



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**

TÍTULO:

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRESTACION DE SERVICIO DE
SOPORTE TECNICO DE LA EMPRESA PC ELECTRONIK A LAS
PYMES DEL NORTE DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**

AUTOR:

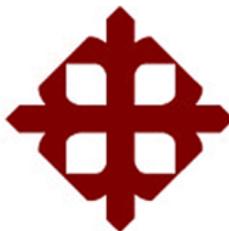
Duque Saula Eliecer Stalin

TUTOR:

Msc. Villaprado Otto

Guayaquil, Ecuador

2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Eliecer Stalin Duque Saula** como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingeniero en Administración de ventas**.

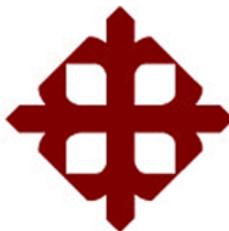
TUTOR

Msc. Otto Villaprado

DIRECTOR DE LA CARRERA

Ing. Guillermo Viteri Sandoval, DS.

Guayaquil, a los veintisiete días del mes de Agosto del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Eliecer Stalin Duque Saula

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRESTACION DE SERVICIO DE SOPORTE TECNICO DE LA EMPRESA PC ELECTRONIK A LAS PYMES DEL NORTE DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL” previa a la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Ventas, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 27 días del mes de Agosto del año 2015

EL AUTOR

Eliecer Duque Saula

C.C.: 0913125829



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERIA EN ADMINISTRACION DE VENTAS**

AUTORIZACIÓN

Yo, Eliecer Duque Saula

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRESTACION DE SERVICIO DE SOPORTE TECNICO DE LA EMPRESA PC ELECTRONIK A LAS PYMES DEL NORTE DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL** , cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los veintisiete días del mes de Agosto del año 2015

EL AUTOR:

Eliecer Duque Saula

C.C.: 0913125829

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios sobre todas las cosas por darme la vida y permitirme culminar con éxito la carrera. A todos mis maestros por las enseñanzas impartidas y que fueron moldeando y fortaleciendo mis conocimientos y aptitudes. Al Ingeniero Otto Villaprado, mi tutor que supo dirigirme con amabilidad y eficiencia en el proceso de elaboración del presente proyecto de titulación. Por ultimo un agradecimiento especial al Ingeniero Guillermo Viteri Director de la carrera por su profesionalismo y sabiduría en la formación académica.

ELIECER DUQUE SAULA

DEDICATORIA

A mi amada esposa por todo el apoyo en estos años de ausencia en tantos fines de semana que normalmente se los dedicaba. Sin su comprensión no hubiera podido concluir esta importante etapa en mi vida. A mis hijos por todo el tiempo que sacrifique sin dedicárselos. A mi madre por su amor sin medida. Y a mi padre que desde el cielo seguramente vigilaba mis pasos

Eliecer Duque.

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

MSc. Otto Villapardo)

TUTOR

PROFESOR DELEGADO



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**

CALIFICACIÓN

MSc. Otto Villaprado

Índice General

PORTADA.....	I
CERTIFICACIÓN	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	III
AUTORIZACIÓN	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
DEDICATORIA.....	VI
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS	XVII
RESUMEN	XX
ABSTRACT.....	XXII
INTRODUCCION	1
JUSTIFICACION DEL PROYECTO	5
OBJETIVOS DEL PROYECTO	6
Objetivo General	6
Objetivos específicos.....	6
Objetivos Operativos	6
Alcance del Proyecto.....	7
CAPITULO I	9
1. SEGMENTACION	9
1.1. Mercado Meta	9
1.2. Micro Segmentación	10
1.3. Macro Segmentación.....	14
Entorno Económico.....	14
1.3.1. PIB (Producto Interno Bruto)	14

