVICIO.....	27
Tabla N.- 15: CATÁLOGO DE PRODUCTOS: HARDWARE.....	30
Tabla N.- 16: EMPRESAS DE LA COMPETENCIA	31
Tabla N.- 17: COSTO TOTAL DEL SERVICIO.....	34
Tabla N.- 18: DESCRIPCIÓN DE PROCESO DE MANTENIMIENTO	39
Tabla N.- 19: ACTIVIDADES DE LOS EMPLEADOS EN HORAS DE TRABAJO.....	43
Tabla N.- 20: CANTIDAD DE EMPLEADOS POR AREA	44
Tabla N.- 21: INSUMOS DE SERVICIO.....	45
Tabla N.- 22: ANÁLISIS FODA	49
Tabla N.- 23: MATRIZ DE ENTRECruzamiento.....	50
Tabla N.- 24: DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO, GERENTE ADMINISTRATIVO	53
Tabla N.- 25: DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO, JEFE DE SISTEMAS	53
Tabla N.- 26: DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO, JEFE DE MARKETING.....	53

Tabla N.- 27: DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO, SECRETARIA CONTABLE	54
Tabla N.- 28: DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO, EJECUTIVO DE VENTAS	54
Tabla N.- 29: DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO, TECNICO DE MANTENIMIENTO	54
Tabla N.- 30: INDICADORES DE GESTIÓN.....	55
Tabla N.- 31: APORTES DE LOS SOCIOS	57
Tabla N.- 32: PLAN DE INVERSIONES	60
Tabla N.- 33: CAPITAL DE TRABAJO	61
Tabla N.- 34: FORMA DE FINANCIAMIENTO	61
Tabla N.- 35: DETALLE DE COSTOS.....	62
Tabla N.- 36: PROYECCIÓN DE COSTOS AÑO 1	63
Tabla N.- 37: PROYECCIÓN DE COSTOS AÑO 2	63
Tabla N.- 38: PROYECCIÓN DE COSTOS AÑO 3	64
Tabla N.- 39: PROYECCIÓN DE COSTOS AÑO 4	64
Tabla N.- 40: PROYECCIÓN DE COSTOS AÑO 5	64
Tabla N.- 41: PROYECCIÓN TOTAL DE COSTOS	65
Tabla N.- 42: DETALLE DE GASTOS	66
Tabla N.- 43: AMORTIZACIÓN DE PRESTAMO BANCARIO	66
Tabla N.- 44: PROYECCIÓN DE GASTOS AÑO 1	68
Tabla N.- 45: PROYECCIÓN DE GASTOS AÑO 2	68
Tabla N.- 46: PROYECCIÓN DE GASTOS AÑO 3	69
Tabla N.- 47: PROYECCIÓN DE GASTOS AÑO 4	69
Tabla N.- 48: PROYECCIÓN DE GASTOS AÑO 5	69
Tabla N.- 49: PROYECCIÓN TOTAL DE GASTOS.....	70
Tabla N.- 50: MANO DE OBRA.....	71
Tabla N.- 51: PROVISIONAL.....	71
Tabla N.- 52: DEPRECIACIÓN	72
Tabla N.- 53: PROYECCIÓN DE LA DEPRECIACIÓN.....	72
Tabla N.- 54: CALCULO DE INGRESOS	73
Tabla N.- 55: PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 1	73

Tabla N.- 56: PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 2	74
Tabla N.- 57: PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 3	74
Tabla N.- 58: PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 4	74
Tabla N.- 59: PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 5	74
Tabla N.- 60: PROYECCIÓN TOTAL DE INGRESOS.....	75
Tabla N.- 61: FLUJO DE FONDOS	76
Tabla N.- 62: ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	79
Tabla N.- 63: PERIODO DE RECUPERACIÓN	82

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N.- 1: ECUADOR PENETRACIÓN DE LAS TIC A NIVEL EMPRESARIAL	6
Gráfico N.- 2: ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN LA ZONA ADMINISTRATIVA EUGENIO ESPEJO	11
Gráfico N.- 3: MAPA ADMINISTRACIONES ZONALES DE QUITO	12
Gráfico N.- 4: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 1.....	17
Gráfico N.- 5: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 2.....	18
Gráfico N.- 6: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 3.....	19
Gráfico N.- 7: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 4.....	20
Gráfico N.- 8: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 5.....	21
Gráfico N.- 9: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 6.....	22
Gráfico N.- 10: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 7.....	23
Gráfico N.- 11: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 8.....	24
Gráfico N.- 12: LOGO CORPORATIVO DE PCSOLUTION	27
Gráfico N.- 13: PAGINA WEB DE LA EMPRESA	28
Gráfico N.- 14: REDES SOCIALES DE LA EMPRESA	29
Gráfico N.- 15: CANALES DE DISTRIBUCIÓN	29
Gráfico N.- 16: PROYECTO PCSOLUTION: MAPA DE PROCESOS	38
Gráfico N.- 17: MANTENIMIENTO TÉCNICO VISITA TÉCNICA A EMPRESA	41
Gráfico N.- 18: MANTENIMIENTO TÉCNICO EN EL TALLER	42
Gráfico N.- 19: PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE LA EMPRESA	43
Gráfico N.- 20: ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL	51
Gráfico N.- 21: ORGANIGRAMA FUNCIONAL.....	52
Gráfico N.- 22: PUNTO DE EQUILIBRIO.....	78

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA “INDOAMÉRICA”
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS**

SUMARIO INVESTIGATIVO

Tema: PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS EN EL SECTOR DE LA KENNEDY DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

AUTOR: Naranjo Garcés Juan Pablo.

TUTOR: Ing. Ivanna Sánchez Montero. MsC

El presente proyecto es una propuesta de un plan de negocios que se centra en la creación de la empresa PCSolution Cía. Ltda. que brindará servicios de mantenimiento técnico y servicios tecnológicos a equipos informáticos en PYMES, con sede en el sector norte de la ciudad de Quito.

Siguiendo la metodología adecuada para elaborar el plan de negocios, esto es sondeo y segmentación del mercado, definición de los servicios a implementar, análisis del entorno empresarial, análisis de la estrategia, análisis de procesos, planificación estratégica y gestión por procesos y finalmente la evaluación económico-financiera, se propone una empresa que logre insertarse, mantenerse y lograr una posición preponderante en el competitivo mercado del mantenimiento de equipos informáticos para lo que se requiere no solo de conocimientos técnicos de punta sino también de una estrategia de marketing, una planificación estratégica y una estructura administrativa que posibiliten esas metas a mediano y largo plazo, temas que son tratados en el presente trabajo.

Al finalizar el trabajo, se concluye que la empresa PCSolution requiere un capital inicial de trabajo de USD 30.000,00, y el resto mediante un préstamo bancario, dicho capital inicial se recupera en el cuarto año, obteniendo al final del periodo una rentabilidad del TIR del 52,75% por lo que se considera una rentabilidad económica del VAN de 43.382,34.

DESCRIPTORES: Plan de negocios, Mantenimiento, Sistemas informáticos, Procesos, Calidad, Planificación estratégica, Marketing.

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA “INDOAMÉRICA”
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y NEGOCIOS**

ABSTRACT

Topic: BUSINESS PLAN FOR THE CREATION OF A TECHNOLOGICAL SERVICES COMPANY IN THE KENNEDY SECTOR AT NORTH OF QUITO, M.D.

AUTOR: Naranjo Garcés Juan Pablo.

TUTOR: Ing. Ivanna Sánchez Montero. MsC

This project is a proposal for a business plan that focuses on the creation of the company PCSolution CIA. Ltda. to provide technical maintenance services and technology services to computer equipment in PYMES, based in the northern sector of Quito city.

Following the appropriate methodology to develop the business plan, this is survey and market segmentation, definition of services to be implemented, analysis of the business environment, strategy analysis, process analysis, strategic planning and management processes and finally the evaluation economic and financial, a company that achieves inserted, maintained and achieve a leading position in the competitive market of maintenance of computer equipment to what is proposed is required not only technical know-edge but also a marketing strategy, strategic planning and an administrative structure that will enable these goals in the medium and long term issues that are discussed in this work.

At the end of the work, it is concluded that the company PCSolution requires an initial working capital of USD 30,000.00, and the rest through a bank loan, said initial capital is recovered in the fourth year, getting to the end of the period a return of TIR of 52.75% so it is considered an economic return of VAN to 43,382.34.

DESCRIPTORS: Business Plan, Maintenance, Computer Systems, Processes, Quality, Strategic Planning, Marketin

INTRODUCCIÓN

Plan de negocios para la creación de una empresa de servicios tecnológicos en el sector de la Kennedy del Distrito Metropolitano de Quito,

La automatización de procesos en las empresas y la demanda de los particulares frente a la avalancha de información que es posible aprovechar e intercambiar a través de un sistema de cómputo hace que los medios para acceder a esta Tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) den origen a expresiones como Sociedad de la información, Ciudadano digital y Empresa digital que tienen como denominador común el uso de los sistemas informáticos en su quehacer diario, de tal manera que las empresas de cualquier tamaño no pueden desarrollar su actividad eficientemente si sus sistemas informáticos y de telecomunicaciones no están en pleno funcionamiento, desde esta óptica, la misión del emprendedor al implementar la empresa PCSolution Cía. Ltda. se centra en proporcionarlos servicios que garanticen el óptimo funcionamiento de los sistemas de sus clientes, focalizando su actividad en el segmento de los hogares y las pequeñas y medianas empresas (PYMES). La gran mayoría de PYMES en general no están en capacidad de disponer permanentemente de un departamento encargado del mantenimiento de sus equipos, por lo que se opta por la contratación externa de estos servicios de manera ocasional o bajo contrato de servicios con empresas proveedoras del mismo (como lo será PCSolution), esta es, aparentemente, una oportunidad de mercado con gran potencial, lo que se determinará con el plan de negocios a desarrollar.

El presente proyecto se desarrolla utilizando el formato de plan de negocios de la UTI, el mismo que se divide en seis capítulos fuertemente relacionados y que se complementan entre sí.

Capítulo I: Se presenta la idea del proyecto, definiendo su campo de actividad, la conformación de la empresa y temas relacionados.

Capítulo II: Hace referencia al marketing, primero con un sondeo o estudio del mercado en base a una segmentación y análisis del mismo, lo que abarca análisis de la competencia y segundo con el análisis del servicio a ofrecer, lo que abarca temas como análisis de costos de implementación de la empresa, gastos operacionales y temas como la manera de socializar o promocionar a la empresa y sus servicios.

Capítulo III: Se aborda el tema de la operación de la empresa, considerando aspectos de la gestión por procesos y Gestión de la calidad en el servicio.

Capítulo IV: toca el tema de la organización y gestión empresarial tomando en cuenta aspectos como la Planificación Estratégica y la estructura organizacional de la empresa, se considera además el establecimiento de indicadores de gestión (Cuadro de Mando Integral)

Capítulo V: Se analizan aspectos legales y tributarios que norman el funcionamiento de la empresa.

Capítulo VI: Trata el tema del análisis financiero y los aspectos como flujos de caja proyectados, tasas de rentabilidad, de eficiencia financiera, punto de equilibrio financiero y otras.

Se incluyen al final del presente plan los respectivos anexos, un glosario de términos y las referencias bibliográficas tomadas en cuenta en la realización de este proyecto de grado.

CAPITULO I

IDEA DE NEGOCIO

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La idea del negocio de PCSolution Cía. Ltda. se sintetiza en la declaración de sumisión:

“La empresa PCSolution Cia. Ltda. se enfoca en la prestación de servicios tecnológicos en informática, lo que incluye asesoría, suministro y mantenimiento de los sistemas de hardware y software para el sector de PYMES de la ciudad de Quito, brindando a nuestros valiosos clientes un servicio de calidad en base a tecnología de punta y personal especializado, lo que garantiza que tanto ellos como nosotros nos proyectemos con seguridad en un mercado cada vez más competitivo y exigente.”

La empresa PCSolution iniciara sus actividades desde el sector de la Kennedy al norte de la ciudad de Quito, el segmento de hogares y de las PYMES ofrece ciertas ventajas para una empresa como PCSolution, que empieza a incursionar en este mercado, como por ejemplo el relativo fácil acceso a la tecnología, un amplio segmento de mercado y así mismo relativamente pocas barreras para que este sector (más aún bajo la coyuntura actual) acceda a créditos productivos, lo que brinda una gran oportunidad de incursionar con éxito en este segmento, aunque esta oportunidad es en cierta forma también una amenaza ya que esto hace atractivo al sector y convoca a muchos competidores es el campo de actividad de PCSolution, de hecho, la misma empresa PCSolution busca financiarse inicialmente con un préstamo de BanEcuador.

Actualmente se percibe a simple vista un aumento en el acceso al uso de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) en la población en general, lo que en cierta forma ha cambiado la forma en que la población se relaciona social y comercialmente.

Hoy el marco legal ecuatoriano ya considera términos como Ciudadano digital, Empresa digital, Servidor público digital, Ciudad inteligente o Territorio digital y Sociedad de la información (SNAP, 2014).

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) señala que para el 2013, el 28,3% de los hogares a nivel nacional tienen acceso a internet, 16,5 puntos más que en el 2010. En el área urbana el crecimiento es de 20,3 puntos, mientras que en la rural de 7,8 puntos.(INEC,2013, p.7), cabe destacar que el indicador tiene su principal contribución por las conexiones móviles que representan el 80% del total, frente al 20% de conexiones fijas.

También existe el indicador de incremento de la infraestructura de telecomunicaciones, es así que en el año 2006 la red nacional de fibra óptica contaba con 3.500 Km, la misma que para el año 2013 se multiplicó por 10 su dimensión, teniendo una extensión actual de 35.111Km. (MINTEL-a, 2014).

MINTEL reporta en el 2013 un incremento en el uso de internet esto en función que en el año 2006 había 823.483 usuarios de internet, y marzo del 2013 existían 9.531.286 usuarios, esto representa un incremento de 11,5 veces. (MINTEL-b, 2014, p.25)

Como una estrategia complementaria para asegurar el acceso universal a internet y al uso de tecnologías el MINTEL ha instalado hasta el año 2013 un total de 473 infocentros a lo largo de todo el país, en los cuales se han capacitado a 36.139 ciudadanos y ciudadanas y han asistido a los infocentros un total de 412.000 ciudadanos y ciudadanas hacer uso de esta infraestructura instalada.

Respecto al uso de estas tecnologías, varias estadísticas demuestran una sostenida tendencia al uso generalizado de las TIC. Por ejemplo en el año 2012 el 39% de los ecuatorianos afirmaron utilizar computadora, el 35% haber utilizado internet y 47% tener una línea celular activa. (INEC, 2013); No obstante existe un importante desafío respecto al contenido en internet. Pues si bien un alto número de personas en el Ecuador lo utilizan, las actividades son de tipo informativo en general, así el 31,3% a nivel nacional lo hace para obtener información, el 34%

para actividades de educación y aprendizaje y un 25,9% para comunicación en general.

Sin embargo respecto de actividades transaccionales en plataformas electrónicas, el uso es muy reducido, así menos del 1% de la población emplea internet para transacciones bancarias, comerciales o con el gobierno. (Op. Cit. 2013).

A nivel de PYMES (pequeñas y medianas empresas), la información proporcionada por MINTEL (MINTEL-b, 2014) señala que el uso primario de las TIC a nivel empresarial es el simple traspaso de información, se destaca la poca presencia de las empresas a nivel de páginas web y en general la casi ninguna capacitación al personal en materia de TIC.

Además, se señala que la importancia que se da a las TIC gira esencialmente en torno a:

- **Información:** Por la rapidez y agilidad con la que se maneja y circula la información.
- **Productividad:** Ya que las TIC son un apoyo para orientar las estrategias, organizar mejor, capacitación y aprendizaje, etc.
- **Expansión:** Ya que facilita la apertura de nuevos mercados para la empresa, aumenta el ingreso de la empresa.

Otro aspecto a analizar es la importancia que se da al uso de TIC en el sector de las instituciones del Estado, al respecto, el MINTEL señala los resultados de un estudio: (Gráfico N.- 1)

CLASIFICACION	MICROEMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA	MEDIANA EMPRESA	TOTA GENERAL
Proporción de empresas que utilizan computadoras	42,9%	71,6%	90,2%	68,2%
Proporción de empresas que utilizan Internet	72,4%	81,9%	92,5%	82,3%
Proporción de empresas con presencia en la web	9,2%	22,8%	50,2%	27,4%
Proporción de empresas con Intranet	39,0%	42,0%	57,0%	46,0%
Proporción de empresas que reciben pedidos por Internet	26,1%	46,0%	58,6%	43,6%
Proporción de empresas que utilizan Internet clasificadas por tipo de acceso: Banda Ancha Fija	98,8%	98,9%	99,6%	99,1%
Proporción de empresas que utilizan Internet clasificadas por tipo de acceso: Banda Ancha Movil	1,1%	1,1%	0,4%	0,9%
Proporción de empresas que utilizan Internet clasificadas por tipo de acceso: Banda Angosta	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Proporción de empresas con red de área local (LAN)	42,3%	47,1%	57,7%	49,1%
Proporción de empresas que utilizan Internet: Banca electrónica / servicios financieros	51,1%	68,5%	78,2%	65,9%
Proporción de empresas que utilizan Internet: Capacitación de personal	13,9%	17,1%	24,2%	18,4%
Proporción de empresas que utilizan Internet: Contratación interna o externa	5,3%	9,1%	22,4%	12,2%
Proporción de empresas que utilizan Internet: Enviar o recibir correo electrónico	85,9%	92,1%	94,3%	90,8%
Proporción de empresas que utilizan Internet: Interacción con organizaciones gubernamentales	41,8%	56,3%	66,7%	54,9%
Proporción de empresas que utilizan Internet: Obtener información de bienes y servicios	74,3%	82,7%	84,7%	80,6%
Proporción de empresas que utilizan Internet: Proveer servicios a clientes	53,1%	43,8%	35,2%	44,0%
Proporción de empresas que utilizan Internet: Uso de videoconferencias	23,5%	22,2%	23,6%	23,1%

Gráfico N.- 1: ECUADOR PENETRACIÓN DE LAS TIC A NIVEL EMPRESARIAL
Fuente: Tecnologías de la información y comunicaciones para el desarrollo.(MINTEL-a, 2014, p.38)

Este mismo estudio señala que “el entrenamiento para el uso de herramientas tecnológicas, software especializado y otro tipo de capacitaciones tanto teóricas como prácticas en temas TIC para que puedan ser utilizadas para el trabajo habitual de los funcionarios públicos es fundamental, en términos de productividad y eficiencia laboral” (p.40), al respecto el 39,30% de los funcionarios encuestados señala como “poco adecuado” el nivel de capacitación del personal en cuanto a TIC dentro de la institución en que labora, así mismo se señala que aproximadamente el 80% de los encuestados desconoce el significado y uso de “computación en la nube”, además se indica que apenas un 23,68% de los encuestados señala que su institución ofrece canales de comunicación y retroalimentación con los usuarios, mientras que el porcentaje restante no lo ofrece actualmente, pues sus portales web son puramente informativos.

1.1.1 Pasos dados hasta el momento para poner en marcha el proyecto.

La idea de emprender en este proyecto nace precisamente de la oportunidad que brinda la actual coyuntura del país (cambio de matriz productiva), pues, si bien la actividad ya se da en nuestro medio, la diferenciación en el servicio y sobre todo de software y la disciplina y compromiso de los socios emprendedores para brindar un servicio diferenciado en base a la calidad total de procesos y procedimientos.

Actualmente los tres emprendedores están tramitando el crédito de BanEcuador (ex-Banco Nacional de Fomento), en base precisamente al plan de negocios objeto de este informe, ese trámite tendrá una duración aproximada de tres meses de acuerdo a datos proporcionados por los funcionarios de la entidad.

1.1.2 Problemas encontrados hasta el momento.

El segmento de mercado es bastante amplio y asequible, lo que hace que haya una significativa cantidad de pequeñas empresas que proveen el servicio ofrecido por PCSolution, así mismo el rango de precios es también amplio, sin embargo, como se detallará al analizar la competencia, estas empresas no presentan un aspecto que las diferencie sustancialmente entre ellas, Son muy pocas las que marcan un diferencia o que presentan una ventaja competitiva, esto a la larga puede convertirse en una oportunidad para PCSolution ya que la empresa busca diferenciarse significativamente del resto y tiene los recursos humanos para lograrlo, una vez que se consiga el financiamiento y se cristalice lo señalado en el presente plan de negocios.

1.1.3 Problemas que se prevén.

Un primer sondeo a los potenciales clientes delata la dificultad para llegar a ellos con ideas innovadoras, se da por la poca importancia que dan muchos propietarios de PYMES al asunto de la inversión en TIC, este problema se constituye un desafío para concientizar a estos potenciales clientes en las ventajas de un inversión planificada en estas tecnologías, ofreciéndoles servicios y productos de calidad, a bajos costos y con un respaldo o valor agregado como lo sería la

capacitación al personal, mantenimiento preventivo periódico, optimización en el uso de los recursos del usuario, asistencia telefónica y otros extras.

Otro inconveniente que se prevé tiene que ver con la disponibilidad de recursos de terceros, sobre todo en lo que tiene que ver con el hardware, material publicitario, apoyo logístico y otros.

1.1.4 Soluciones.

Establecer alianzas estratégicas con proveedores clave, el objetivo final de los promotores de PCSolution es mantener los inventarios de estos insumos en cero y trabajar exclusivamente en base a la demanda real, y eso requiere estrecha colaboración con los proveedores, además que permite a la empresa enfocarse exclusivamente en “su negocio”.