1.3.2.	<i>Inflación</i>	16
1.3.3.	Importaciones.....	17
1.3.4.	Exportaciones	18
1.3.6.	Tasas de Desempleo.....	19
1.3.7.	Tasa de ocupación y sub ocupación.....	20
1.3.8.	Riesgo país.....	20
1.4.	Perfil del consumidor	21
1.4.1.	Actitudes y comportamientos del consumidor	21
CAPITULO II		23
2.	INVESTIGACION DE MERCADO.....	23
2.1.	Análisis PEST	23
2.1.1.	Factores Políticos.....	23
2.1.2.	Factores Económicos	24
2.1.3.	Factores Sociales.....	27
2.1.4.	Factores Tecnológicos	27
2.2.	Análisis de las fuerzas competitivas de Porter.....	28
2.2.2.	Productos Sustitutos.....	30
2.2.3.	Amenaza de Nuevos Participantes	30
2.2.4.	Rivalidad Entre Competidores Existentes	31
2.2.4.1.	Análisis de la Competencia.....	31
2.2.4.2.	Sector de la Reparación de computadoras en Guayaquil.....	33
2.2.4.3.	Sector de Mantenimiento Software de computadoras.....	33
2.2.5.	Poder de Negociación de los Proveedores.....	35
2.3.	Población y Muestra	38
2.3.1.	Definición del tamaño de la muestra.....	38
2.3.2.	Diseño de la encuesta	39
2.3.3.	Trabajo de Campo.....	40

2.3.4. Presentación de Resultados.....	40
Pregunta # 1.....	41
Pregunta #2.....	42
Pregunta #3.....	42
Pregunta # 4.....	43
Pregunta # 5.....	44
Pregunta # 6.....	45
Pregunta #7.....	46
Pregunta 8.....	47
Pregunta 9.....	48
Pregunta 10.....	48
Pregunta 11.....	49
Pregunta 12.....	50
Pregunta 13.....	51
Pregunta 14.....	52
2.4. Análisis e interpretación de los Resultados	53
CAPITULO III	54
3. EL PRODUCTO O SERVICIO	54
3.1. El Help Desk o Mesa de Ayuda (MDA).....	54
3.1.1. Primer nivel de soporte.....	54
3.1.2. Segundo nivel de reporte	55
3.2. Modalidades de atención	55
3.3. Servicio de Software	55
3.3.1. Mantenimiento preventivo.....	55
3.4. Beneficios de contratar Mantenimiento Preventivo.....	56
3.5. Servicios de Hardware	57

3.5.1.	Soporte técnico.....	57
3.5.2.	Licencia de Software.....	57
3.6.	Networking.....	58
3.6.1.	Servicio de Cableado Estructurado.....	58
3.6.2.	Servicio de Redes Inalámbricas.....	59
	Fases en el Montaje de una Red LAN/ WLAN	59
3.7.	Venta de Hardware	59
3.7.1.	Repuestos para Portátiles.....	60
3.7.2.	Repuestos para computadoras de escritorio	60
3.7.3.	Equipos de Computación y Redes	60
3.8.	Cadena de Valor.....	61
3.8.1.	Actividades y Costos principales	61
	Logística Interna	61
	Operaciones.....	62
	Logística externa	62
	Mercadeo y ventas.....	63
	Servicio al cliente y Post venta	63
3.8.2.	Procesos y costos de soporte.	63
	Infraestructura de la Empresa.....	63
	Administración de los recursos Humanos.....	64
	Administración de los recursos tecnológicos.....	64
	Herramientas Tecnológicas.....	65
3.9.	FODA	66
	Fortalezas.....	66
	Oportunidades	67
	Debilidades	68
	Amenazas	68