Utilizar estrategias de marketing para satisfacer todas las necesidades de las empresas, que han sido detectadas en el estudio de mercado previo y que se describe en el presente informe.

1.1.5 Papel que juega cada socio en la puesta en marcha.

Uno de los tres emprendedores es ingeniero de sistemas que se ha especializado en el desarrollo de plataformas de arquitectura lo que evidentemente masifica la disponibilidad del software (cuyos costos se han ido reduciendo drásticamente), tanto para quien lo produce como para los usuarios intermedios y finales, además posee software propio para el mantenimiento que deberán realizar los técnicos, lo que también abarata los costos para el empresario.

El otro emprendedor es ingeniero en Administración de empresas, por lo que la planificación estratégica y el manejo administrativo de PCSolution estarán a su cargo.

Un tercer emprendedor es especialista en marketing, evidentemente se encargará de plantear y ejecutar las estrategias de mercadeo que coloquen a la empresa en la preferencia de los usuarios.

PCSolution es concebida como una empresa de servicios basada en la tecnología, que aspira a salir adelante potenciando las capacidades de sus emprendedores y colaboradores, servicios diferenciados y de calidad, constante contacto con los clientes, gestión en base a procesos e indicadores y penetración en el mercado aplicando estrategias innovadoras.

CAPITULO II

ÁREA DE MARKETING

2.1 DEFINICIÓN DEL MERCADO

“Conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto o servicio. Estos compradores comparten una necesidad o deseo determinados que se pueden satisfacer mediante relaciones de intercambio.” Kotler, Philip, Armstrong, Gary. (2007, pág. 163)

Para poder definir nuestro mercado se procede a determinar y cuantificar la oferta y la demanda y a su vez las relaciones entre quienes participan dentro del mercado.

Haciendo referencia a una encuesta realizada en las TIC en Ecuador (Tecnologías de la Información y Comunicaciones) (TIC's) – 2013 (INEC, 2013) señalan que en el 2013:

- El 18,1% de los hogares tiene al menos un computador portátil, 9,1 puntos más que lo registrado en 2010.
- El 27,5% de los hogares tiene computadora de escritorio, 3,5 puntos más que en 2010.
- El 28,3% de los hogares a nivel nacional tienen acceso a internet, 16,5 puntos más que en el 2010. En el área urbana el crecimiento es de 20,3 puntos, mientras que en la rural de 7,8 puntos.
- El 43,6% de las personas de Ecuador utilizaron computadora, 6,1 puntos más que en el 2010. En el área rural el incremento es de 8,4 puntos más que en el 2010.
- La provincia con mayor número de personas que utilizan computadora es Pichincha con el 56,2%, seguido por Azuay con el 54,3%; mientras que Los Ríos es la provincia que menos usa con el 28,4%.

- La provincia con mayor acceso a internet en el año 2013 es Pichincha con el 53,1%, mientras que Los Ríos con el 25,0% es la provincia con menor acceso.

Fuente: (TIC's) (INEC, 2013)

2.1.1 Qué mercado se va a tocar en general.

El segmento general del mercado elegido para que PCSolution desarrolle su actividad se centra en las pequeñas y medianas empresas ubicadas al norte de la ciudad de Quito.

SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

En base a las definiciones anteriores, se presenta la siguiente segmentación del mercado que sirve como base para la realización del estudio de mercado, el mismo que está destinado al sector de las PYMES que requieran el servicio de soluciones tecnológicas y mantenimiento técnico que brinda PCSolution.

EUGENIO ESPEJO Y DMQ: NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS POR TAMAÑOS Y RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA (tamaño medido en base al ingreso anual)

ESTABLECIMIENTOS POR SECTORES ECONÓMICOS	EUGENIO ESPEJO				DMQ			
	Tamaño por ingresos				Tamaño por ingresos			
	Micro	Peq	Mediana	Grande	Micro	Peq	Mediana	Grande
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	27	9	8	6	48	20	14	10
Explotación de minas y canteras.	6	9	11	26	10	11	12	27
Industrias manufactureras.	1.925	323	71	49	8.943	1.007	227	159
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	6	10	1	1	12	13	2	1
Distribución de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento.	9	4	0	1	65	9	0	1
Construcción.	132	91	41	24	356	125	49	26
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.	8.389	1.627	430	264	44.015	3.457	766	412
Transporte y almacenamiento.	265	93	37	29	681	173	67	43
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas.	2.873	334	34	14	9.961	611	46	18
Información y comunicación.	921	147	40	24	4.270	177	50	27
Actividades financieras y de seguros.	219	145	49	51	437	206	78	61
Actividades inmobiliarias.	189	77	18	3	357	96	28	5
Actividades profesionales, científicas y técnicas.	1.035	432	70	35	2.832	499	83	42
Actividades de servicios administrativos y de apoyo.	576	255	83	18	1.173	306	98	21
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	60	41	24	21	148	69	35	31
Enseñanza.	519	183	56	18	1.757	428	90	28
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.	1.261	154	26	13	3.074	268	47	24
Artes, entretenimiento y recreación.	166	52	8	5	755	74	10	7
Otras actividades de servicios.	2.417	133	24	8	8.592	203	30	10
Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y se	0	0	0	0	0	0	0	0
Actividades de Organizaciones y Órganos Extraterritoriales.	3	7	0	0	5	7	0	0
No Informa	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	20.998	4.126	1.031	610	87.491	7.769	1.732	956

Gráfico N.- 2: ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN LA ZONA ADMINISTRATIVA EUGENIO ESPEJO

Fuente: Distrito Metropolitano de Quito

SEGMENTO DE MERCADO:

DIMENSIÓN CONDUCTUAL.

TIPO DE NECESIDAD: SEGURIDAD DE INFORMACIÓN

TIPO DE COMPRA: REPETITIVO

RELACIÓN CON LA MARCA: SI

ACTITUD FRENTE AL PRODUCTO: POSITIVA

Tabla N.- 1: DIMENSIÓN GEOGRÁFICA

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
PAIS	ECUADOR
REGIÓN	SIERRA
CIUDAD	QUITO
POBLACIÓN EMPRESAS EN QUITO	97.938

Fuente: INEC (Censo 2010)

Elaborado por: El Autor



Gráfico N.- 3: MAPA ADMINISTRACIONES ZONALES DE QUITO

Fuente: Distrito Metropolitano de Quito

Elaborado por: El Autor

2.1.2 Cual es el mercado objetivo. ¿Por qué? Definición y perfil

Nuestro mercado objetivo va dirigido a PYMES en el sector norte del Distrito Metropolitano de Quito.

Tabla N.- 2: DIMENSIÓN DEMOGRÁFICA.

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN
EMPRESAS ZONA ADMINISTRATIVA EUGENIO ESPEJO.	Son el 23,24% del total de empresas en Quito.	22.761
PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS	22,66%	5.158
EMPRESAS CON MAYOR INGRESO	53,20%	2.744

Fuente: INEC (Censo 2010)

Elaborado por: El Autor

Mediante datos del censo realizados en el año 2010 la población de Quito corresponde a los 2'239.191 de habitantes, con un crecimiento demográfico anual del 1,52%

En el caso de la población de empresas la zona administrativa Eugenio Espejo donde se centra el segmento de mercado para realizar el proyecto, se encontró una cantidad de 22.761 empresas de las cuales solamente será tomada en cuenta para el siguiente estudio las PYMES con mayores niveles de ingresos, por lo tanto nuestro universo son 2.774 PYMES de la zona Eugenio Espejo.

DEMANDA

La demanda en los servicios de tecnología y mantenimiento en el sector norte de la ciudad de Quito, fue determinado mediante porcentaje de aceptación de servicios de "PCSolution" dicho porcentaje es del 84% generado mediante encuestas realizadas a PYMES del sector urbano de la zona Eugenio Espejo.

Tabla N.- 3: PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA		
AÑO	NUMERO DE PYMES	DEMANDA 84%
2016	2.744	2.305
2017	2.786	2.340
2018	2.828	2.376
2019	2.871	2.412
2020	2.915	2.448

Fuente: INEC (Censo 2010)

Anexo1, Pregunta 4 de la Encuesta para Empresas

Elaborado por: El Autor

OFERTA

La oferta de servicios de PCSolution en aspectos de mantenimiento de sistemas informáticos y asesoría para optimizar los recursos humanos e informáticos de sus clientes se orienta principalmente a PYMES de la ciudad de Quito, con infraestructura informática básica, con acceso a internet (o que lo contemple entre sus planes de crecimiento),

Dada la naturaleza del servicio y ofertas, prácticamente la totalidad de sectores considerados dentro de las PYMES son potenciales clientes de PCSolution ya que en mayor o menor grado, todas las empresas deben utilizar servicios de mantenimiento reparación actualización de equipos y software de sus empresas.

Además hay que destacar que el mercado objetivo definido brinda la posibilidad de desarrollo de PCSolution ya que es relativamente fácil determinar aspectos como el tamaño y poder adquisitivo de los clientes y a su vez, como lo señalan los indicadores, es un mercado en pleno auge y bastante grande lo que en cierta forma garantiza permanencia en el mercado y rentabilidad para la empresa considerando la disposición de los clientes a asumir el reto de que las empresas crezcan aprovechando las ventajas de la tecnología a costos accesibles.

ZONA EUGENIO ESPEJO

Principales actividades por número de establecimientos en relación al total DMQ: se encuentran concentradas el 52% de las empresas Construcción; el 86% de las empresas de Explotación de minas y canteras, 40% de las Administración Pública, Suministro Electricidad 63%, Alojamiento y servicios de comidas 43,3%, Actividades financieras 57,9%, Actividades inmobiliarias 58%, Actividades profesionales, científicas, y técnicas 45,6%, Actividades de servicios administrativos y de apoyo 58%, y en Organizaciones Extraterritoriales el 85,7%.

Están ubicadas más del 20% del total de establecimientos de cada sector, excepto Actividades de los hogares, que no tiene presencia. Fuente: (INEC, Censo Económico 2010)

En cuanto a la oferta de empresas de servicios tecnológicos dentro de la zona Eugenio Espejo se ha considerado la información antes citada sobre Actividades profesionales científicas y técnicas, datos que fueron tomados del Municipio de Quito que son del 45,6 % con el cual se podrá determinar la oferta.

Tabla N.- 4: PROYECCIÓN DE LA OFERTA

PROYECCIÓN DE LA OFERTA	
AÑO	OFERTA (45,6%)
2016	1.251
2017	1.270
2018	1.290
2019	1.309
2020	1.329

Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 5: DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA				
AÑO	DEMANDA	OFERTA	DPI / AÑO	DPI / DIA
2016	2.305	1.251	1.054	3
2017	2.340	1.270	1.070	3
2018	2.376	1.290	1.086	3
2019	2.412	1.309	1.102	3
2020	2.448	1.329	1.119	3

Fuente: Tabla 3 Proyección de la Demanda

Tabla 4 Proyección de la Oferta

Elaborado por: El Autor

Para obtener la muestra se deberá aplicar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_2 * P * Q * N}{Z_2 * P * Q + Ne_2}$$

n= TAMAÑO DE LA MUESTRA

Z= NIVEL DE CONFIABILIDAD

P= PROBABILIDAD DE OCURRENCIA

Q= PROBABILIDAD DE NO OCURRENCIA

N= POBLACION O UNIVERSO

e= ERROR DE LA MUESTRA (5% - 7%)

Fuente: (Galindo, 2007, pág. 388)

Elaborado por: El Autor

$$n = \frac{(1,96)_2 * 0,5 * 0,5 * 2774}{(1,96)_2 * 0,5 * 0,5 + 2774 * (0,05)_2}$$

$$n = \frac{3,8416 * 0,5 * 0,5 * 2774}{3,8416 * 0,5 * 0,5 + 2774 * 0,0025}$$

$$n = \frac{2664,15}{0,9604 + 6,94}$$

$$n = \frac{2664,15}{7,90}$$

n= 337 Encuestas para pequeñas y medianas empresas (PYMES)

ENCUESTA A EMPRESAS

Tabla N.- 6: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 1

PREGUNTA 1		
1. ¿Cuenta con equipos informáticos en su empresa?		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. Si	337	100%
b. No	0	0%
TOTAL	337	100%

Fuente: Anexo 1 Encuesta para empresas.

Elaborado por: El Autor

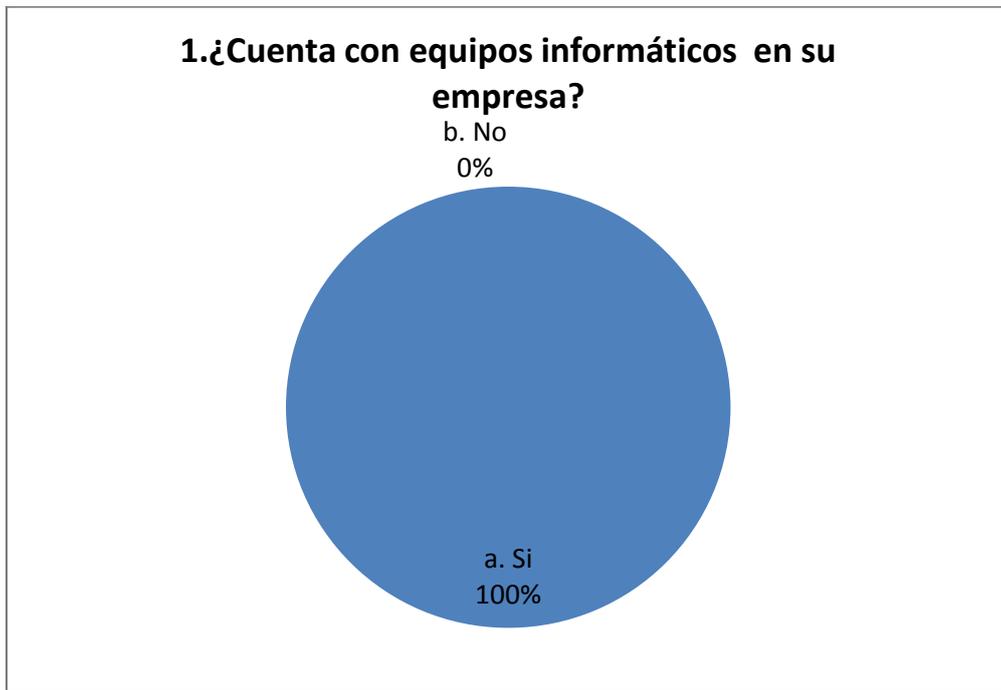


Gráfico N.- 4: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 1

Fuente: Tabla 6 Encuesta para Empresas Pregunta 1

Elaborado por: El Autor

Análisis: En la primera pregunta de la encuesta los datos reflejan que el 100% de pequeñas y medianas empresas encuestadas poseen equipos informáticos.

Interpretación: En base a los resultados obtenidos se observa que prácticamente todas las empresas cuentan con al menos un equipo informático, esto debido al avance de la tecnología y al uso de las TIC hoy en día ya es una necesidad para las empresas el tener además software a la medida de sus necesidades productivas y laborales, por lo tanto esta es una gran oportunidad para prestar nuestros servicios ante gran demanda del mismo.

Tabla N.- 7: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 2

PREGUNTA 2		
2. ¿Qué falla es la más común y por la cual ha tenido que solicitar soporte técnico en su empresa?		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. No enciende la computadora	32	10%
b. Virus	132	39%
c. Falla de un componente físico	55	16%
d. Computadora esta lenta	93	28%
e. Otro	25	7%
TOTAL	337	100%

Fuente: Anexo 1 Encuesta para empresas.
Elaborado por: El Autor

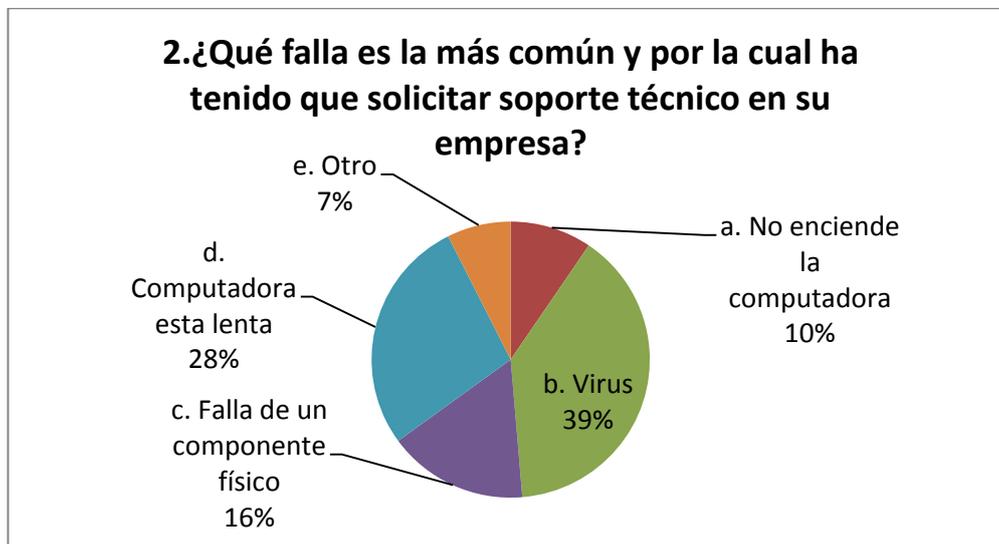


Gráfico N.- 5: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 2

Fuente: Tabla 7 Encuesta para Empresas Pregunta 2
Elaborado por: El Autor

Análisis: El porcentaje más alto de fallas en equipos informáticos corresponde al 39% con respecto a virus, el 28% por computadoras lentas, un 16% por daños en componentes físicos, 10% por problemas de encendido de los equipos y un 7% por problemas de otra índole.

Interpretación: Gran parte de los equipos en las empresas se contaminan a través de virus en archivos que han sido infectados, por medio de memorias USB contaminadas, por medio de la red y por la gran cantidad de información extraída e ingresada que las empresas tienen dentro de sus sistemas, por lo cual se vuelve primordial el uso de antivirus que también se lo brinda dentro del servicio técnico que oferta nuestra empresa.

Tabla N.- 8: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 3

PREGUNTA 3		
3. ¿Con que frecuencia utiliza o utilizaría servicios de mantenimiento y soporte técnico para su empresa?		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. Diariamente	7	2%
b. Semanalmente	48	14%
c. Quincenalmente	94	28%
d. Mensualmente	178	53%
e. Los fines de semana	10	3%
TOTAL	337	100%

Fuente: Anexo 1 Encuesta para empresas.

Elaborado por: El Autor

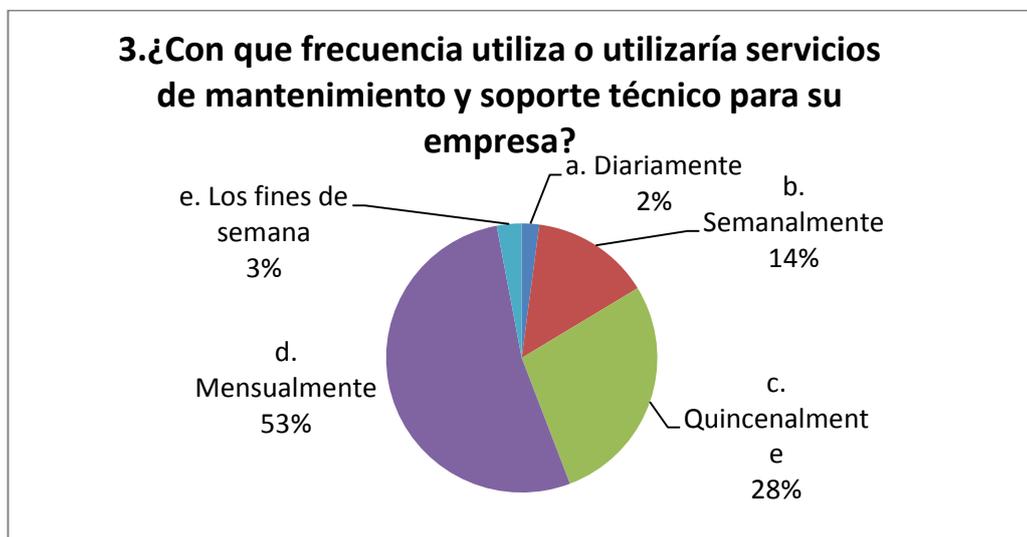


Gráfico N.- 6: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 3

Fuente: Tabla 8 Encuesta para Empresas Pregunta 3

Elaborado por: El Autor

Análisis: Con un alto porcentaje el 53% de empresas utiliza mensualmente servicios de mantenimiento técnico, quincenalmente un 28%, el 14% semanalmente, un 3% los fines de semana y diariamente un 2%

Interpretación: El soporte técnico es muy importante en las empresas ya que tienen información valiosa para la empresa y de su buen funcionamiento depende las labores y el desarrollo óptimo de actividades de la empresa, además se muestra que el soporte mensual y quincenal se solicita con más frecuencia por parte de las empresas para de esta manera optimizar los recursos tecnológicos de las mismas.

Tabla N.- 9: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 4

PREGUNTA 4		
4. ¿Si apareciera una empresa que le brinde servicios tecnológicos con mantenimiento técnico de calidad estaría usted dispuesto a utilizar los servicios de esta empresa en su negocio?		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. Si	284	84%
b. No	53	16%
TOTAL	337	100%

Fuente: Anexo 1 Encuesta para empresas.

Elaborado por: El Autor



Gráfico N.- 7: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 4

Fuente: Tabla 9 Encuesta para Empresas Pregunta 4

Elaborado por: El Autor

Análisis: Existe un gran porcentaje del 84% de las empresas si estaría dispuesto a adquirir los servicios tecnológicos, y un 16% no los usaría.

Interpretación: En las empresas se muestra un buen porcentaje de aceptación de servicios externos esto debido a que últimamente los gastos de tener un departamento técnico independiente es más alto que adquirir ocasionalmente los servicios tercerizados de una empresa como PCsolution , es por esto que este medio es considerablemente favorable para la prestación continua de nuestros servicios.

Tabla N.- 10: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 5

PREGUNTA 5		
5. ¿Qué aspecto en el servicio técnico es el más importante para usted a la hora de elegirlo?		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. Rapidez	30	9%
b. Calidad	80	24%
c. Precio	127	38%
d. Comodidad	28	8%
e. Seguridad	72	21%
TOTAL	337	100%

Fuente: Anexo 1 Encuesta para empresas.

Elaborado por: El Autor

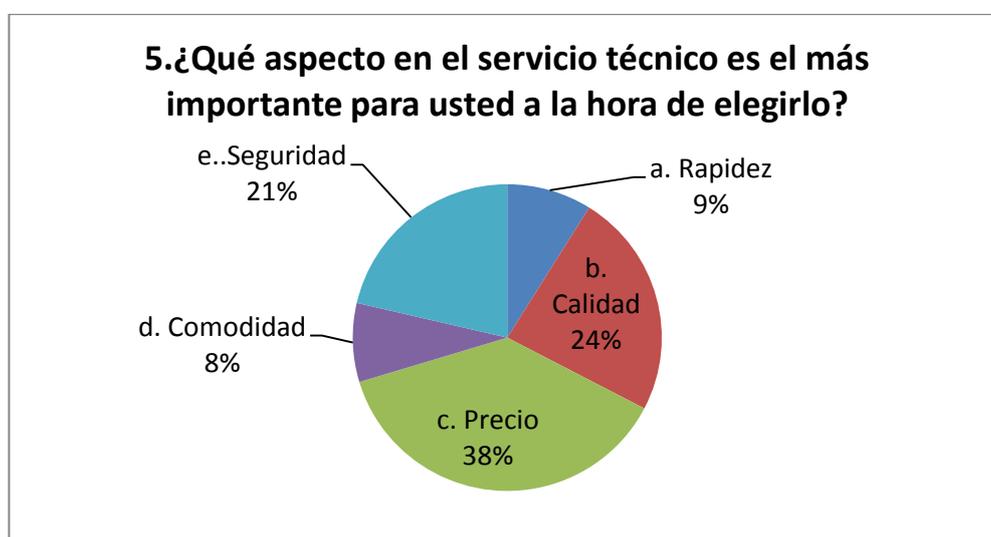


Gráfico N.- 8: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 5

Fuente: Tabla 10 Encuesta para Empresas Pregunta 5

Elaborado por: El Autor

Análisis: En cuanto al aspecto más importante para elegir un servicio técnico en las empresas la encuesta dio como resultado un elevado porcentaje del 38% de elección del servicio por el precio, un 24% por calidad, un 21% por seguridad, el 9% por rapidez, y el 8% restante por comodidad.

Interpretación: Las empresas tienen como primer objetivo economizar sus gastos y por eso el mayor porcentaje es el precio, y como segundo porcentaje más elevado esta la seguridad ya que la información que se guarda en equipos informáticos es el alma de las empresas, y por último la calidad fundamental para mantener los equipos en óptimo funcionamiento por un mayor tiempo.

Tabla N.- 11: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 6

PREGUNTA 6		
6. ¿Qué tipo de programas utiliza en su empresa?		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. Contables	97	29%
b. Diseño	27	8%
c. Procesadores de texto	124	37%
d. Juegos	3	1%
e. Programas Web	69	20%
f. Otros	17	5%
TOTAL	337	100%

Fuente: Anexo 1 Encuesta para empresas.

Elaborado por: El Autor

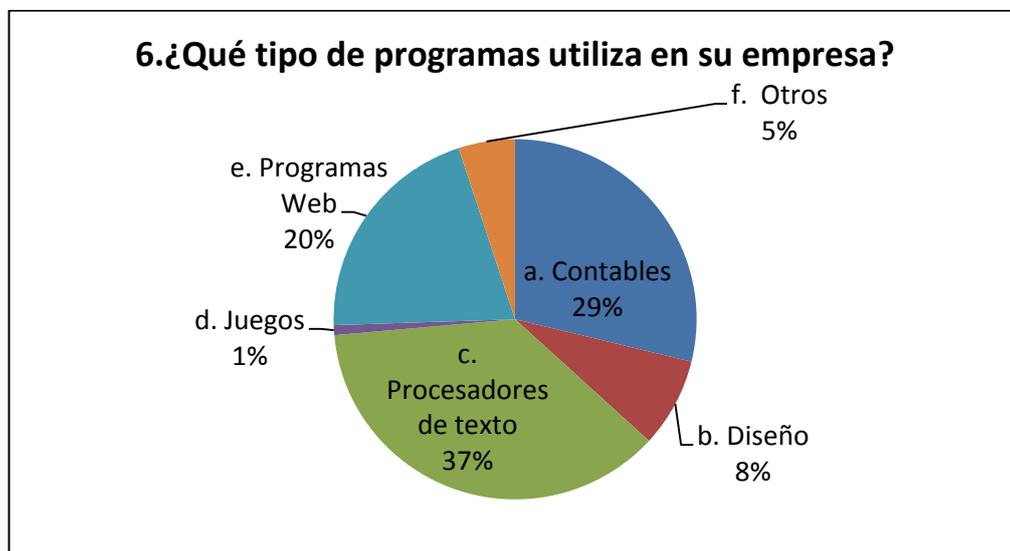


Gráfico N.- 9: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 6

Fuente: Tabla 11 Encuesta para Empresas Pregunta 6

Elaborado por: El Autor

Análisis: Según resultados de la encuesta se obtiene que el tipo de programas usados por empresas en mayor porcentaje es del 37% de uso en procesadores de texto, un 29% en programas de contabilidad, un 20% programas web un 8% programas de diseño, el 5% otros programas y programas de juegos el 1%.

Interpretación: Mediante estos datos se interpreta que los procesadores de texto son más elevados en su uso por ser un medio casi único de ingreso de datos, creación de documentos y presentaciones, útiles hoy en día para toda empresa, seguido del uso importante de programas contables para el monitoreo de activos de cuentas de la empresa, y diseño y programas web ya que hoy en día estas son herramientas de publicidad y de comunicación indispensable para los negocios.

Tabla N.- 12: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 7

PREGUNTA 7		
7. ¿Cómo le gustaría que le brindaran el servicio de soporte técnico en su empresa?		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a. Asistencia Online	64	19%
b. Vía Telefónica	56	17%
c. Personalmente	217	64%
TOTAL	337	100%

Fuente: Anexo 1 Encuesta para empresas.

Elaborado por: El Autor

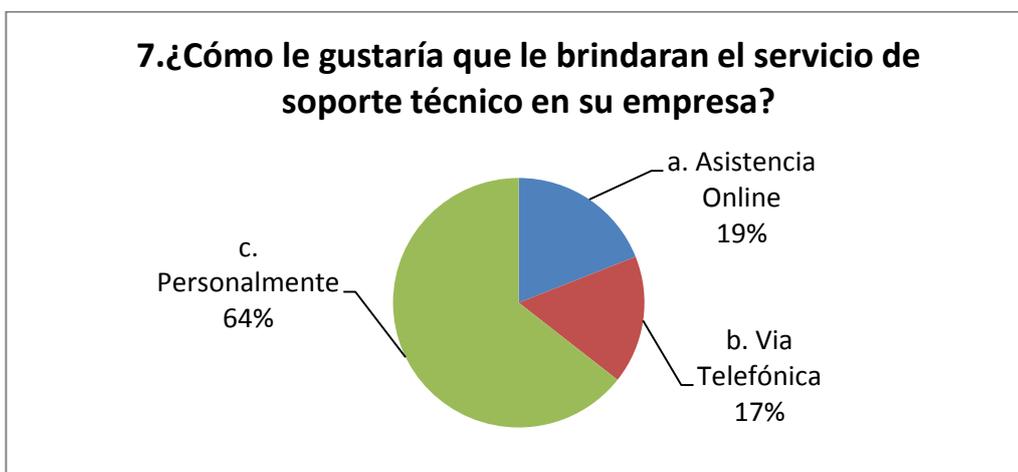


Gráfico N.- 10: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 7

Fuente: Tabla 12 Encuesta para Empresas Pregunta 7

Elaborado por: El Autor

Análisis: Una vez que se obtuvo los resultados de la manera en que prefieren las empresas que se les proporcione el servicio en un alto porcentaje del 64% dijo que lo prefiere personalmente, un 19% asistencia Online, y un 17% a través de la vía telefónica.

Interpretación: El porcentaje es elevado en la atención que se brinda personalmente en las empresas mediante las visitas técnicas periódicas, esto debido a que en las empresas existe gran número de equipos que requieren ser reparados directamente en el sitio ya que es difícil un traslado de tantos equipos , a su vez si el soporte es de menos complejidad las empresas también optan por que se les ayude vía remota mediante la red , o por la tradicional ayuda telefónica, sin embargo cualquiera de estos tres aspectos lo cubrirá nuestro servicio técnico.

Tabla N.- 13: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 8

PREGUNTA 8		
8. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un servicio de mantenimiento técnico?		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
a.25 a 30 dólares	276	82%
b.30 a 35 dólares	54	16%
c.40 a 45 dólares	7	2%
TOTAL	337	100%

Fuente: Anexo 1 Encuesta para empresas.

Elaborado por: El Autor

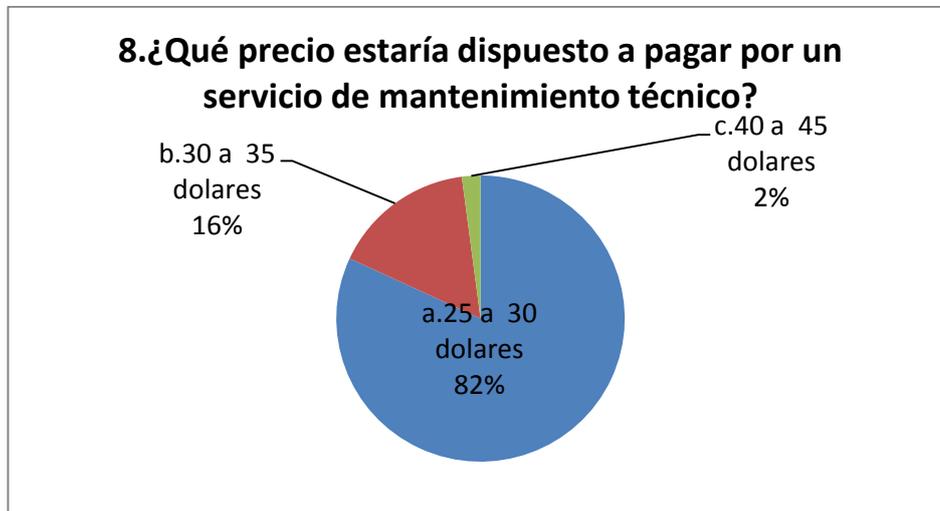


Gráfico N.- 11: ENCUESTA PARA EMPRESAS PREGUNTA 8

Fuente: Tabla 13 Encuesta para Empresas Pregunta 8

Elaborado por: El Autor

Análisis: Se observa que en las empresas un 82% está dispuesto a pagar de entre 25 a 30 dólares por el servicio de mantenimiento, mientras que un 16% pagaría de 30 a 35 dólares seguido por un mínimo de empresas del 2% que pagarían de 40 a 45 dólares.

Interpretación: Verificando los porcentajes de preferencias de las empresas en cuanto a precios la mayor parte prefiere precios más bajos por la gran cantidad de equipos que poseen y que deben ser reparados ya que su uso tiene mayor intensidad y los mantenimientos de los equipos deben ser más frecuentes por ende buscan economizar en precios para que relativamente el costo no sea tan alto.

2.1.3 Necesidades que cubre

En base al análisis previo realizado por CAPEIPI (Vaca, S., 2013) y por MINTEL (MINTEL-a, 2014) se desprende que las necesidades básicas de los usuarios pueden sintetizarse en:

- Asesoría técnica y comercial que optimice el uso de recursos destinados a la adquisición de hardware (equipos en general).
- Provisión, instalación, mantenimiento y soporte de hardware.
- Asesoría técnica y comercial que optimice el uso de recursos destinados a la adquisición de software (programas y licencias).
- Provisión, instalación, mantenimiento, soporte y capacitación en el uso del software.
- Instalación de redes corporativas (intranet), redes inalámbricas, VPN (acceso remoto), etc.
- Control pleno de la administración sobre los aspectos relacionados con la infraestructura informática de la empresa.
- Seguridad en la gestión de datos e información.
- Presencia activa en la red a través de página web corporativa, redes sociales.
- Interactuar con clientes y con los stakeholders en general aprovechando y optimizando el recurso informático.
- Desarrollo de soluciones informáticas dinámicas (como páginas web o software especializado) y actualización oportuna y permanente de las mismas.
- Compromiso, garantía, calidad y transparencia de parte del proveedor de servicios informáticos.

Evidentemente estas necesidades se dan en mayor o menor grado dependiendo del tipo de cliente, es por esto que la planificación estratégica de la empresa debe considerar estrategias diferentes para cada tipo de cliente y más aún considerar a cada cliente con sus propias necesidades y expectativas, pues según la opinión de algunos expertos (Parra y Benalcázar, 2013, diap.19) “es más rentable, tener pocos clientes grandes, antes que muchos pequeños”.

2.2 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

2.2.1 Especificación del Servicio o Producto.

Básicamente, el giro del negocio se centra en la provisión de soluciones informáticas, pero este concepto abarca desde instalación de software básico de terceros y mantenimiento preventivo y correctivo de equipos hasta temas como software especializado, presencia en la red e incluso la provisión de equipos de acuerdo a las necesidades y posibilidades de cada uno de los clientes, asesoría y capacitación para optimizar su utilización y escalabilidad de acuerdo a las expectativas del cliente, etc. Se puede sintetizar los servicios/productos ofertados por PCSolution en:

- Revisión de equipos informáticos (computadores personales, laptops, tablets, servidores, impresoras, escáneres, etc.)
- Instalación de (software especializado, adaptación de software de terceros, sitios web etc.)
- Asesoría y servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y actualización permanente (mantenimiento en el sitio, acceso remoto, capacitación de usuarios, etc.)

2.2.2 Aspectos innovadores (diferenciadores) que proporciona.

- Asesoría personalizada a los clientes para adquisición de software, hardware y/o actualización de sus equipos para un óptimo uso y funcionamiento.
- Servicios de urgencias técnicas con lo cual el cliente podrá obtener asistencia técnica con total disponibilidad de tiempo y a la hora que el cliente elija mediante asistencia remota en su equipo.
- Creación y desarrollo de software adaptado al cliente y a sus necesidades a precios insuperables.
- Garantía y e instalación de actualizaciones de software adquirido en PCSolution totalmente gratuitas.

2.2.3 Presentación del Servicio o Producto.

Nuestro servicio se presentara al cliente como PCSolution servicios tecnológicos y de mantenimiento de computadoras, dentro del distrito metropolitano de quito

En todos los medios posibles se hará hincapié en la presentación de nuestro logo y nuestra variedad de servicios.



Gráfico N.- 12: LOGO CORPORATIVO DE PCSOLUTION
Elaborado por: El Autor

2.2.4 Precio del Producto o servicio

El precio fijado por PCSolution para la realización de sus servicios está asignado de acuerdo a una investigación de precios de la competencia por lo que a continuación se enlista los precios de lo que es el mantenimiento básico de computadoras de cada una de estas empresas.

Tabla N.- 14: PRECIO DEL SERVICIO

EMPRESAS	SERVICIO	PRECIO
E-OPEN SOLUTIONS	Mantenimiento Básico	\$ 45,00
INNOVACIÓN DIGITAL	Mantenimiento Básico	\$ 35,00
911 COMPUTEC	Mantenimiento Básico	\$ 40,00

Fuente: Segmento de Mercado
Elaborado por: El Autor

2.2.5 Promoción y Publicidad que se realizara.

La naciente empresa necesita darse a conocer a sus potenciales clientes coordinando actividades tanto de comunicación institucional (interna de la empresa) como comercial (externa, de cara al público).

Los medios de comunicación, prensa escrita, publicidad móvil, y promoción en los distintos medios web, redes sociales, pagina web de la empresa, serán una de las plataformas para introducir nuestro servicio y posicionarlo en el mercado, ya que a través de este medio se podrá informar a los consumidores finales del servicio, de los beneficios, de las características y de las ventajas de nuestro servicio.



Gráfico N.- 13: PAGINA WEB DE LA EMPRESA
Elaborado por: El Autor



Gráfico N.- 14: REDES SOCIALES DE LA EMPRESA
Elaborado por: El Autor

2.2.6 Sistema de distribución a utilizar.

La empresa en sí no es distribuidora ni fabricante de equipo informático sin embargo nuestro sistema de distribución del servicio es directo e indirecto ya que el cliente puede acceder a los servicios directamente en nuestro local o a su vez indirectamente mediante vía telefónica, internet o también mediante acceso a nuestro servicio de visita técnica a domicilio.

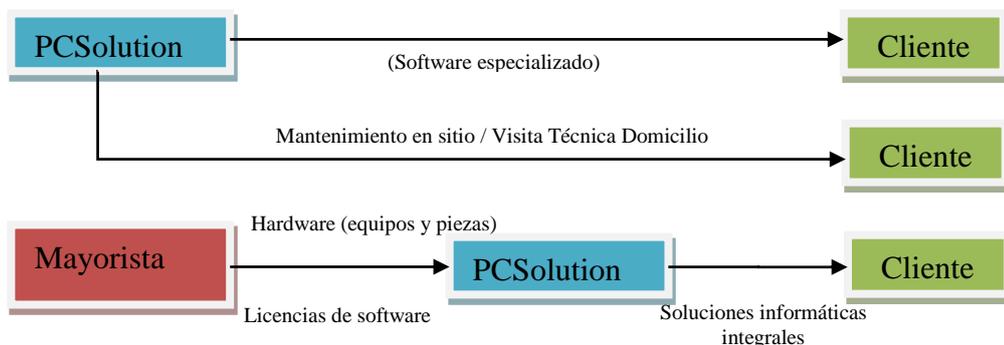


Gráfico N.- 15: CANALES DE DISTRIBUCIÓN
Elaborado por: El Autor

2.2.7 Seguimiento de clientes.

Estar en continuo contacto con ellos realizando llamadas al cliente para brindarle soporte técnico especializado antes de que lo solicite ,o para averiguar si está satisfecho con nuestro servicio, y como sigue con el funcionamiento de sus equipos.

2.2.8 Especificar mercados alternativos

Como mercados alternativos la empresa puede cubrir el sector de desarrollo de software y capacitación en uso de TICs así como también el sector de creación de plataformas de red empresarial, creación de sistemas adaptados a las necesidades de las empresas.

Se prevé que el hardware con mayor demanda sería:

Tabla N.- 15: CATÁLOGO DE PRODUCTOS: HARDWARE

Hardware	Tipología	Uso primario	Proveedores	Valor agregado
Computadores y piezas de repuesto.	Estación de trabajo	Equipo de uso diario para actividades administrativas y operativas cotidianas	PCSolution en alianza con empresas mayoristas como: XPC – www.xpc.com.ec Megamicro - www.megamicro-ec.com/ Novicompu - https://www.novicompu.com/ Idc Interamericana De Computacion - www.idcmayorista.com/ TecnoMega - www.tecnomega.com.ec/	Mantenimiento en sitio o en taller, garantía de servicio y producto (en caso de equipos proveídos por PCSolution, asesoría para optimizar recursos, adquisiciones y mantenimiento.
	Laptops	Equipos preferenciales para lograr movilidad, conexiones wi-fi y para uso en actividades no cotidianas.		
	Servidores	Equipos de alto rendimiento y confiabilidad, servidores de correo, impresión, alojamiento de páginas web, bases de datos, etc.		
Redes y conectividad.	Hubs, routers y módems	Acceso a internet, banda ancha, VPN, etc.		
	Conmutadores	Conexión de equipos vía cable		
	Cableado	Para conexiones		
	Tarjetas de red, inalámbricas, etc.	Receptores/emisores del internet y derivados.		

Elaborado por: El Autor

2.3 DEFINICIÓN DE LA COMPETENCIA

2.3.1 Descripción de la competencia.

Existen la ciudad una gran cantidad de empresas que proveen un servicio similar al que se proyecta en la empresa PCSolution, las más representativas se señalan a continuación.

Tabla N.- 16: EMPRESAS DE LA COMPETENCIA

Nombre	Servicios/productos	Perfil	Sitio web
911COMPUTE.C.	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación y mantenimiento de redes de computadores • Sistemas electrónicos • Asesoría comercial y ventas de software y hardware • Mantenimiento ya sea correctivo o preventivo 	Empresa emprendedora de informática fundada en Septiembre de 2011, cubrimos los cantones como: Quito, Rumiñahui, ofrecemos a todos nuestros clientes las mejores soluciones tecnológicas	http://www.911compute.com.ec/nosotros/
E-OPEN SOLUTIONS CIA. LTDA.	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño web • Servidores Windows/Mac/Linux • Mantenimiento de Computadoras • Licenciamiento de productos Microsoft. 	Empresa especializada en el diseño web y provisión de hosting y dominio, en su página web expone planes corporativos de mantenimiento en base a 4 tipos de contrato, además provee de licencias de programas.	http://www.eopensolutions.com/
Innovación Digital	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización periódica de los antivirus • Revisión de los backups • Mantenimiento de red y computadoras • Asesoría permanente en la tecnología de la empresa. • Reducción de los tiempos muertos al mínimo. 	Soporte Técnico De Pc, Laptop, Mac, Servers Quito Reparación de Computadoras en el norte de Quito Mantenimiento preventivo y correctivo en su empresa. Visitas ilimitadas a su empresa por cualquier evento. Soporte remoto al instante.	http://www.innovaciondigital.ec/

Fuente: Sitios web de las empresas señaladas
Elaborado por: El Autor

Es necesario señalar que ninguna empresa coloca precios, ni siquiera referenciales, en sus sitios web ya que los servicios son personalizados y a la medida de cada una de las empresas, además la forma de darse a conocer a los potenciales clientes es a través de una fuerza de ventas y reuniones con los administradores de las empresas.