CAPITULO IV.....	69
4. PLANES ESTRATEGICOS.....	69
Misión.....	69
Visión.....	70
Objetivos.....	70
Objetivos de Corto Plazo.....	70
Objetivos de mediano Plazo.....	70
Objetivos de largo Plazo.....	71
4.1. ESTRATEGIAS.....	71
4.1.1. Análisis CAME.....	71
4.1.2. Estrategia de Crecimiento (Matriz de Ansoff).....	73
4.1.2.1. Estrategia de Penetración de Mercado.....	74
4.1.2.2. Desarrollo del Mercado.....	74
4.2. Estrategias Genéricas de Michael Porter.....	74
4.2.1. Estrategia de liderazgo en costos.....	75
4.2.2. Estrategia de diferenciación.....	75
4.2.3. Estrategia de enfoque.....	76
4.3. Diseño de Estrategias.....	76
4.3.1. Matriz de decisiones Estratégicas.....	77
4.4. Procesos de Operación.....	79
4.4.1. Elaboración de procesos críticos.....	80
Proceso 1 Recepción de incidencia vía telefónica o vía web.....	80
Proceso 2 Mantenimiento Preventivo.....	81
Proceso 3 Mantenimiento correctivo.....	83
4.5. Plan De Marketing.....	84
4.5.1. Planes y Metas.....	85

4.6. Marketing Mix.....	85
4.6.1. Estrategia de productos	86
4.6.2. Estrategia de Precios.....	87
4.6.3. Estrategias de Distribución	88
4.6.4. Estrategias de Promoción.....	88
4.6.4.1. Promoción Fuerza de ventas	89
4.6.4.2. Promoción al Trade	89
4.6.4.3. Promoción Punto de venta	90
4.6.4.3.1. Promoción regreso a clases	90
4.6.4.3.2. Promoción día de la madre.....	90
4.6.4.3.3. Promoción Navidad.....	90
4.6.4.4. Volanteo	90
4.6.5. Estrategias de Comunicación.....	90
4.6.6. Estrategias de servicio al cliente.....	91
4.7. Organización de Ventas.....	91
4.7.1. Fuerza de Ventas	93
4.7.2. Estructuración de Territorios	94
4.7.3. Determinación del tamaño de la Fuerza de Ventas.....	95
4.7.4. Determinación del tamaño del personal técnico	96
4.7.5. Plan de ventas	96
 CAPITULO V.....	 98
5. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO	98
5.1. Determinación de Inversión Inicial.....	98
5.1.1. Inversión en Activos Fijos	99
5.1.2. Plan de Inversiones y Depreciaciones.....	100
5.1.3. Capital de Trabajo.....	101
5.1.4. Recursos Humanos.....	101

5.2. Costos Operativos.....	102
5.3. Gastos Administrativos.....	103
5.4. Gastos de Marketing.....	103
5.5. Proyección de ventas	104
5.6. Estado de Resultados.....	105
5.7. Flujo de Caja del proyecto	105
5.8. Evaluación financiera del proyecto.....	106
5.8.1. Estimación de la Tasa de descuento COK.....	106
5.8.2. TIR.....	107
5.8.3. VAN	108
Calculo del VAN y el TIR	108
5.8.4. Análisis de sensibilidad	108
5.8.5. Análisis Unidimensional	109
5.8.6. Análisis de Sensibilidad Multivariable	109
5.8.7. Análisis del punto de equilibrio.....	110
5.8.8. Periodo de Recuperación (PAY BACK).....	110
 CAPITULO VI.....	 111
6. RESPONSABILIDAD SOCIAL.....	111
6.1. Base legal.....	111
Del Capital.....	112
6.2. DE LA CONSTITUCION DE LA EMPRESA	112
6.4. Medio Ambiente.....	115
6.4.1. Políticas Medioambientales	115
 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	 117
6.6. Conclusiones.....	117