2.3.2 Definir puntos fuertes y débiles de la competencia, comparándolos con los del proyecto propio.

En cuanto a la competencia una vez realizado el análisis como puntos fuertes de la competencia están el posicionamiento y años en el mercado, en cuanto a tecnología los competidores no rebasan los estándares que comúnmente son usados para la realización de este servicio, en cuanto a infraestructura para este servicio se requiere principalmente de un taller con herramientas técnicas tanto físicas como digitales el cual debe ser medianamente amplio por lo que en ese sentido PCsolution estaría a la par , además de esto contara con personal altamente calificado y con experiencia para ofrecer excelente asesoría y resultados óptimos de funcionamiento de equipos, en cuanto a los precios que maneja la competencia se estará en ventaja ya que sus precios son alrededor de entre 40 a 50 dólares por mantenimiento básico y la empresa ofrecerá igual calidad con precios de entre 25 a 40 dólares..

Un punto fuerte que cabe destacar es que exactamente por el sector donde se ubicara el negocio no existen cerca empresas dedicadas a brindar servicios de mantenimiento por lo que en esa área PCsolution será único ofertante de dicho servicio y la clientela de hogares y empresas aledañas pertenecerá casi en su totalidad a la empresa.

2.4 COSTOS DEL PRODUCTO / SERVICIO, POR PERÍODOS

2.4.1 Determinación de Costos variables.

Para determinar los costos variables se debe tomar en cuenta la cantidad de producción y prestación de servicios que genera la empresa.

Los costos variables de PCSolution son los siguientes:

Mantenimiento y Reparación: Este costo varía dependiendo el tipo de mantenimiento a realizar, los repuestos a ser reemplazados, así mismo el tipo de software a ser instalado.

Insumos: Básicamente estos insumos son aquellos que materiales que se usan en el mantenimiento correctivo de computadoras estas son bolsas antiestáticas, alcohol industrializado, pasta térmica, guantes de látex, espuma para limpieza de teclados, limpia pantallas (display) , cotonetes, spray de limpieza electrónica.

2.4.2 Determinación de Costos Fijos.

Para determinar los costos fijos se citan básicamente aquellos costos de los cuales depende la empresa para su funcionamiento, cabe recalcar que estos costos son independientes a la cantidad de servicios producidos.

Mano de Obra Directa: Son los sueldos de los técnicos encargados de realizar el mantenimiento correctivo y preventivo de los mismos.

Mano de Obra Indirecta: Son los sueldos de los gerentes, jefes, y personal de la parte administrativa de la empresa.

Arriendo Local: Es el valor que debe ser cancelado mensualmente por el uso de oficinas taller y bodega que comprenden el local donde funciona de la empresa.

Servicios Básicos: Son aquellos servicios como luz, agua, internet, teléfono de consumo diario de la empresa.

Publicidad: Costo generado por la promoción del servicio en los distintos medios, este valor debe ser cancelado para mantener la empresa en constante oferta de sus servicios y obtención de nuevos clientes.

Préstamo Bancario: Este valor tiene que ver con el interés generado por el préstamo hecho al banco.

2.4.3 Determinación de costo total del producto o servicio.

A continuación se realiza un cuadro determinando los costos totales del servicio de soluciones tecnológicas y mantenimiento de equipos, el costo total es la suma de los costos variables y fijos.

Tabla N.- 17: COSTO TOTAL DEL SERVICIO

COSTO TOTAL DEL SERVICIO		
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	MENSUAL	ANUAL
SUELDOS		
Técnicos	1098	13176
INSUMOS DIRECTOS		
Alcohol Industrial	12,00	144,00
Pasta Térmica	40,00	480,00
Guantes de látex	26,40	316,80
Cotonetes	2,20	26,40
Limpiador Electrónico	20,00	240,00
Líquido limpia pantallas	15,00	180,00
Silicona	18,00	216,00
Espuma Limpia Teclados	22,50	270,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS		
Gerente Administrativo	750	9000
Jefe de Sistemas	560	6720
Jefe de Marketing	560	6720
Secretaria Contable	400	4800
Ejecutivo de Ventas	366	4392
Servicios Básicos	90	1080
Arriendo de Local	300	3600
GASTOS DE VENTAS		
Publicidad	165	1980
GASTOS FINANCIEROS		
Préstamo Bancario	134,16	1396,93
TOTAL DE COSTOS Y GASTOS	4579,26	54951,14
Unidades producidas de Servicios Técnicos	230	2760
COSTO UNITARIO POR SERVICIO	19,91	

Elaborado por: El Autor

2.4.4 Comparación con los precios de la competencia y explicar en que se basan las diferencias, argumentar precio fijado.

Según el análisis de mercado realizado se logró determinar que los precios de la competencia van alrededor de 35 a 45 dólares, por lo que PCSolution ha fijado su precio de introducción en 30 dólares para el servicio de mantenimiento de equipos

en las pequeñas y medianas empresas, de esta manera se podrá diferenciar en cuanto a un servicio de calidad con un precio económicamente más competitivo.

CAPÍTULO III

AREA DE PRODUCCIÓN (OPERACIONES)

3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

3.1.1 Descripción de proceso de transformación.

En el Grafico N.-16 se despliega el mapa de procesos derivado de la propuesta planteada y que es la base de la planificación estratégica como modelo a desarrollar en la empresa, en el mapa se pueden distinguir:

Procesos gerenciales.- Que son los de mayor jerarquía en el mapa y son mandatorios en el sentido que marcan y/o construyen el camino por el que ha de circular la empresa siempre teniendo en cuenta el cumplimiento de los objetivos de la planificación estratégica y del Cuadro de Mando Integral.

Planificación estratégica: Que es el proceso general y mandatorio liderado por los tres socios fundadores y que a la vez dirigen la empresa, junto con el Gerente Administrativo, el jefe de Sistemas y el jefe de mantenimiento y programación,, ellos conforman el Comité de Planeación Estratégica que basa sus decisiones en los insumos que le proveen los mismos miembros, insumos entre los que se cuentan: consultorías, análisis de requerimientos de los clientes, construcción de soluciones informáticas, mantenimiento y soporte, marketing y ventas y atención al cliente, como todos los procesos, éste debe ser flexible, escalable y plenamente adaptado a las circunstancias y coyuntura de la empresa.

Calidad Total y Mejora Continua: Este proceso mandatorio es imprescindible para la correcta implementación del Cuadro de Mando Integral, los indicadores del CMI son la cuantificación de este proceso, pues en éste se consolidan los resultados independientes de cada proceso y lo que se busca es que todos presenten indicadores positivos y con tendencia a mejorar, lo que evidentemente

es señal de una mejora del desempeño de la empresa.

Capacitación y Desarrollo de Talento Humano: Proceso considerado mandatorio porque aporta significativamente al cumplimiento de los objetivos del CMI y de la planificación estratégica, actualmente las destrezas y competencias del personal se consideran un activo intangible (que puede transformarse a tangible) y marcan una ventaja comparativa de la empresa frente a la competencia, por lo que la capacitación continua, formación y desarrollo del personal son procedimientos que deben ponderarse como de máxima importancia, más aun considerando la actividad de la empresa y el segmento de mercado al que sirve.

Coordinación de actividades: Es un proceso mandatorio en el sentido que coordina los procesos operativos de la empresa y es el nexo directo entre el Comité de Planificación y los profesionales y técnicos que llevan a cabo estos procesos operativos, por lo mismo el coordinador se encarga de comunicar y aplicar eficientemente las políticas de la empresa en estos procesos que son los que están en contacto directo con el cliente, por lo que la evaluación correcta de los resultados de su desempeño determinan el éxito del modelo de planificación.

Procesos operativos: Son los procesos llevados a cabo por los profesionales y técnicos que laboran en la empresa y también los administradores, ya que acreditan las competencias para esta labor, estos procesos operativos tienen como antecedente al proceso de Gestión de Marketing y ventas, pues de la eficiencia de sus procedimientos depende el que la oferta de servicios tenga demanda en el mercado y su correcta realización depende también de una correcta coordinación.

Procesos de apoyo: Son los procesos que sirven como soporte logístico en el caso de los procesos desarrollados por la Gerencia administrativa-financiera como son los de llevar la contabilidad, cumplir con la tributación y demás tareas administrativas afines, o como herramienta de medición en el caso de las herramientas utilizadas por la Gerencia de Ventas para medir la satisfacción del cliente, como el servicio remoto o las encuestas de satisfacción realizadas periódicamente.

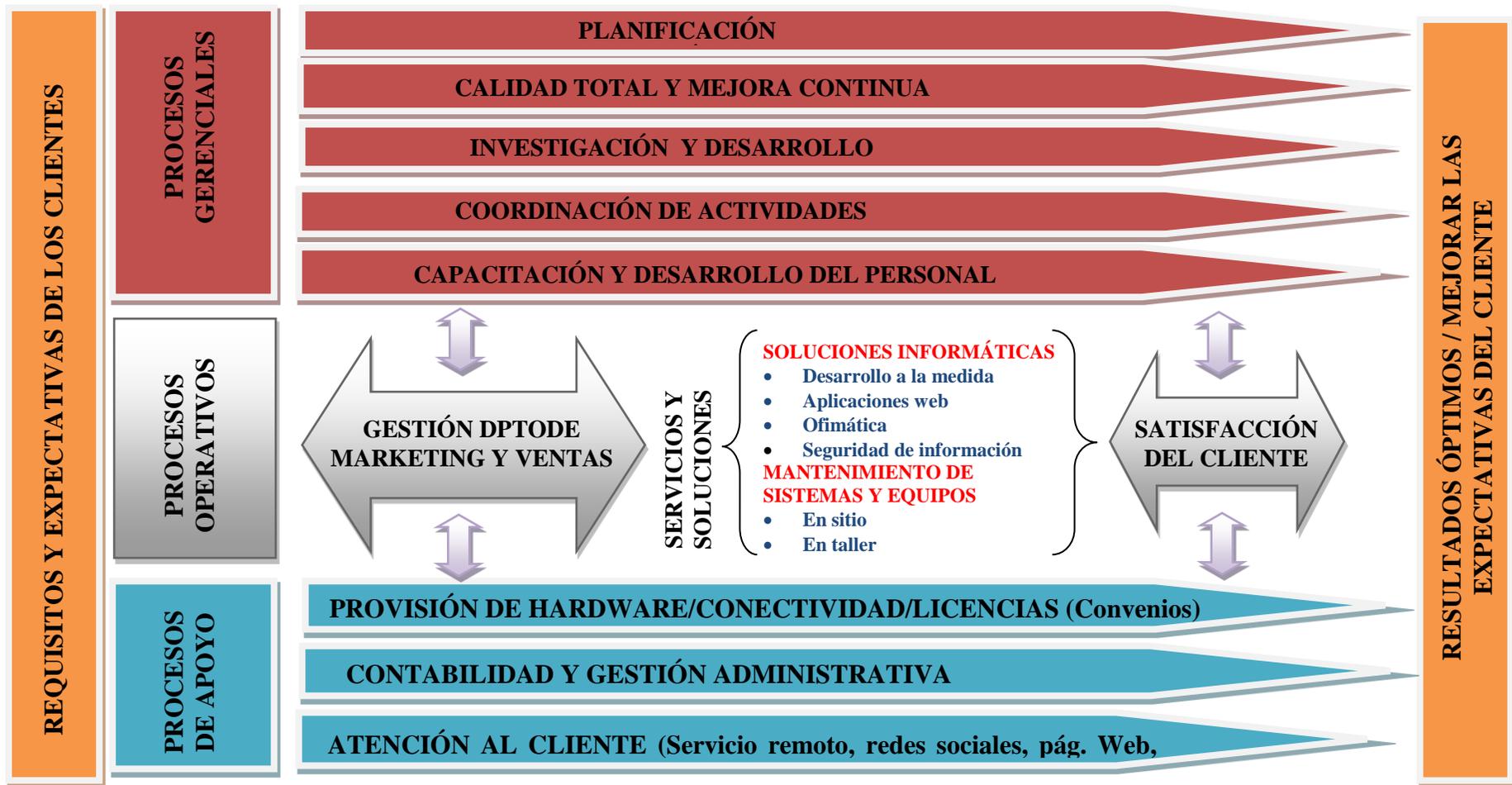


Gráfico N.- 16: PROYECTO PCSOLUTION: MAPA DE PROCESOS
 Elaborado por: El Autor

Como lo indica el mapa de procesos del Grafico N.-16, el detonante inicial de todo el proceso lo constituyen los requisitos y expectativas de los clientes mientras que todos los procesos están enfocados esencialmente en lograr resultados óptimos según el CMI (beneficios para los clientes; beneficios para los empleados; y, beneficios para los inversionistas) y desde luego cumplir y/o superar las expectativas de los clientes.

3.1.1-Descripción de los procesos

A continuación se describen los procesos de mantenimiento en sitio, de provisión de soluciones informáticas.

Proceso de mantenimiento en sitio

Este proceso comprende desde el contacto inicial con el potencial cliente por parte de los ejecutivos de ventas, logrando despertar el interés del cliente que contra el servicio de mantenimiento bajo alguna de las modalidades que ofrece la empresa hasta lograr la satisfacción plena del cliente.

Todos los equipos/sistemas del cliente deben ser previamente analizados siguiendo las políticas establecidas.

Tabla N.- 18: DESCRIPCIÓN DE PROCESO DE MANTENIMIENTO

1.	Proceso de mantenimiento de equipo informático del cliente en sitio	
1.1.	Propósito	
	1.1.1.	Establecer la secuencia ordenada de pasos para culminar exitosamente el proceso de mantenimiento en sitio del equipo informático del cliente.
	1.1.2.	Asegurar que el proceso de mantenimiento en sitio se realice según las normas específicas de la empresa
	1.1.3.	Definir controles adecuados en materia de mantenimiento de equipos del cliente para asegurar la calidad del servicio.
	1.1.4.	Cumplir con los requisitos de la normativa de calidad ISO 9001:2008
1.2.	Alcance	
	1.2.1.	Este procedimiento abarca todas las operaciones relacionadas con el mantenimiento en sitio del equipo informático del cliente y es aplicado por el personal de las áreas administrativas, de marketing, de investigación y desarrollo y departamento técnico.
1.3.	Responsables	
	1.3.1.	Es responsabilidad del Jefe de Sistemas. coordinar y supervisar la ejecución y el cumplimiento de este procedimiento.
	1.3.2.	Es responsabilidad de los técnicos coordinar y ejecutar las acciones necesarias para la realización del servicio.
	1.3.3.	Es responsabilidad del Gerente de marketing y su equipo de trabajo el informar debidamente al cliente sobre las condiciones del servicio.

	1.3.4.	Es responsabilidad del Jefe administrativo-financiero el ejecutar y registrar debidamente los procesos que le conciernen en este procedimiento.
	1.3.5.	Es responsabilidad del Gerente de marketing así como del personal operativo ejecutar lo establecido en este documento
1.4.	Normas	
	1.4.1.	Todo trabajo a realizar y/o software/hardware a ser revisado está sujeto al cumplimiento de las políticas para aceptación de trabajos.
	1.4.2.	Todos los equipos/sistemas del cliente deben ser previamente analizados siguiendo las políticas establecidas.
	1.4.3.	Las personas que autorizan la prestación del servicio son: Cliente: acepta las condiciones del contrato de servicios. Gerente administrativo-financiero: autoriza la firma de los contratos de mantenimiento y la provisión de piezas/software de terceros. Jefe de Sistemas.: autoriza la realización del servicio. Gerente administrativo: como instancia final en caso de novedades.
	1.4.4.	La persona autorizada para la realización del procedimiento de control de calidad pre y post prestación del servicio es el Jefe de marketing.
	1.4.5.	Todo material adquirido corresponde a una Orden de Compra.
	1.4.6.	Excepciones: cada caso comprendido en los numerales anteriores podrá ser tratado en forma excepcional en un registro debidamente autorizado únicamente por el Gerente Administrativo
1.5.	Indicadores	
	1.5.1.	Eficiencia del servicio
	1.5.2.	Análisis costo-beneficio
1.6.	Definiciones (Documentos firmados electrónicamente y archivados digitalmente – cero papeles)	
	1.6.1.	“Orden de servicio”: Registro que se utiliza para: <ul style="list-style-type: none"> • Autorización para que el personal técnico visite al cliente. • Solicitar la provisión de piezas y/o software de terceros. • Autorizar el ingreso de equipos del cliente al taller de mantenimiento. • Registrar la prestación del servicio como parte del contrato de servicios con el cliente.
	1.6.2.	“Orden de adquisición”: Registro que se utiliza para: <ul style="list-style-type: none"> • Autorizar la provisión de piezas y/o equipos, así como software de proveedores • Solicitar la provisión al proveedor .
	1.6.3.	“Ingreso a taller”: Registro que se utiliza para: <ul style="list-style-type: none"> • Ingresar la propiedad del cliente al taller de la empresa.
1.7.	Documentación de referencia	
	1.7.1.	Contrato de servicios
	1.7.2.	Orden de servicio
	1.7.3.	Solicitud de extras
	1.7.4.	Ingreso a taller
1.8.	Control de registros	
	Documentos:	Los señalados en 1.7
	Código:	Definidos por Planificación estratégica
	Distribución:	A todos los involucrados
	Responsable de archivo:	Auxiliar administrativo-contable
	Destino posterior:	Archivo muerto

Elaborado por: El Autor

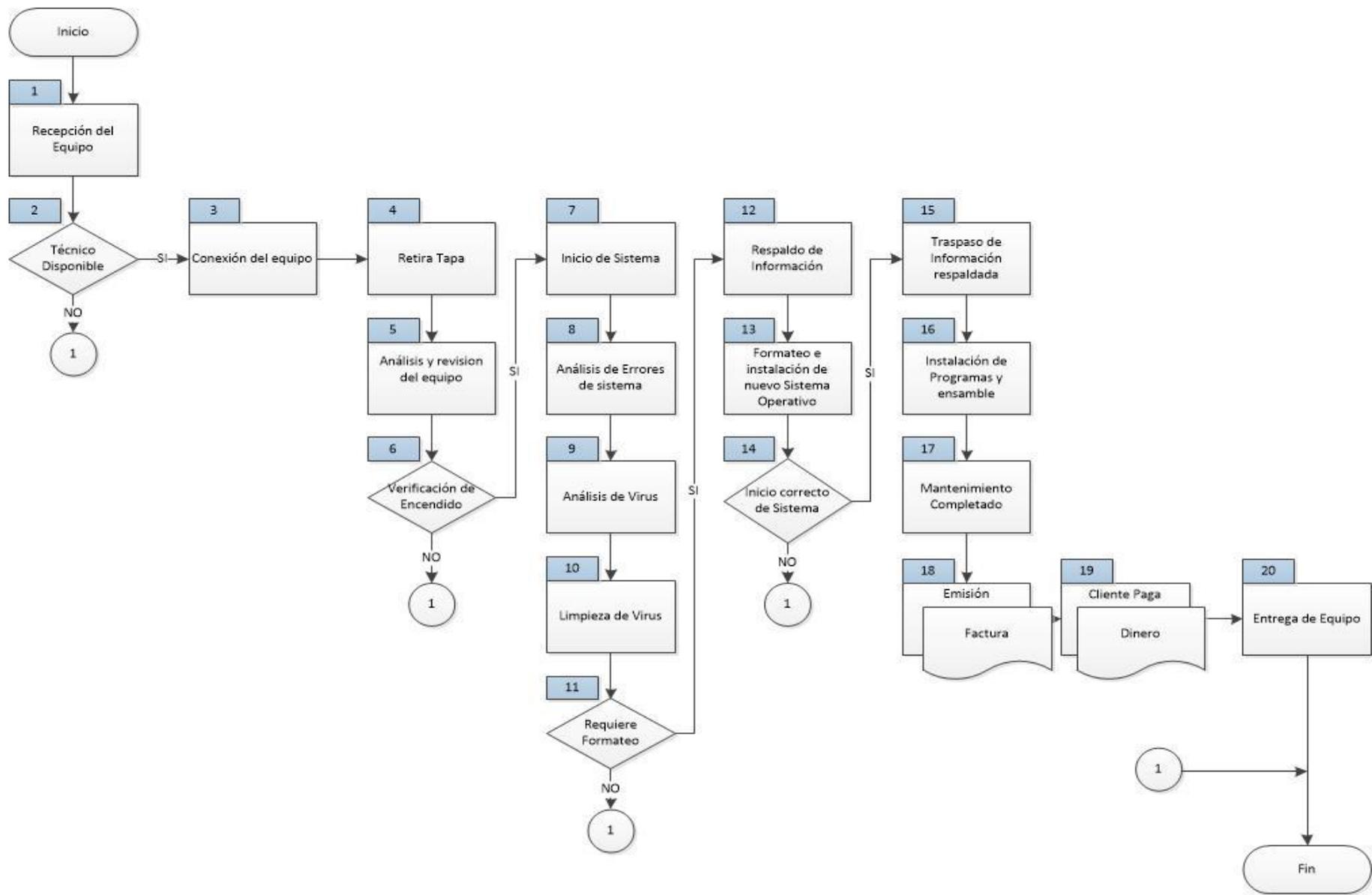


Gráfico N.- 17: MANTENIMIENTO TÉCNICO VISITA TÉCNICA EN EMPRESAS
 Elaborado por: El Autor

Diagrama de Flujo Mantenimiento Técnico en Taller

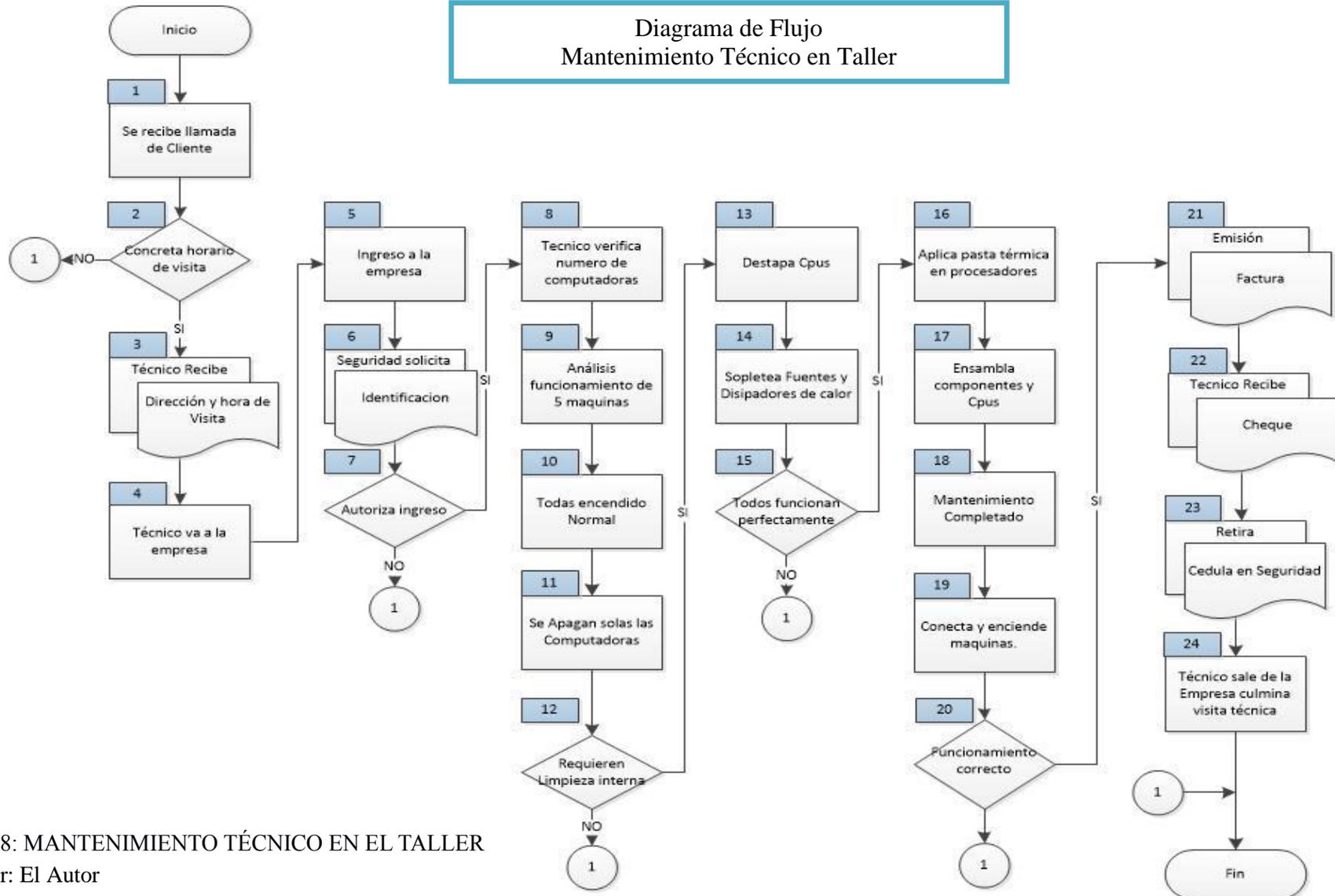


Gráfico N.- 18: MANTENIMIENTO TÉCNICO EN EL TALLER
Elaborado por: El Autor

3.1.2 Descripción de instalaciones, equipos y personas.

Para la consecución de actividades de la empresa PCSolution será necesario contar con un local con instalaciones adecuadas para poder generar un servicio de calidad

Dentro de las instalaciones del local se plantea el siguiente plano donde se distribuyen las áreas con las que contara nuestro local de servicios.

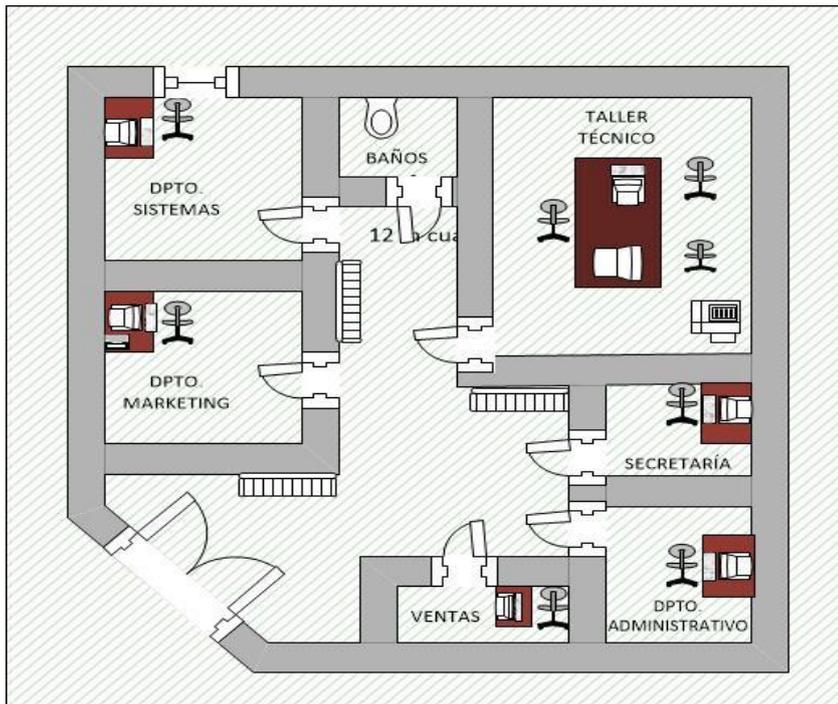


Gráfico N.- 19: PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE LA EMPRESA
Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 19: ACTIVIDADES DE LOS EMPLEADOS EN HORAS DE TRABAJO

ACTIVIDAD	TIEMPO	No. PERSONAS	HORAS- HOMBRE
Recepción de Computadoras	15 min	1	8
Mantenimiento Técnico	1 hora	3	8
Control de Calidad	30 min	1	8
Emisión de Informe	15 min	1	8
Autorización de Entrega	10 min	1	8
Despacho y Entrega	10 min	1	8

Elaborado por: El Autor

3.1.3 Tecnología a aplicar.

Indique que tecnología aplicará en el largo plazo para el desarrollo y crecimiento de su empresa.

La tecnología aplicar se basa en la constante actualización de nuestros sistemas de software, herramientas de última generación para ensamble y arreglo de equipos, en un futuro PCSolution prevé tener su propia línea de software patentada para desarrollar software a la medida y requerimientos de las empresas, así como también desarrollo de plataformas empresariales para manejo en red de información según lo requiera la empresa.

3.2 FACTORES QUE AFECTAN EL PLAN DE OPERACIONES

3.3 Número de trabajadores.

PCSolution contara en total con 8 trabajadores entre los cuales está un Gerente Administrativo, un jefe de sistemas, un jefe de marketing, una secretaria contable y un ejecutivo de ventas.

Mientras que en el área encargada del servicio de mantenimiento serán 3 técnicos que se encargaran de brindar soporte, mantenimiento preventivo y correctivo de hardware, software, instalación de redes, actualizaciones, ensamble, y limpieza electrónica de los equipos.

Tabla N.- 20: CANTIDAD DE EMPLEADOS POR AREA

AREAS	CARGOS	NÚMERO DE TRABAJADORES
Dpto. Administrativo	Gerente Administrativo	1
Dpto. Sistemas	Jefe de Sistemas	1
Dpto. Marketing	Jefe de Marketing	1
Secretaria	Secretaria Contable	1
Área de Ventas	Ejecutivo de Ventas	1
Taller de Mantenimiento	Técnico	3

Elaborado por: El Autor

3.4 DEFINICIÓN DE MATERIAS PRIMAS

3.4.1 Especificación de materias primas y grado de sustitución que pueden presentar.

Los insumos necesarios para desarrollar el servicio de mantenimiento de los equipos normalmente serán:

Tabla N.- 21: INSUMOS DE SERVICIO

INSUMOS DIRECTOS	UNIDAD DE MEDIDA	DE	CANTIDAD MENSUAL
Alcohol Industrial	Galón		1
Pasta Térmica	Tubo		8
Guantes de látex	Caja / Centena		4
Cotonetes	Funda / Centena		4
Limpiador Electrónico	Spray 4 onzas		5
Líquido limpia pantallas	Litro		6
Silicona	Tubo		6
Espuma Limpia Teclados	Frasco/650ml		5

Elaborado por: El Autor

En el caso de mantenimiento de computadoras los insumos tienen poco grado de sustitución ya que la mayor parte de los insumos utilizados en este caso son de uso exclusivo en computadoras, sin embargo algunos elementos de limpieza como cotonetes o guantes de látex, pueden ser reemplazados por brochas, gasas, guantes de vinilo.

3.5 CALIDAD

3.5.1 Método de Control de Calidad

El control de calidad se centra básicamente en establecer parámetros dentro de los cuales se busca mantener un control permanente de la calidad de las actividades relacionadas a brindar el servicio de manera óptima.

1 En primera instancia se deberá llevar un registro de ingreso y salida de equipos con el respectivo informe detallando fecha de ingreso, motivo de ingreso, mantenimiento realizado en software y hardware, y fecha de salida con el

respectivo sello de garantía, de esta manera el equipo una vez que haya sido reparado, su garantía será válida solamente por defectos de fábrica de la pieza o del software con fallas de programación, mas no se hará valida por mala utilización o manipulación del mismo.

2. El control de calidad dentro del taller de mantenimiento asegurándose que se cuente con todas las herramientas físicas como digitales en excelente estado para ser usadas por el personal técnico a la hora de realizar un mantenimiento correctivo o preventivo.

3. El control de la realización del proceso de mantenimiento desde su inicio hasta su término mediante realización de pruebas de funcionamiento de los equipos para evitar molestias al cliente y pueda ser usado sin ningún inconveniente por largos periodos de tiempo.

4. En las visitas técnicas utilizar medios de respaldo de información como discos duros externos, además de esto incluir sellos de seguridad después de realizado el mantenimiento para de esta manera evitar vulneraciones por partes de terceros en los equipos y así mantener la calidad del mantenimiento.

5. Tanto en el local como en la visita técnica mantener verificado el estado de los materiales e insumos a utilizar en el mantenimiento para de esta manera no afectar los equipos, con material que presente fallas o anomalías.

3.6 NORMATIVAS Y PERMISOS QUE AFECTAN SU INSTALACIÓN.

3.6.1 Seguridad e higiene ocupacional

Todos los equipos/sistemas del cliente deben ser previamente analizados siguiendo las normas establecidas.

- Tener las herramientas necesarias para poder trabajar.
- Utilizar guantes de protección para manipular piezas internas de los equipos.
- Probar la maquina antes de iniciar el mantenimiento

- Conexiones de energía con regulación de voltaje para evitar daños voltaicos.
- Usar manilla antiestática para seguridad.
- Taller en orden y aseado para poder trabajar.
- Sumo cuidado en el mantenimiento de las para prevenir posibles daños en la salud, en los equipos o en las piezas de los equipos.
- Comprobar las fuentes de energía con voltímetro debido a que se pueden quemar y ocasionar un incendio por altos niveles de voltaje
- Contar con salidas de emergencia
- Estar capacitados sobre el uso de extintores.
- Contar con señalización de seguridad en el local.

CAPÍTULO IV

AREA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

4.1 ANALISIS ESTRATEGICO Y DEFINICION DE OBJETIVOS

4.1.1 Visión de la Empresa.

Durante los próximos cinco años nos consolidaremos como una empresa líder en la prestación de servicios informáticos y desarrollo de servicios de tecnología a nivel empresarial, en base a la planificación estratégica, políticas de capacitación continua, y fomentando una filosofía de calidad y excelencia en el servicio, comprometidos plenamente con la satisfacción del cliente.

4.1.2 Misión de la Empresa.

La empresa PCSolution Cia.Ltda. se enfoca en la prestación de servicios tecnológicos en informática y telecomunicaciones lo que incluye asesoría, suministro y mantenimiento de los sistemas de Hardware y Software para PYMES de la ciudad de Quito brindando a nuestros valiosos clientes un servicio de calidad en base a tecnología de punta y personal especializado, lo que garantiza que tanto ellos como nosotros nos proyectemos con seguridad en un mercado cada vez más competitivo y exigente.

4.1.3 Análisis FODA

Mediante este análisis se identifican fortalezas y debilidades de la empresa así como oportunidades y amenazas del ambiente externo.

Tabla N.- 22: ANÁLISIS FODA

FODA	
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • La planificación estratégica de la empresa, de por si se constituye en una fortaleza. • La empresa está en capacidad de ofrecer bajos costos en comparación con empresas similares. • El personal es altamente capacitado y eficiente en el área de informática y mantenimiento de computadoras. • Servicio técnico especializado y personalizado en el local o directamente en las empresas. • Soporte Técnico eficiente, con atención permanente. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Industria de soluciones informáticas en pleno despegue, permite amplio desarrollo en un sector poco saturado. • La amplia gama de soluciones informáticas hace poco probable una guerra de precios. • Gran cantidad de mayoristas tanto en hardware como en software lo que genera un alto poder de negociación con proveedores. • Existe un amplio mercado en cuanto a demanda de tecnología.
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartera de clientes limitada, hasta reconocimiento de servicios que ofrece dentro del área. • Al no estar posicionada la empresa como tal y como marca, debe trabajar duro para ganarse la confianza y acogida de los potenciales clientes. • Por el hecho de ser nueva en el mercado no puede demostrar tiempo de experiencia. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posible ingreso de nuevos competidores dentro del sector. • Incremento de costo de los insumos y por ende de los servicios • Incremento en los impuestos. • Cambio en políticas gubernamentales

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 23: MATRIZ DE ENTRECruzAMIENTO

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	<ol style="list-style-type: none"> 1) Industria de soluciones informáticas en pleno despegue, permite amplio desarrollo en un sector poco saturado. 2) Existe un amplio mercado en cuanto a demanda de tecnología. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Posible ingreso de nuevos competidores dentro del sector. 2) Incremento de costo de los insumos y por ende de los servicios
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
<ol style="list-style-type: none"> 1) El personal es altamente capacitado y eficiente en el área de informática y mantenimiento 2) Servicio técnico especializado y personalizado en el local o directamente en las empresas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Actualización permanente de conocimientos sobre el desarrollo de tecnología y soluciones informáticas. 2) Trabajo técnico polifuncional, trabajo interno y externo cubre plenamente la demanda de clientes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verificar cumplimiento óptimo de servicios y calidad distinguiéndose de la competencia. 2) Determinar urgencia del servicio y demoras en el mismo antes de ser realizado y así mismo cantidad de equipos por reparar.
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
<ol style="list-style-type: none"> 1) Por el hecho de ser nueva en el mercado no puede demostrar tiempo de experiencia. 2) Cartera de clientes limitada, hasta reconocimiento de servicios que ofrece dentro del área. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Demostrar experiencia en satisfacción total en servicios a nuestros primero clientes. 2) Realizar campañas publicitarias en el sector, vía online y de boca en boca, promoción constante de servicios en publicidad llamativa en exteriores del local. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Trabajar enfatizando el uso de herramientas y tecnología de primera en presencia del cliente. 2) Utilizar medios online para establecer comunicación con el cliente a costos mucho más económicos.

Fuente: Tabla 17 ANALISIS FODA

Elaborado por: El Autor

4.2 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA EMPRESA

4.2.1 Realizar organigrama de su empresa para definir la organización interna.

PCSolution Organigrama Estructural



Gráfico N.- 20: ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL
Elaborado por: El Autor

PCSolution Organigrama Funcional

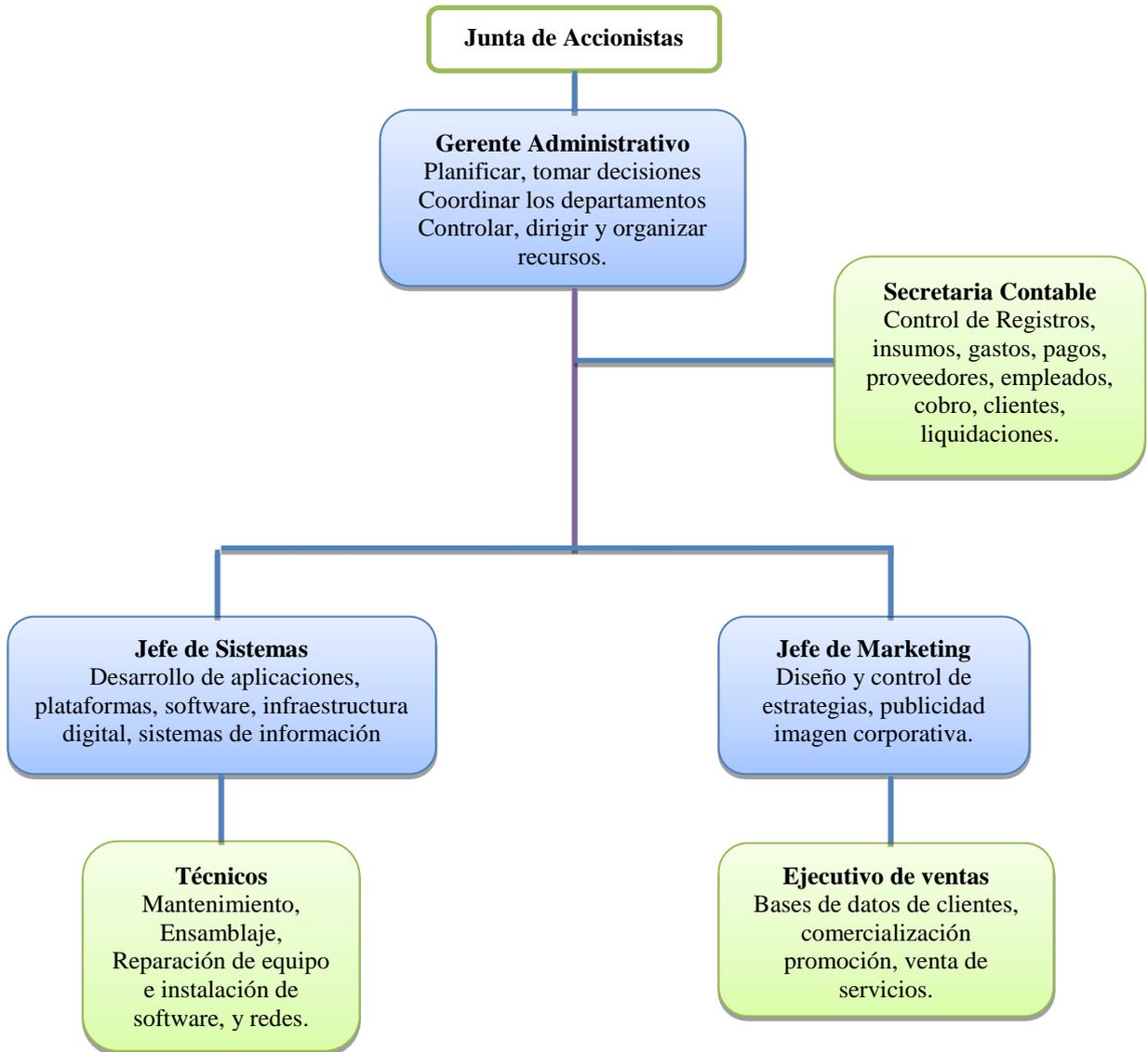


Gráfico N.- 21: ORGANIGRAMA FUNCIONAL
Elaborado por: El Autor

4.2.2 Describa brevemente los cargos del organigrama.

Tabla N.- 24: DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO, GERENTE ADMINISTRATIVO

I. Información Básica	
Puesto	Gerente Administrativo
Jefe inmediato superior	Junta de Socios
Supervisa a	Gerente Marketing, Jefe de Sistemas, Jefe de Marketing, Secretaria Contable, Empleados de Servicios.
II. Naturaleza del puesto	
Toma de decisiones, Coordinación de los departamentos, Vigilar cumplimiento de metas y objetivos.	
III. Funciones	
Gerenciar departamentos, recursos, planificación, convenios con otras empresas.	
IV. Requisitos mínimos para el puesto	
Título Profesional	Ingeniero Comercial
Experiencia	5 años
Habilidades	Administrativas y Liderazgo
Formación	Estudios Administración, Negocios.

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 25: DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO, JEFE DE SISTEMAS

I. Información Básica	
Puesto	Jefe de Sistemas
Jefe inmediato superior	Gerente Administrativo
Supervisa a	Técnicos
II. Naturaleza del puesto	
Plataformas Virtuales, Sistemas, Aplicaciones, Arquitectura Digital.	
III. Funciones	
Diseñar plataformas, sistemas de información, Bases de datos Digital.	
IV. Requisitos mínimos para el puesto	
Título Profesional	Ingeniero en Sistemas
Experiencia	3 años
Habilidades	Técnicas y Diseño de Software
Formación	Cursos en Desarrollo de Sistemas

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 26: DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO, JEFE DE MARKETING

I. Información Básica	
Puesto	Jefe de Marketing
Jefe inmediato superior	Gerente Administrativo
Supervisa a	Ejecutivo de Ventas
II. Naturaleza del puesto	
Estrategias de Marketing, Publicidad ,Objetivos de mercado,.	
III. Funciones	
Monitoreo del ámbito de la comercialización, investigación de mercados, actualización de imagen corporativa	
IV. Requisitos mínimos para el puesto	
Título Profesional	Ing. Marketing y ventas
Experiencia	3 años
Habilidades	Capacidad de respuesta a la demanda del cliente
Formación	Estudios y cursos en Mercadeo

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 27: DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO, SECRETARIA CONTABLE

I. Información Básica	
Puesto	Secretaria Contable
Jefe inmediato superior	Gerente Administrativo
Supervisa a	
II. Naturaleza del puesto	
Control de Registros, insumos, gastos, pagos, proveedores, empleados, cobro, clientes, liquidaciones.	
III. Funciones	
Manejo de la cadena de suministros y planeación total de la producción e inventarios	
IV. Requisitos mínimos para el puesto	
Título Profesional	Tecnólogo en Contabilidad
Experiencia	3 años
Habilidades	Técnicas y operativas
Formación	Cursos en Contabilidad de Costos

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 28: DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO, EJECUTIVO DE VENTAS

I. Información Básica	
Puesto	Ejecutivo de Ventas
Jefe inmediato superior	Jefe de Marketing
Supervisa a	
II. Naturaleza del puesto	
Atención al cliente , promoción,fortalecer relación con los clientes, vender	
III. Funciones	
Comercializar, promocionar, dar a conocer los servicios usando técnicas de venta y medios de difusión	
IV. Requisitos mínimos para el puesto	
Título Profesional	Tecnólogo en Marketing y Publicidad
Experiencia	3 años
Habilidades	Técnicas y operativas, facilidad de palabra
Formación	Cursos en ventas, relaciones laborales.

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 29: DESCRIPCIÓN DEL PUESTO DE TRABAJO, TECNICO DE MANTENIMIENTO

I. Información Básica	
Puesto	Técnico de Mantenimiento
Jefe inmediato superior	Jefe de Sistemas
Supervisa a	
II. Naturaleza del puesto	
Distribución y comercialización ordenada, eficiente de los productos y servicios.	
III. Funciones	
Investigar el área de mercado, Fortalecer relación con los clientes, vender	
IV. Requisitos mínimos para el puesto	
Título Profesional	Título o Bachiller en informática
Experiencia	1 año
Habilidades	Capacidad de respuesta a la demanda del cliente
Formación	Estudios técnicos en informática y electrónica.

Elaborado por: El Autor

4.3 CONTROL DE GESTIÓN

4.3.1 Haga un listado de los indicadores de gestión necesarios.

Tabla N.- 30: INDICADORES DE GESTIÓN.

AREAS	INDICADORES
Comercial	Eficiencia mensual en ventas = $\frac{\text{Visitas realizadas por semana} \times 100}{\text{Visitas esperadas por semana}}$ Productividad en ventas = $\frac{\text{Total de ventas} \times \text{Precio de cada venta}}{\text{Total de visitas} \times \text{costos de visita}}$
Financiero	Capital de trabajo = $\frac{\text{Capital de trabajo}}{\text{Activo circulante}}$ Recaudo = $\frac{\text{Total facturación}}{\text{Total recaudado}}$
Marketing	Porcentaje de satisfacción del Cliente = $\frac{\text{Clientes Satisfechos}}{\text{Total de Clientes}} \times 100$ Porcentaje retención de clientes = $\frac{\text{Clientes Retenidos en el Periodo}}{\text{Total Clientes en el Periodo}} \times 100$

Elaborado por: El Autor

4.4 NECESIDADES DE PERSONAL

4.4.1 Especificar cuánto personal necesitará hasta un horizonte de tres años.

Para los próximos tres años, se prevé la siguiente disponibilidad de personal para la empresa:

Dentro de un horizonte de tres años la empresa PCSolution pretende en base a la demanda insatisfecha, incrementar a 6 el número de técnicos, 3 asesores comerciales que ayudaran a comercialización y atención al cliente, así como también un programador que conjuntamente con el jefe de sistemas ayudara a desarrollar software propio que se ajuste a las exigencias y necesidades de las empresas generando un rubro extra para la empresa en cuanto a venta de software especializado.

CAPITULO V

AREA JURIDICO LEGAL

5.1 DETERMINACIÓN DE LA FORMA JURÍDICA

La ley de compañías en la sección número 5 de compañías establece como disposiciones generales que lo siguiente:

Compañía de Responsabilidad Limitada.- “Art. 92.- La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura.”

Constitución y Razón Social

En la ciudad de Quito, Distrito Metropolitano los señores Juan Administrador, Hernán Informático y Andrés Marketero , todos ellos mayores de edad, de estado civil casados, de nacionalidad ecuatoriana y domiciliados en la ciudad de Quito, legalmente habilitados para ejercer contratación a terceros y realizar transacciones comerciales en nombre propio, y que han expresado libre y voluntariamente su disposición a celebrar el presente contrato de constitución, se reúnen con el fin de constituir una sociedad anónima bajo la razón social PCSOLUTION S.A. que en adelante se denominará LA COMPAÑÍA, con personería jurídica propia, de derecho privado, con fines de lucro, de duración ilimitada, la que se registrará por la Ley de Compañías vigente, en su Art. 143, que permite que dos o más personas conformen una sociedad anónima.

La Compañía tendrá su domicilio en el norte del cantón Quito, en el sector de la Kennedy, República del Ecuador y podrá abrir oficinas en cualquier lugar dentro de ésta o del exterior por resolución de su Junta de Socios.

La finalidad de la compañía es establecer una empresa proveedora de servicios de Tecnología Informática (TIC) y mantenimiento de equipos informáticos, su actividad principal es la de proveer soluciones informáticas y además brindar mantenimiento a los equipos informáticos bajo contrato de servicios con empresas que contraten el servicio y a su vez en su local a clientes comunes que se encuentren dentro del segmento seleccionado en el norte de la ciudad de Quito.

El patrimonio inicial de la empresa está determinado por el aporte de sus socios fundadores y suma USD 15.000,00 (Quince mil dólares con cero centavos), todo aumento de capital deberá registrarse en el Registro Mercantil conforme la Ley de Compañías vigente. En caso de disminución de capital se procederá de acuerdo a la misma Ley.

Los aportes de los socios se estructuran así:

Tabla N.- 31: APORTES DE LOS SOCIOS

Nº	Accionista	Aporte de capital	Tipo de aporte	% de participación
1	Juan Administrador	USD 7.500,00	Numerario	50,00%
2	Hernán Informático	USD 2.500,00	Numerario	25,00%
3	Andrés Marketero	USD 2.500,00	Numerario	25,00%
TOTAL:		USD 15.000,00		100,00%

Elaborado por: El Autor

5.2 Patentes y Marcas

En Ecuador, el proceso para registrar una marca y logo se realiza en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI), para lo cual se debe hacer lo siguiente:

Registro de marca: Para registrar una marca se debe realizar el siguiente proceso:

1. Depositar USD 116,00 en efectivo en la cuenta corriente No. 7428529 del Banco del Pacífico a nombre del Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual y guardar el comprobante de depósito.

2. Ingresar al sitio web del IEPI en www.iepi.gob.ec, hacer clic en la opción “Servicios en Línea” y dentro de esta en “Formularios”.
3. Descargar la Solicitud de Registro de Signos Distintivos, llenarla en computadora, imprimirla y firmarla. En esta solicitud se debe incluir el número de comprobante del depósito realizado.
4. Adjuntar a la solicitud tres copias en blanco y negro de la solicitud, original y dos copias de la papeleta del depósito realizado.
5. Si la solicitud se hace como persona natural, adjuntar dos copias en blanco y negro de la cédula de identidad.
6. Si la solicitud se hace como persona jurídica, adjuntar una copia notariada del nombramiento de la persona que es Representante Legal de la organización.
7. Si la marca es figurativa (imágenes o logotipos) o mixta (imágenes o logotipos y texto), adjuntar seis artes a color en tamaño 5 centímetros de ancho por 5 centímetros de alto impresos en papel adhesivo.
8. Entregar estos documentos en la oficina del IEPI más cercana a la organización. El proceso de registro de marca toma aproximadamente seis meses en completarse.

5.3 Detalle todo tipo de licencias necesarias para funcionar y documentos legales (Patentes, Inicio de Actividades, etc.).

- Escoger el nombre de su empresa.
- Reservar el nombre de su compañía en la Superintendencia de Compañías.
- Abrir la cuenta de integración de capital en la institución bancaria de su elección (el monto mínimo para Cía. Ltda. es 400 dólares y para S. A. es 800 dólares)
- Contrato o acto constitutivo y estatutos de la compañía que se trate, y elevar a escritura pública la constitución de la compañía (se puede realizar en cualquier notaría).
- Presentar en la Superintendencia de Compañías, la papeleta de la cuenta de integración del capital y 3 copias de la escritura pública con oficio del abogado.
- Retirar resolución aprobatoria u oficio con correcciones a realizar en la Superintendencia de Compañías luego de esperar el tiempo establecido (48 horas)

- Publicar en un periódico de amplia circulación, los datos indicados por la Superintendencia de Compañías y adquirir 3 ejemplares del mismo.
- Marginar las resoluciones para el Registro Mercantil en la misma notaría donde se elevó a escritura pública la constitución de la empresa.
- Designar representante Legal y el administrador de la empresa, e inscribir en el Registro Mercantil el nombramiento de ellos.
- Presentar en la Superintendencia de Compañías los documentos: Escritura inscrita en el registro civil, un ejemplar del periódico donde se publicó la creación de la empresa, copia de los nombramientos del representante legal y administrador, copia de la Cédula de Identidad de los mismos, formulario de RUC (Registro Único de Contribuyentes) cumplimentado y firmado por el representante.
- Esperar a que la Superintendencia, una vez revisados los documentos le entregue el formulario del RUC, el cumplimiento de obligaciones y existencia legal, datos generales, nómina de accionistas y oficio al banco.
- Entregar en el Servicio de Rentas Internas (SRI), toda la documentación anteriormente recibida de la Superintendencia de Compañías, para la obtención del RUC.
- Así mismo, el empleador debe registrarse en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) aportando copia de RUC, copia de C.I., y papeleta de representante legal, copia de nombramiento del mismo, copia de contratos de trabajo legalizados en el Ministerio de de Relaciones Laborales y copia de último pago de agua, luz o teléfono y afiliar a sus trabajadores.
- Se debe obtener el permiso de funcionamiento emitido por el Municipio del domicilio, así como el permiso

CAPÍTULO VI

AREA FINANCIERA

6.1. PLAN DE INVERSIONES

Para el inicio de actividades de la empresa PCSolution se necesita diferentes adquisiciones, todo esto se enuncia detalladamente en el siguiente cuadro.

Tabla N.- 32: PLAN DE INVERSIONES

CANT	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	TOTAL (USD)
	Equipos de Computación		
4	Computador y accesorios	480,00	1.920,00
1	Computador Imac	800,00	800,00
1	Impresora /copiadora laser B/N	220,00	220,00
1	Infocus	300,00	300,00
1	Servidor de base de datos	1.000,00	1.000,00
3	Laptop	600,00	1.800,00
	Equipos de oficina		
4	Teléfonos Inalámbricos	30,00	120,00
1	Switch 24 puertas 10/100	150,00	150,00
1	Router wi-fi	36,00	36,00
3	Caja de herramientas varias de mantenimiento	80,00	240,00
1	UPS 1.5 KVA	390,00	390,00
	Vehiculos		
1	Mini van	15.000,00	15.000,00
	Instalaciones y Remodelaciones		
1	Modificaciones e implementación de mejoras	2.000,00	2.000,00
	Muebles y enseres		
5	Escritorios modulares	140,00	700,00
2	Mesa de trabajo para taller	90,00	180,00
1	Mesa de reunión	270,00	270,00
5	Sillones ejecutivos	150,00	750,00
3	Sillones tipo secretaria	60,00	180,00
	Caja - Bancos		
1	Efectivo	15000,00	15000,00
	Costos de Constitución		
1	Constitución de la empresa	900,00	900,00
1	Garantía Arriendo de Local	1.200,00	1.200,00
1	Permiso de Funcionamiento TIPO (A) Bomberos	38,00	38,00
3	Licencias Windows	75,00	225,00
2	Licencias Office	50,00	100,00
1	Licencia Windows Server	90,00	90,00
TOTAL			43.609,00

Elaborado por: El Autor

6.2 PLAN DE FINANCIAMIENTO

a) Capital de trabajo

“La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados” (Barreno, 2004. p. 25)

Tabla N.- 33: CAPITAL DE TRABAJO

DESCRIPCION	TOTAL
Equipos de Computación	6.040,00
Equipos de oficina	936,00
Vehículos	15.000,00
Instalaciones y Remodelaciones	2.000,00
Muebles y enseres	2.080,00
Caja - Bancos	15000,00
Costos de Constitución	2.553,00
TOTAL	43.609,00

Elaborado por: El Autor

b) Forma de financiamiento

En cuanto al financiamiento de recursos necesarios para el funcionamiento se citan a continuación las siguientes fuentes para cubrir los mismos, pues es de vital importancia para la empresa, por consiguiente se estima cubrirlos mediante capital y bienes propios de los accionistas y la diferencia mediante un préstamo bancario que será cancelado mensualmente en base a los ingresos percibidos por la prestación de los servicios.

Tabla N.- 34: FORMA DE FINANCIAMIENTO

DESCRIPCIÓN	PARCIAL (USD)	TOTAL (USD)	PARCIAL (%)	TOTAL (%)
Recursos Propios		30000,00		68,79%
Efectivo	15000		34,40%	
Bienes	15000		34,40%	
Recursos de Terceros		13609,00		31,21%
Préstamo Privado	0		0,00%	
Préstamo Bancario	13609		31,21%	
TOTAL		43609,00		100%

Elaborado por: El Autor

6.3 CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS

a) Detalle de Costos

En el siguiente cuadro se definen los costos de insumos y mano de obra así como la cantidad adecuada de materiales de uso permanente que se requieren para poder llevar a cabo el servicio de soluciones tecnológicas.

Tabla N.- 35: DETALLE DE COSTOS

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MENSUAL REQUERIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Sueldos de Trabajadores	Mes	3	366	1098	13176
INSUMOS DIRECTOS					
Alcohol Industrial	Galón	1	12	12	144
Pasta Térmica	Tubo	8	5	40	480
Guantes de látex	Caja / Centena	4	6,6	26,4	316,8
Cotonetes	Funda / Centena	4	0,55	2,2	26,4
Limpiador Electrónico	Spray 4 onzas	5	4	20	240
Líquido limpia pantallas	Litro	6	2,5	15	180
Silicona	Tubo	6	3	18	216
Espuma Limpia Teclados	Frasco/650ml	5	4,5	22,5	270
TOTAL				1254,1	15049,2

Elaborado por: El Autor

b) Proyección de Costos

La proyección de costos se realizara a 5 años, utilizando el porcentaje de inflación del 1,59% correspondiente al mes de junio del 2016 ,datos obtenidos del sitio web del Banco Central del Ecuador.

Tabla N.- 36: PROYECCIÓN DE COSTOS AÑO 1

DESCRIPCIÓN	COSTO MENSUAL	COSTOS		TOTAL AÑO 1
		FIJOS	VARIAB	
Sueldos de Trabajadores	1098,00	√		13176
Insumos Directos				
Alcohol Industrial	12,00		√	144
Pasta Térmica	40,00		√	480
Guantes de látex	26,40		√	316,8
Cotonetes	2,20		√	26,4
Limpiador Electrónico	20,00		√	240
Liquido limpia pantallas	15,00		√	180
Silicona	18,00		√	216
Espuma Limpia Teclados	22,50		√	270
TOTALES	1254,10			15049,2

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 37: PROYECCIÓN DE COSTOS AÑO 2

DESCRIPCIÓN	COSTOS		TOTAL AÑO 2
	FIJOS	VARIAB	
Sueldos de Trabajadores	√		13385,50
Insumos Directos			
Alcohol Industrial		√	146,29
Pasta Térmica		√	487,63
Guantes de látex		√	321,84
Cotonetes		√	26,82
Limpiador Electrónico		√	243,82
Liquido limpia pantallas		√	182,86
Silicona		√	219,43
Espuma Limpia Teclados		√	274,29
TOTALES			15288,48

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 38: PROYECCIÓN DE COSTOS AÑO 3

DESCRIPCIÓN	COSTOS		TOTAL AÑO 3
	FIJOS	VARIAB	
Sueldos de Trabajadores	√		13598,33
Insumos Directos			
Alcohol Industrial		√	148,62
Pasta Térmica		√	495,39
Guantes de látex		√	326,95
Cotonetes		√	27,25
Limpiador Electrónico		√	247,69
Líquido limpia pantallas		√	185,77
Silicona		√	222,92
Espuma Limpia Teclados		√	278,65
TOTALES			15531,57

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 39: PROYECCIÓN DE COSTOS AÑO 4

DESCRIPCIÓN	COSTOS		TOTAL AÑO 4
	FIJOS	VARIAB	
Sueldos de Trabajadores	√		13814,54
Insumos Directos			
Alcohol Industrial		√	150,98
Pasta Térmica		√	503,26
Guantes de látex		√	332,15
Cotonetes		√	27,68
Limpiador Electrónico		√	251,63
Líquido limpia pantallas		√	188,72
Silicona		√	226,47
Espuma Limpia Teclados		√	283,08
TOTALES			15778,52

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 40: PROYECCIÓN DE COSTOS AÑO 5

DESCRIPCIÓN	COSTOS		TOTAL AÑO 5
	FIJOS	VARIAB	
Sueldos de Trabajadores	√		14034,19
Insumos Directos			
Alcohol Industrial		√	153,38
Pasta Térmica		√	511,26
Guantes de látex		√	337,43
Cotonetes		√	28,12
Limpiador Electrónico		√	255,63
Líquido limpia pantallas		√	191,72
Silicona		√	230,07
Espuma Limpia Teclados		√	287,59
TOTALES			16029,40

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 41: PROYECCIÓN TOTAL DE COSTOS

DESCRIPCIÓN	COSTO MENSUAL	COSTOS		TOTAL AÑO 1	COSTOS		TOTAL AÑO 2	COSTOS		TOTAL AÑO 3	COSTOS		TOTAL AÑO 4	COSTOS		TOTAL AÑO 5
		FIJOS	VARIAB		FIJOS	VARIAB		FIJOS	VARIAB		FIJOS	VARIAB				
Sueldos de Trabajadores	1098,00	√		13176	√		13385,50	√		13598,33	√		13814,54	√		14034,19
Insumos Directos																
Alcohol Industrial	12,00		√	144		√	146,29		√	148,62		√	150,98		√	153,38
Pasta Térmica	40,00		√	480		√	487,63		√	495,39		√	503,26		√	511,26
Guantes de látex	26,40		√	316,8		√	321,84		√	326,95		√	332,15		√	337,43
Cotonetes	2,20		√	26,4		√	26,82		√	27,25		√	27,68		√	28,12
Limpiador Electrónico	20,00		√	240		√	243,82		√	247,69		√	251,63		√	255,63
Liquido limpia pantallas	15,00		√	180		√	182,86		√	185,77		√	188,72		√	191,72
Silicona	18,00		√	216		√	219,43		√	222,92		√	226,47		√	230,07
Espuma Limpia Teclados	22,50		√	270		√	274,29		√	278,65		√	283,08		√	287,59
TOTALES	1254,10			15049,2			15288,48			15531,57			15778,52			16029,40

Elaborado por: El Autor

c) **Detalle de Gastos**

En el siguiente cuadro se muestran todos los gastos en que incurrirá PCSolution para poder operar y poner en marcha las distintas actividades de la empresa.

Tabla N.- 42: DETALLE DE GASTOS

GASTOS ADMINISTRATIVOS					
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	FRECUENCIA MENSUAL DEL GASTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Gerente Administrativo	salario/mes	750	1	750	9000
Jefe de Sistemas	salario/mes	560	1	560	6720
Jefe de Marketing	salario/mes	560	1	560	6720
Secretaria Contable	salario/mes	400	1	400	4800
Ejecutivo de Ventas	salario/mes	366	1	366	4392
Servicios Básicos	mes	90	1	90	1080
Arriendo de Local	mes	300	1	300	3600
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS				3026	36312

GASTOS DE VENTAS					
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	FRECUENCIA MENSUAL DEL GASTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Publicidad	mes	165	1	165	1980
TOTAL GASTOS VENTAS				165	1980

GASTOS FINANCIEROS					
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	FRECUENCIA MENSUAL DEL GASTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Préstamo Bancario	mes	134,16	1	134,16	1396,93
TOTAL GASTOS FINANCIEROS				134,16	1396,93
TOTAL GASTOS				3325,16	39688,93

Elaborado por: El Autor

El préstamo incluido en el cuadro de financiamiento, deberá ser cancelado en varios pagos correspondientes al interés generado por el banco, por esta razón se ha establecido un plazo de 36 pagos mensuales de un monto de 13.609 dólares, y a continuación se realiza la respectiva amortización del préstamo.

Tabla N.- 43: AMORTIZACIÓN DE PRESTAMO BANCARIO

# Pago	Pago Interés	Pago Capital	Saldo	Monto del crédito:	\$13.609,00
1	\$134,16	\$316,75	\$13.292,25	Tasa de interés (anual):	11,83%
2	\$131,04	\$319,87	\$12.972,38	Nº pagos (mensuales):	36
3	\$127,89	\$323,02	\$12.649,36	Pago (mensual):	\$450,91
4	\$124,70	\$326,21	\$12.323,15		
5	\$121,49	\$329,42	\$11.993,73		
6	\$118,24	\$332,67	\$11.661,06		
7	\$114,96	\$335,95	\$11.325,11		
8	\$111,65	\$339,26	\$10.985,84		
9	\$108,30	\$342,61	\$10.643,24		
10	\$104,92	\$345,98	\$10.297,25		
11	\$101,51	\$349,40	\$9.947,86		
12	\$98,07	\$352,84	\$9.595,02		
13	\$94,59	\$356,32	\$9.238,70		
14	\$91,08	\$359,83	\$8.878,87		
15	\$87,53	\$363,38	\$8.515,49		
16	\$83,95	\$366,96	\$8.148,53		
17	\$80,33	\$370,58	\$7.777,95		
18	\$76,68	\$374,23	\$7.403,72		
19	\$72,99	\$377,92	\$7.025,80		
20	\$69,26	\$381,65	\$6.644,15		
21	\$65,50	\$385,41	\$6.258,74		
22	\$61,70	\$389,21	\$5.869,53		
23	\$57,86	\$393,05	\$5.476,49		
24	\$53,99	\$396,92	\$5.079,57		
25	\$50,08	\$400,83	\$4.678,73		
26	\$46,12	\$404,78	\$4.273,95		
27	\$42,13	\$408,78	\$3.865,17		
28	\$38,10	\$412,81	\$3.452,37		
29	\$34,03	\$416,87	\$3.035,49		
30	\$29,92	\$420,98	\$2.614,51		
31	\$25,77	\$425,13	\$2.189,37		
32	\$21,58	\$429,33	\$1.760,05		
33	\$17,35	\$433,56	\$1.326,49		
34	\$13,08	\$437,83	\$888,66		
35	\$8,76	\$442,15	\$446,51		
36	\$4,40	\$446,51	\$0,00		

Elaborado por: El Autor

d) **Proyección de Gastos**

Los gastos se proyectan a 5 años futuros, en base a la tasa de inflación del 1,59% cuyo dato fue obtenido del sitio web del Banco Central del Ecuador.

Tabla N.- 434: PROYECCIÓN DE GASTOS AÑO 1

DESCRIPCIÓN	GASTO MENSUAL	GASTOS		TOTAL AÑO 1
		FIJOS	VARIAB	
Gerente Administrativo	750	√		9000
Jefe de Sistemas	560	√		6720
Jefe de Marketing	560	√		6720
Secretaria Contable	400	√		4800
Ejecutivo de Ventas	366	√		4392
Servicios Básicos	90	√		1080
Arriendo de Local	300	√		3600
Publicidad	165	√		1980
Préstamo Bancario	134,16	√		1396,93
TOTALES	3325,16			39688,93

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 445: PROYECCIÓN DE GASTOS AÑO 2

DESCRIPCIÓN	GASTOS		TOTAL AÑO 2
	FIJOS	VARIAB	
Gerente Administrativo	√		9143,1
Jefe de Sistemas	√		6826,85
Jefe de Marketing	√		6826,85
Secretaria Contable	√		4876,32
Ejecutivo de Ventas	√		4461,83
Servicios Básicos	√		1097,17
Arriendo de Local	√		3657,24
Publicidad	√		2011,48
Préstamo Bancario	√		1419,14
TOTALES			40319,98

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 46: PROYECCIÓN DE GASTOS AÑO 3

DESCRIPCIÓN	GASTOS		TOTAL AÑO 3
	FIJOS	VARIAB	
Gerente Administrativo	√		9288,48
Jefe de Sistemas	√		6935,39
Jefe de Marketing	√		6935,39
Secretaria Contable	√		4953,85
Ejecutivo de Ventas	√		4532,78
Servicios Básicos	√		1114,62
Arriendo de Local	√		3715,39
Publicidad	√		2043,46
Préstamo Bancario	√		1441,70
TOTALES			40961,07

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 47: PROYECCIÓN DE GASTOS AÑO 4

DESCRIPCIÓN	GASTOS		TOTAL AÑO 4
	FIJOS	VARIAB	
Gerente Administrativo	√		9436,16
Jefe de Sistemas	√		7045,67
Jefe de Marketing	√		7045,67
Secretaria Contable	√		5032,62
Ejecutivo de Ventas	√		4604,85
Servicios Básicos	√		1132,34
Arriendo de Local	√		3774,46
Publicidad	√		2075,96
Préstamo Bancario	√		1464,63
TOTALES			41612,35

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 48: PROYECCIÓN DE GASTOS AÑO 5

DESCRIPCIÓN	GASTOS		TOTAL AÑO 5
	FIJOS	VARIAB	
Gerente Administrativo	√		9586,20
Jefe de Sistemas	√		7157,69
Jefe de Marketing	√		7157,69
Secretaria Contable	√		5112,64
Ejecutivo de Ventas	√		4678,06
Servicios Básicos	√		1150,34
Arriendo de Local	√		3834,48
Publicidad	√		2108,96
Préstamo Bancario	√		1487,91
TOTALES			42273,99

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 459: PROYECCIÓN TOTAL DE GASTOS

DESCRIPCIÓN	GASTO MENSUAL	GASTOS		TOTAL AÑO 1	GASTOS		TOTAL AÑO 2	GASTOS		TOTAL AÑO 3	GASTOS		TOTAL AÑO 4	GASTOS		TOTAL AÑO 5
		FIJOS	VARIAB		FIJOS	VARIAB		FIJOS	VARIAB		FIJOS	VARIAB		FIJOS	VARIAB	
Gerente Administrativo	750,00	√		9000,00	√		9143,10	√		9288,48	√		9436,16	√		9586,20
Jefe de Sistemas	560,00	√		6720,00	√		6826,85	√		6935,39	√		7045,67	√		7157,69
Jefe de Marketing	560,00	√		6720,00	√		6826,85	√		6935,39	√		7045,67	√		7157,69
Secretaria Contable	400,00	√		4800,00	√		4876,32	√		4953,85	√		5032,62	√		5112,64
Ejecutivo de Ventas	366,00	√		4392,00	√		4461,83	√		4532,78	√		4604,85	√		4678,06
Servicios Básicos	90,00	√		1080,00	√		1097,17	√		1114,62	√		1132,34	√		1150,34
Arriendo de Local	300,00	√		3600,00	√		3657,24	√		3715,39	√		3774,46	√		3834,48
Publicidad	165,00	√		1980,00	√		2011,48	√		2043,46	√		2075,96	√		2108,96
Préstamo Bancario	134,16	√		1396,93	√		1419,14	√		1441,70	√		1464,63	√		1487,91
TOTALES	3325,16			39688,93			40319,98			40961,07			41612,35			42273,99

Elaborado por: El Autor

Mano de Obra

En cuanto a la remuneración de la mano de obra, se la cancelara respectivamente los valores a los 3 técnicos de mantenimiento que presten sus servicios a PCSolution, de ellos dependerá el correcto funcionamiento de equipos y una eficiente prestación del servicio solicitado por las empresas.

Tabla N.- 460: MANO DE OBRA

ORD	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	CODIGO	INGRESOS			DESCUENTOS		VALOR A PAGAR
				SBU	OTROS	TOTAL	9,45%	TOTAL	
1	Técnico 1	Técnico de servicios de mantenimiento		366		366	\$ 34,59	\$ 34,59	\$ 331,41
2	Técnico 2	Técnico de servicios de mantenimiento		366		366	\$ 34,59	\$ 34,59	\$ 331,41
2	Técnico 3	Técnico de servicios de mantenimiento		366		366	\$ 34,59	\$ 34,59	\$ 331,41
TOTALES						1098		103,76	\$ 994,24

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 471: PROVISIONAL

PATRONAL	SECAP	IECE	XIII	XIV	FONDO RESERVA	VACAC.	TOTAL PROVISIONAL	COSTO MANO DE OBRA
11,15%	0,50%	0,50%						
40,81	1,83	1,83	30,5	30,5			105,47	436,88
40,81	1,83	1,83	30,5	30,5			105,47	436,88
40,81	1,83	1,83	30,5	30,5			105,47	436,88
							316,41	1310,65

Elaborado por: El Autor

DEPRECIACIÓN

En el siguiente cuadro se muestran los activos de PCSolution que son sujetos de depreciación, para su cálculo se hace uso de su valor inicial, su vida útil y los porcentajes de depreciación establecidos anualmente.

Tabla N.- 482: DEPRECIACIÓN

DETALLE DEL BIEN	VIDA UTIL	VALOR	PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN	DEPRECIACION ANUAL
Equipos de Computación	3 años	6040	33,33%	2013,13
Equipo de oficina	10 años	856	10%	85,60
Muebles y enseres	10 años	1930	10%	193,00
Vehículos	5 años	15000	20%	3000,00
TOTAL				5291,732

Elaborado por: El Autor

PROYECCIÓN DE LA DEPRECIACIÓN

Con los datos anteriormente obtenidos en el cuadro general de depreciación, se procedió a realizar la proyección de la depreciación en 5 años a futuro, cabe acotar que únicamente los equipos de computación se deprecian hasta los 3 años.

Tabla N.- 493: PROYECCIÓN DE LA DEPRECIACIÓN

DETALLE DEL BIEN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Equipos de Computación	2013,132	2013,132	2013,132		
Equipo de oficina	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6
Muebles y enseres	193	193	193	193	193
Vehículos	3000	3000	3000	3000	3000
TOTAL	5291,732	5291,732	5291,732	3278,6	3278,6

Elaborado por: El Autor

6.4 CÁLCULO DE INGRESOS

En relación a los ingresos que PCSolution generara, para su cálculo se toma en cuenta el servicio tecnológico prestado a las pequeñas y medianas empresas, el número de unidades producidas y el precio al cual se venderá el servicio.

Tabla N.- 504: CALCULO DE INGRESOS

SERVICIOS	UNIDAD DE MEDIDA	GASTO MENSUAL	MARGEN DE UTILIDAD		INGRESOS MENSUALES	UNIDADES PRODUCIDAS	PRECIO DE VENTA UNITARIO
			%	\$			
Serv Tec. Empresas	Mantenimiento	4579,26	19,91	10,09	6900	230	30
TOTALES					6900	230	

Elaborado por: El Autor

En cuanto al servicio que ofertara PCSolution se ha establecido un precio de introducción de 30 dólares por servicio tecnológico de mantenimiento este es un precio referencial ya que el servicio puede variar su precio de acuerdo a la cantidad de equipos, su complejidad y el uso de recursos materiales tanto de hardware como de software para el mantenimiento óptimo de los equipos.

Proyección de Ingresos

De acuerdo a la cantidad de ingresos que se obtienen en el cuadro anterior, se procede a realizar la proyección de ingresos a 5 años. en base al precio de venta, las unidades producidas y la tasa de inflación del 1,59% correspondiente a la fecha 30 de junio del 2016.

Tabla N.- 515: PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 1

SERVICIOS	CANT	PRECIO UNIT	TOTAL AÑO 1
Serv Tec. Empresas	2760	30	82800
TOTALES	2760		82800

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 526: PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 2

SERVICIOS	CANT	PRECIO UNIT	TOTAL AÑO 2
Serv Tec. Empresas	2760	30,48	84116,52
TOTALES	2760		84116,52

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 537: PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 3

SERVICIOS	CANT	PRECIO UNIT	TOTAL AÑO 3
Serv Tec. Empresas	2760	30,96	85453,97
TOTALES	2760		85453,97

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 548: PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 4

SERVICIOS	CANT	PRECIO UNIT	TOTAL AÑO 4
Serv Tec. Empresas	2760	31,45	86812,69
TOTALES	2760		86812,69

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 559: PROYECCIÓN DE INGRESOS AÑO 5

SERVICIOS	CANT	PRECIO UNIT	TOTAL AÑO 5
Serv Tec. Empresas	2760	31,95	88193,01
TOTALES	2760		88193,01

Elaborado por: El Autor

Tabla N.- 6056: PROYECCIÓN TOTAL DE INGRESOS

SERVICIOS	CANT	PRECIO UNIT	TOTAL AÑO 1	CANT	PRECIO UNIT	TOTAL AÑO 2	CANT	PRECIO UNIT	TOTAL AÑO 3	CANT	PRECIO UNIT	TOTAL AÑO 4	CANT	PRECIO UNIT	TOTAL AÑO 5
Serv Tec. Empresas	2760	30	82800,00	2760	30,48	84116,52	2760	30,96	85453,97	2760	31,45	86812,69	2760	31,95	88193,01
TOTALES	2760		82800,00	2760		84116,52	2760		85453,97	2760		86812,69	2760		88193,01

Elaborado por: El Autor

6.5 FLUJO DE FONDOS

Mediante la herramienta de flujo de fondos podremos demostrar la rentabilidad y la liquidez del negocio, además sirve para poder tomar las decisiones a la hora de realizar nuevas inversiones, y obtener de mejor manera las entradas y salidas de efectivo.

Tabla N.- 571: FLUJO DE FONDOS

Concepto		Años					
		0	1	2	3	4	5
(+)	Ingresos		82.800,00	84.116,52	85.453,97	86.812,69	88.193,01
(-)	Costos de Operación y mantenimiento		53.341,20	54.189,33	\$55.050,94	\$55.926,25	\$56.815,47
(-)	Depreciación		\$ 5.291,73	5.291,73	5.291,73	5.291,73	5.291,73
(-)	Amortización de Activos Diferidos						
(-)	Intereses pagados por Créditos		1.396,93	895,46	331,35	-	-
=	Utilidad antes de participación e impuestos		22.770,14	\$23.740,00	24.779,96	25.594,71	26.085,81
(-)	Participación a trabajadores (15%)		3.415,52	3.561,00	3.716,99	3.839,21	3.912,87
=	Utilidad antes de impuestos		19.354,62	20.179,00	21.062,96	21.755,51	22.172,94
(-)	Impuesto a la renta (22%)		4.258,02	4.439,38	4.633,85	4.786,21	4.878,05
=	Utilidad neta		15.096,60	15.739,62	16.429,11	16.969,30	17.294,89
(+)	Utilidad en la venta de activos						-
(-)	Impuesto a las ganancias extraordinarias (22%)						-
(+)	Valor en libros venta de activos						6.040,00
(+)	Depreciación		5.291,73	5.291,73	5.291,73	5.291,73	5.291,73
(+)	Amortización de Activos Diferidos						
(+)	Crédito recibido	13.609,00					
(-)	Pago de capital		(4.013,98)	(4.515,45)	(5.079,57)		
(-)	Inversión	(43.609,00)					
=	Flujo de Fondos con Financiamiento	(30.000,00)	16.374,35	16.515,90	16.641,28	22.261,03	28.626,62

Elaborado por: El Autor

6.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

En el punto de equilibrio se indica el momento donde los Ingresos totales se igualan a los costes totales, con lo que si la empresa se encuentra vendiendo por encima de dicho punto se obtiene utilidades y vendiendo por debajo se obtienen pérdidas; Los costos fijos que se toman en cuenta para el calculo son la mano de obra, intereses de préstamo, servicios básicos, y gastos de publicidad.

A los costos variables se los determino en base a los insumos directos utilizados para el mantenimiento dividiéndolos por la cantidad de servicios de mantenimiento que se contempló generar mensualmente, a continuación utilizaremos la siguiente fórmula para determinar el punto de equilibrio:

En unidades vendidas

$$P.E. \text{ unidades} = \frac{\text{Costos Fijos}}{(\text{Precio} - \text{Costos variables unitarios})}$$

$$P.E. \text{ unidades} = \frac{4423,16}{(30 - 0.68)}$$

$$P.E. \text{ unidades} = \frac{4423,16}{29.32}$$

$$P.E. \text{ unidades} = 150$$

En valores monetarios

$$P.E. \text{ dólares} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos variables unitarios}}{\text{Precio}}}$$

$$P.E. \text{ dólares} = \frac{4423,16}{1 - \frac{0.68}{30}}$$

$$P.E. \text{ dólares} = \frac{4423,16}{0.9773}$$

$$P.E. \text{ dólares} = 4.525,89$$

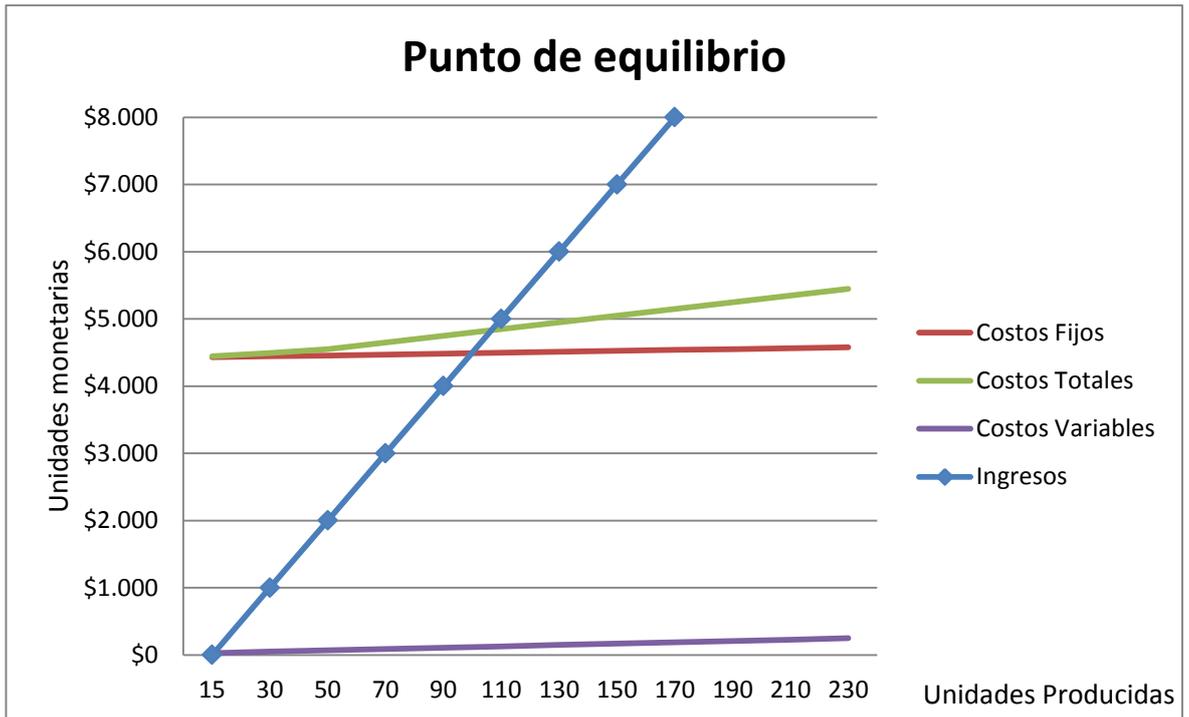


Gráfico N.- 22: PUNTO DE EQUILIBRIO

Elaborado por: El Autor

En el presente grafico del Punto de Equilibrio se muestra que en cuanto a unidades producidas del servicio a 150, que es el 65,22% de la totalidad de los servicios, y en unidades monetarias obtenemos 4.525,89 dólares.

6.7 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

En el siguiente cuadro se detalla una proyección a 5 años, de ingresos costos y gastos que dará una visión real de la factibilidad del proyecto.

Tabla N.- 582: ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

DESCRIPCION		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Ingresos por ventas	82.800,00	84.116,52	85.453,97	86.812,69	88.193,01
(-)	Costo de Ventas	(15.049,20)	(15.288,48)	(15.531,57)	(15.778,52)	(16.029,40)
(=)	UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	67.750,80	68.828,04	69.922,40	71.034,17	72.163,61
(-)	Gastos de venta	(1.980,00)	(2.011,48)	(2.043,46)	(2.075,96)	(2.108,96)
(=)	UTILIDAD NETA EN VENTAS	65.770,80	66.816,56	67.878,94	68.958,21	70.054,65
(-)	Gastos Administrativos	(36.312,00)	(36.889,36)	(37.475,90)	(38.071,77)	(38.677,11)
(=)	UTILIDAD OPERACIONAL	29.458,80	29.927,19	30.403,04	30.886,45	31.377,54
(-)	Gastos Financieros	(1.396,93)	(895,46)	(331,35)		
(=)	UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	28.061,87	29.031,73	30.071,69	30.886,45	31.377,54
(-)	15% Participación trabajadores	(4.209,28)	(4.354,76)	(4.510,75)	(4.632,97)	(4.706,63)
(=)	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	23.852,59	24.676,97	25.560,94	26.253,48	26.670,91
(-)	Impuesto a la renta (22%)	(5.247,57)	(5.428,93)	(5.623,41)	(5.775,77)	(5.867,60)
(=)	UTILIDAD Ó PÉRDIDA DEL EJERCICIO	18.605,02	19.248,04	19.937,53	20.477,71	20.803,31

Elaborado por: El Autor

6.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera permitirá establecer si los valores obtenidos en cálculos realizados anteriormente sustentan financieramente la ejecución del proyecto.

Por ende permitirá obtener la información necesaria para tomar las mejores decisiones sobre los alcances y riesgos de realizar el proyecto.

a) Indicadores

a.1) Valor Actual Neto

Mediante el cálculo del VAN podremos conocer cuáles son los valores a futuro en el presente, y de esta manera conocer si existirá rentabilidad en el proyecto, para el cálculo se utilizó el 10,31% TMAR perteneciente a la suma de riesgo país del 8,58% y al 1,59% de inflación, y a continuación se aplicó la siguiente formula

$$VAN = \frac{FNC_1}{(1+K)^1} + \frac{FNC_2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{FNC_n}{(1+K)^n} - Inversión Inicial$$

Fuente: López Dumrauf, G. (2006)

Elaborado por: El Autor

$$VAN = \frac{16.374,35}{(1+0,1031)^1} + \frac{16.515,90}{(1+0,1031)^2} + \frac{16.641,28}{(1+0,1031)^3} + \frac{22.261,03}{(1+0,1031)^4} + \frac{28.626,62}{(1+0,1031)^5} - 30.000$$

$$VAN = \frac{16.374,35}{1,1031} + \frac{16.515,90}{1,21682961} + \frac{16.641,28}{1,342284742} + \frac{22.261,03}{1,480674299} + \frac{28.626,62}{1,633331820} - 30.000$$

$$VAN = 14.843,93 + 13.573,78 + 12.398,93 + 15.036,34 + 17.529,36 - 30.000$$

$$VAN = 73.382,34 - 30.000$$

$$VAN = 43.382,34$$

Como resultado se obtuvo un VAN de 43.328.34 que al ser un número positivo mayor a cero, quiere decir que nuestro proyecto es rentable económicamente.

a.2) Tasa Interna de Retorno

Permitirá también al igual que el VAN determinar la viabilidad de nuestro proyecto en base a la estimación del flujo de caja.

$$TIR = \frac{FNC_1}{(1+K)^1} + \frac{FNC_2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{FNC_n}{(1+K)^n} - Inversión Inicial = 0$$

Fuente: López Dumrauf, G. (2006)

Elaborado por: El Autor

$$0 = \frac{16.374,35}{(1+0,5275)^1} + \frac{16.515,90}{(1+0,5275)^2} + \frac{16.641,28}{(1+0,5275)^3} + \frac{22.261,03}{(1+0,5275)^4} + \frac{28.626,62}{(1+0,5275)^5} - 30.000$$

$$0 = \frac{16.374,35}{1,5275} + \frac{16.515,90}{2,33325625} + \frac{16.641,28}{3,56404892} + \frac{22.261,03}{5,44408472} + \frac{28.626,62}{8,31583942} - 30.000$$

$$0 = 10719,7054 + 7078,476699 + 4669,206392 + 4089,030782 + 3442,420969 - 30.000$$

$$0 = 30.000 - 30.000$$

$$TIR = 52,75\%$$

Después de realizado el cálculo el resultado arroja una tasa interna de retorno más alta que la tasa de descuento por lo que es un resultado positivo y eso quiere decir que nuestro proyecto es viable.

a.3) Beneficio Costo

El análisis de Beneficio costo permitirá determinar si nuestro negocio será rentable esto cuando la relación costo-beneficio sea mayor a 1.

$$BC = \frac{FNC_1}{(1+K)^1} + \frac{FNC_2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{FNC_n}{(1+K)^n} / Inversión Inicial$$

Fuente: L. Blank, & A. Tarquin (2006)

Elaborado por: Autor

$$BC = \frac{1}{(1+K)^1} + \frac{2}{(1+K)^2} + \frac{3}{(1+K)^3} + \frac{4}{(1+K)^4} + \frac{5}{(1+K)^5} / 30.000$$

$$BC = \frac{16.374,35}{(1+0,1031)^1} + \frac{16.515,90}{(1+0,1031)^2} + \frac{16.641,28}{(1+0,1031)^3} + \frac{22.261,03}{(1+0,1031)^4} + \frac{28.626,62}{(1+0,1031)^5} / 30.000$$

$$BC = \frac{16.374,35}{1,1031} + \frac{16.515,90}{1,21682961} + \frac{16.641,28}{1,342284742} + \frac{22.261,03}{1,480674299} + \frac{28.626,62}{1,633331820} / 30.000$$

$$BC = 14.843,93 + 13.573,78 + 12.398,93 + 15.036,34 + 17.529,36 / 30.000$$

$$BC = 73.382,34 / 30.000$$

$$BC = 2,45$$

a.4) Período de Recuperación

Mediante el siguiente método podremos definir en qué tiempo será recuperada nuestra inversión y las utilidades a obtenerse por periodos.

Tabla N.- 593: PERIODO DE RECUPERACIÓN

Periodo (Años)	Saldo Inversión	Flujo de Fondos	Saldo Acumulado
	-30000		-30000
1		16374,35	-13625,65
2		16515,9	2890,25
3		16641,28	19531,53
4		22261,03	41792,56
5		28626,62	70419,18

Elaborado por: El Autor

$$\begin{aligned} \frac{P}{K} \frac{R}{K} &= N - 1 + \left(\frac{(F.A)^{n-1}}{(F)n} \right) \\ \frac{P}{K} \frac{R}{K} &= 3 - 1 + \left(\frac{-13.625,65}{13.573,78} \right) \\ &= 2 + \left(-1,00 \right) \\ &= \mathbf{3,00} \end{aligned}$$

A partir del cuarto año la empresa recupera la inversión inicial de 30.000 dólares.

b) Razones

b.1) Liquidez

Prueba ácida:

El siguiente indicador financiero permite medir la liquidez y capacidad para realizar los pagos de las deudas de la empresa.

$$\text{Prueba ácida} = \frac{\text{Activo corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$$

$$\text{Prueba ácida} = \frac{16.391 - 0}{13.609}$$

$$\text{Prueba ácida} = 1,20$$

El resultado obtenido al aplicar la prueba ácida generó un valor superior a uno con lo que se puede cubrir debidamente el pago de las deudas.

b.2) Rentabilidad

Margen de utilidad bruta

Permitirá conocer la rentabilidad de las ventas de la empresa

$$\text{Margen Bruto de Utilidad} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen Bruto de Utilidad} = \frac{82800 - 15.049,20}{82800}$$

$$\text{Margen Bruto de Utilidad} = \frac{67750,8}{82800}$$

$$\text{Margen Bruto de Utilidad} = 0,81$$

$$\text{Margen Bruto de Utilidad} = 81\%$$

La empresa PCSolution es altamente rentable ya que su margen bruto de utilidad es del 81%.

Margen de Utilidades Netas:

$$\text{Margen Bruto de Utilidad} = \frac{\text{Utilidades Netas después de impuestos}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen Bruto de Utilidad} = \frac{18.605,02}{82800}$$

$$\text{Margen Bruto de Utilidad} = 0,22$$

$$\text{Margen Bruto de Utilidad} = 22\%$$

Después de haber descontado los impuestos y gastos la empresa tiene un 23% de margen de utilidad neta, que al ser mayor a la tasa de descuento, esto indica que el proyecto es viable y rentable.

BIBLIOGRAFÍA

- Barreno, L. (2004). Manual de evaluación de proyectos. Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial.
- CCI (2008) Gestión de la calidad de exportación: Material de apoyo para las actividades de capacitación, 10ma. Ed. Centro de Comercio Internacional (CCI)–Ginebra. 122p. Disponible en: <http://www.intracen.org>[Consulta febrero 12, 2016].
- CCI (2010) El Business Management System: Un marco para la competitividad internacional, 2da. Ed. Centro de Comercio Internacional (CCI)–Ginebra. 141p. Disponible en: <http://www.intracen.org>[Consulta febrero 12, 2016].
- David, F. R. (2008)Conceptos de Administración Estratégica – Decimoprimer edición. Pearson Educación. México.
- DMQ (2015) Administraciones Zonales del Distrito Metropolitano de Quito.
- Eberth, G. (1997)Negocios – 4ta. edición. Prentice & Hall Hispanoamericana S.A., México.
- G.I.T.R. (2014)The Global Information Technology Report 2014. Cornell University-World Economic Forum and INSEAD - Génova. Disponible en: <http://global-indices.insead.edu/documents/GITR2014.pdf> [Consulta 12 de mayo de 2016]
- Hammer, M.; Champy, J. (1993) Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution. New York, Harper Collins Publishers Inc.
- Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2010). Población y demografía. Pichincha.
- INEC (2013) Encuesta: Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's) – 2013. Instituto Nacional de Estadística y Censos – Ecuador. Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec> [Consulta: abril 22, 2016].

- INEC (2014) Directorio de Empresas – 2014, Tabulados. Instituto Nacional de Estadística y Censos – Ecuador. Disponible en:
http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Empresas_2014/Tabulados_DIEE_2014.xlsx[Consulta: abril 22, 2016].
- Kaplan, R.; Norton, D. (2002) Cuadro de mando integral (The Balanced Scorecard). Segunda Edición. 326 páginas. Barcelona–España. Ediciones Gestión 2000.
- Kaplan, R.; Norton, D. (2004) Mapas Estratégicos. 480 páginas. Barcelona-España. Ediciones Gestión 2000.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson College Division.
- Mancilla Ríos, Peter (2012) Plan de Negocios de una empresa de tecnologías de la información[en línea] [Consultado: Mayo 25, 2016] Tesis para optar al grado de Magíster en Gestión y Dirección de Empresas -Fac. Ciencias Físicas y Matemáticas - Dpto. Ing. Industrial - Universidad de Chile - Santiago. Disponible en:<http://www.repositorio.uchile.cl/handle/2250/112001>
- MINTEL-a (2014) Tecnologías de la información y comunicaciones para el desarrollo. Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información – Ecuador. Disponible en:
<http://www.industrias.ec/archivos/CIG/file/CARTELERA>[Consulta abril 23, 2016].
- MINTEL-b (2014) Libro Blanco de Territorios Digitales en Ecuador. Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información – Ecuador. Disponible en:
<http://www.observatoriotic.mintel.gob.ec/images/varios/Noticias>[Consulta abril 23, 2016].

Parra, L. y Benalcázar, C. (2013) Plan de negocio para la creación de una empresa de servicios tecnológicos basados en outsourcing y colaboración, enfocado a pequeñas y medianas empresas [Presentación on line] Escuela Politécnica del Ejército – Maestría en Gerencia de Sistemas [Consultado en abril 12 de 2016] de: <http://slideplayer.es/slide/1106238/>

Pérez López, César (2005) Muestreo Estadístico: Conceptos y Problemas Resueltos. ISBN 254-205-4411-6. 392 páginas. Madrid-España. Pearson Educación.

PYMESOL (2007) Planes de Negocio: Empresa de Servicios Informáticos [en línea] [Consultado: Mayo 25, 2016] Pymes on line -- Galicia--España. Disponible en: http://www.pymesonline.com/uploads/tx_icticontent/R02384_informatica.pdf

SNAP (2014) Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2014–2017. Secretaría Nacional de la Administración Pública – Ecuador. Disponible en <http://www.gobiernoelectronico.gob.ec/PlanGobiernoElectronicoV1.pdf> [Consulta 12 de diciembre de 2015].

SNAP2 (2013). Instructivo de diagramación de flujo V 1.0. Secretaría Nacional de la Administración Pública – Ecuador.

SUPERCIAS (2011) Adopción de las NIIF en Ecuador. Superintendencia de Compañías – Ecuador. Disponible en: <http://www.supercias.gob.ec/bdsupercias=descargas=niif> [Consulta abril 28, 2016].

Vaca, S. (2013) El E-Marketing aplicado como herramienta de marketing y ventas para mejorar la competitividad comercial en PYME del DMQ. [252 págs.] Tesis (Universidad Andina Simón Bolívar – Sede Ecuador – Área de

Gestión) Quito- Ecuador. Disponible en:
<http://hdl.handle.net/10644/3723>[Consulta abril 15, 2016].

ANEXOS

ANEXO A:

ENCUESTA PARA EMPRESAS

La presente encuesta se realiza exclusivamente con fines académicos para conocer su preferencia sobre servicios de asistencia técnica de computadoras y servicios tecnológicos. Agradecemos su tiempo, honestidad y objetividad para responderla y le reiteramos que sus respuestas serán utilizadas solo con fines estadísticos para este proyecto, y garantizamos la confidencialidad de la información.

SELECCIONE SU RESPUESTA CON UN VISTO (√)

1 ¿Cuenta con equipos informáticos en su empresa?

Si

No

2 ¿Que falla es la más común y por la cual ha tenido que solicitar soporte técnico en su empresa?

No enciende la computadora

Virus

Falla de un componente físico

Computadora esta lenta

Otro

3 - ¿Con que frecuencia utiliza o utilizaría servicios de mantenimiento y soporte técnico para su empresa?

Diariamente

Semanalmente

Quincenalmente

Mensualmente

Los fines de Semana

4 ¿Si apareciera una empresa que le brinde servicios tecnológicos con mantenimiento técnico de calidad estaría usted dispuesto a utilizar los servicios de esta empresa en su negocio?

SI

NO

5 ¿Qué aspecto en el servicio técnico es el más importante para usted a la hora de elegirlo?

- Rapidez
- Calidad
- Precio
- Comodidad
- Seguridad

6. ¿Qué tipo de programas utiliza en su empresa?

- Contables
- Diseño
- Administrativos
- Juegos
- Programas Web
- Programas a la medida

7. ¿Cómo le gustaría que le brindaran el servicio de soporte técnico en su empresa?

- Asistencia Online
- Vía telefónica
- Personalmente
- Otras

8. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un servicio de mantenimiento técnico?

- 25 a 30
- 30 a 35
- 40 a 45

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN...

GLOSARIO

B

BanEcuador

BanEcuador, es una institución financiera pública, creada recientemente a partir del Banco Nacional de Fomento, la entidad, entre sus productos crediticios, tiene el programa “Crédito Producción, Comercio y Servicios” dirigido a PYMES y empresas, con las siguientes condiciones:

- **Monto:** Entre USD 500,00 y USD 300.000,00
- **Tasa de interés efectiva:** 10,25% (reajutable)
- **Garantía:** Quirografaria, prendaria o hipotecaria.
- **Destino:** Capital de trabajo, Activos fijos: Lotes de terrenos en el sector urbano, locales comerciales, maquinaria nueva y usada.
- **Beneficios:** Plazo en función del destino de la inversión hasta 15 años.
- **Forma de pago:** mensual, bimestral, trimestral, semestral, anual.
- **Periodo de gracia:** en función del destino de la inversión.

Fuente: <https://www.bnf.fin.ec> [Consultado en mayo de 2016].

C

Ciudadano digital

Es aquel ciudadano que usa y se nutre de las TIC como herramienta para el desarrollo de sus actividades diarias convirtiéndolo en más productivo y acercándolo a los gobiernos locales y central por medio de la democratización del conocimiento, la democracia digital y los ejes sociales que se potencia con las TIC como la Telemedicina o los sistemas de aprendizaje electrónico.

El reto de los Territorios Digitales se enfoca en alistar a todos sus ciudadanos a nivel digital tanto a nivel primario como funcional dotándoles de capacidades TIC mejorando el entorno de acceso a las nuevas tecnologías. (MINTEL-b, 2014,p.10).

Cuadro de Mando Integral

Desarrollado en 1993 por los profesores Robert Kaplan y David Norton, de la Escuela de Negocios de Harvard, y mejorado continuamente hasta el día de hoy, el cuadro de mando integral o BalancedScorecard es una técnica de evaluación y control de estrategias.

El BalancedScorecard debe su nombre a la necesidad percibida por las empresas de “equilibrar” las medidas financieras que a menudo se utilizan exclusivamente en la evaluación y el control de la estrategia con medidas no financieras como la calidad de los productos y el servicio al cliente.

Un cuadro de mando integral efectivo contiene una combinación cuidadosamente escogida de objetivos estratégicos y financieros adaptados

al negocio de la empresa.

El concepto del cuadro de mando integral o BalancedScorecard es coherente con las nociones de mejora continua en la administración (MCA) y de administración de calidad total (ACT).

Para una empresa, el BalancedScorecard es simplemente el listado de todos los objetivos clave por los que se debe trabajar, junto con una dimensión de tiempo asociada que especifique el momento en que debe lograrse cada objetivo; también indica el responsable principal o la persona, departamento o división con quien se puede entrar en contacto para cada objetivo. (David, 2008, pp.170-171).

E

Empresa digital

Es aquella unidad de negocios que usa las TIC tanto para su desarrollo interno como el manejo de sistemas de calidad, contabilidad, comunicación y marketing como también da uso del comercio electrónico para la expansión de mercado a nivel local e internacional.

La empresa digital es una forma de aumento en productividad que al final se da beneficios al territorio mediante el aumento de la producción, la generación de empleo y la generación de mejores y más productos y servicios dentro de un marco de calidad, cantidad y continuidad de la oferta empresarial. (MINTEL-b, 2014, p.10).

G

Gestión de la calidad

La definición dada por la ISO 8402:1994 señala: “Conjunto de actividades de la función general de la dirección que determinan la política de la calidad, los objetivos y las responsabilidades y se llevan a cabo por medios tales como la planificación de la calidad, el control de la calidad, el aseguramiento de la calidad y el mejoramiento de la calidad, en el marco del sistema de la calidad.

NOTAS

La gestión de la calidad es responsabilidad de todos los niveles de la dirección, pero debe ser conducida por el más alto nivel de la dirección. Su aplicación involucra a todos los miembros de la organización.

La gestión de la calidad también toma en cuenta los aspectos económicos.”(CCI, 2008).

I

INEC

El Instituto Nacional de Estadística y Censos como institución responsable de la estadística oficial del Ecuador, es la entidad encargada de planificar, normar y certificar la producción del Sistema Estadístico Nacional, además de producir información estadística pertinente, oportuna, confiable y de

calidad; e, innovar en metodologías, métricas y análisis de información estadística necesaria para el diseño, implementación y evaluación de la planificación nacional. (<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/objetivos-politicas/>)

P

Planificación Estratégica

La planificación estratégica se define como el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones multifuncionales que le permitan a una organización lograr sus objetivos.

Como la misma definición implica, la planificación estratégica se enfoca en integrar la administración, el marketing, las finanzas y la contabilidad, la producción y las operaciones, las actividades de investigación y desarrollo, así como los sistemas computarizados de información, para lograr el éxito de la organización.

Un plan estratégico es, en esencia, el plan de juego de la empresa. Así como un equipo de fútbol necesita de un buen plan de juego para tener una oportunidad de triunfar, una empresa debe contar con un buen plan estratégico para tener éxito al competir. (David, 2008, p.5).

Proceso

Un proceso puede ser definido como un conjunto de actividades interrelacionadas entre sí que, a partir de una o varias entradas de materiales o información, dan lugar a una o varias salidas también de materiales o información con valor añadido. En otras palabras, es la manera en la que se hacen las cosas en la organización. (Eberth, 1997).

PYMES

El Reglamento para la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera “NIIF” Completas y de la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES expedido en octubre del 2011 señala:

Art. 1.- Para efectos del registro y preparación de estados financieros, la Superintendencia de Compañías califica como Pequeñas y Medianas Entidades (PYMES), a las personas jurídicas que cumplan las siguientes condiciones:

- Monto de activos inferiores a CUATRO MILLONES DE DÓLARES;
- Registren un valor bruto de ventas anuales de HASTA CINCO MILLONES DE DÓLARES; y,
- Tengan menos de 200 trabajadores (personal ocupado)
- Para este cálculo se tomará el promedio anual ponderado

Fuente: Superintendencia de Compañías el Ecuador (SUPERCIAS, 2011).

S

Stakeholder

Stakeholder es un término inglés utilizado por primera vez por R. E. Freeman en su obra: "Strategic Management: A Stakeholder Approach" (Pitman, 1984), para referirse a "quienes pueden afectar o son afectados por las actividades de una empresa".

Estos grupos son los públicos interesados o el entorno interesado ("stakeholders"), que según Freeman deben ser considerados como un elemento esencial en la planificación estratégica de los negocios.

La traducción de esta palabra ha generado no pocos debates en foros de Internet, aunque son varios los especialistas que consideran que la definición más correcta de "stakeholder" sería parte interesada (del inglés stake, apuesta, y holder, poseedor). Se puede definir como cualquier persona o entidad que es afectada o concernida por las actividades o la marcha de una organización; por ejemplo, los trabajadores de esa organización, sus accionistas, las asociaciones de vecinos afectadas o ligadas, los sindicatos, las organizaciones civiles y gubernamentales que se encuentren vinculadas, etc. (Tomado de <http://es.wikipedia.org/wiki/Stakeholder> en agosto de 2014)

Sociedad de la información

Es una sociedad caracterizada por un alto nivel de intensidad de la información en la vida diaria de la mayoría de los ciudadanos, en la mayor parte de las organizaciones y lugares de trabajo lo cual es posible gracias al uso común o compatible de la tecnología en un amplio rango de actividades personales, sociales, educativas y de negocios. Y por la habilidad de transmitir, recibir e intercambiar datos de forma digital y de forma rápida sin importar distancias.

Una sociedad de la información puede ser contrastada con aquellas en las que la base económica es industrial o agraria. (MINTEL-b, 2014, p.10).

T

TIC

Jaime Albuja (2014) citado por (MINTEL-b, 2014) define: "Las TIC deben ser consideradas como la convergencia del software, hardware, telecomunicaciones, internet, contenidos y servicios siendo estos a la vez convergentes con toda actividad humana dando paso a una sociedad digital que impulsa una mejora en calidad de vida" (p.11)