6.7. Recomendaciones.....	119
Bibliografía.....	121
Glosario.....	126

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1. Micro Segmentacion	11
Tabla 1-2. Clasificación PYMES por su Tamaño	12
Tabla 1-3. Facturación PYMES en Dólares	13
Tabla 1-4. Evolución del PIB Ecuador.....	15
Tabla 1-5. Inflación Acumulada 2015	16
Tabla 1-6. Riesgo País julio 2015.....	20
Tabla 2-1 Análisis PEST.....	28
Tabla 2-2. Facturación del Sector de la reparación 2013	32
Tabla 2-3 Participación de la competencia por Tamaño	32
Tabla 2-4 Venta Promedio por tipo de empresa por sector 2013	33
Tabla 2-5. Facturación sector software y hardware Guayaquil 2013	35
Tabla 2-6 Resultados encuesta pregunta 1.....	41
Tabla 2-7. Pregunta 2. Nivel de Satisfacción del cliente	42
Tabla 2-8. Pregunta 3.....	42
Tabla 2-9. Causas de la Insatisfacción	43
Tabla 2-10. Nivel de Satisfacción	44
Tabla 2-11. Número de equipos por empresa.....	45
Tabla 2-12 Numero de Impresoras por PYME	46
Tabla 2-13. Frecuencia de Mantenimiento.....	47
Tabla 2-14. Nivel de Incidencias o Mantenimiento	48
Tabla 2-15 Empresas que trabajan en RED.....	49
Tabla 2-16. Para cuantificar la demanda	50
Tabla 2-17. Demanda Soporte técnico	51
Tabla 4-1. Matriz CAME	72
Tabla 4-2. Balance Score card	77
Tabla 4-3. Diferencias entre los modelos de negocios	79
Tabla 4-4. Procedimiento para recepción de incidencias.....	80
Tabla 4-5. Procedimiento para Mantenimiento preventivo.....	81
Tabla 4-6. Procedimiento para mantenimiento correctivo	83

Tabla 4-7. Cuadro de estrategias de marketing.....	85
Tabla 4-8. Nuevos Servicios	86
Tabla 4-9- Lista de Precios	87
Tabla 4-10. Organigrama actual PC Electronik	92
Tabla 4-11. Organigrama después de la reestructuración.....	93
Tabla 4-12. Determinación de la carga de trabajo	95
Tabla 4-13. Determinación de personal técnico.....	96
Tabla 4-14. Plan de ventas.....	97
Tabla 5-15. Inversión Inicial	98
Tabla 5-16. Activos Fijos	99
Tabla 5-17. Plan de Inversiones y Amortizaciones	100
Tabla 5-18. Depreciación de activos fijos	100
Tabla 5-19. Capital de trabajo.....	101
Tabla 5-20. Recursos Humanos.....	102
Tabla 5-21. Costos Operativos.....	102
Tabla 5-22. Gastos Administrativos del proyecto.....	103
Tabla 5-23. Gastos de marketing y Ventas	103
Tabla 5-24. Proyección de Ventas del Proyecto	104
Tabla 5-25. Estados y Resultados del Proyecto	105
Tabla 5-26. Flujo de Caja del Proyecto.....	106
Tabla 5-27. riesgo país	107
Tabla 5-28 . Analisis Unidimensional	109
Tabla 5-29. Analisis Multidimensional	109
Tabla 5-30. Análisis de Punto de equilibrio	110
Tabla 5-31 Logo PC Electronik.....	114

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1. Macro Segmentacion.	14
Grafico 2. PIB PERCAPITA.....	15
Grafico 3. Evolución de las Importaciones.....	19
Grafico 4. Índice de Desempleo.....	19
Grafico 5 Las Fuerzas de Porter	29
Grafico 6. Proveedores de Servicio Tecnico.....	31
Grafico 7. Venta de servicio de Software Guayaquil 2013	34
Grafico 8. Pregunta 1. Participación de mercado por tipo de proveedor	41
Grafico 9. Nivel de satisfacción del cliente	42
Grafico 10. Valoración del servicio	43
Grafico 11. Causas de Insatisfacción.....	44
Grafico 12. Nivel de Satisfacción.....	45
Grafico 13. Números de computadoras PYMES	46
Grafico 14. Numero de Impresoras PYMES	46
Grafico 15. Frecuencia de Mantenimiento.....	47
Grafico 16, Tipo de Mantenimiento	48
Grafico 17. Análisis de Precios Competencia.....	49
Grafico 18. Rango de precios de la competencia	49
Grafico 19. Situación PYMES respecto a las REDES	50
Grafico 20. Demanda de Servicio de REDES	51
Grafico 21. Demanda de Soporte Técnico	51
Grafico 22. Inversión anual en soporte técnico PYMES.....	52
Grafico 23. Portafolio de Productos	54
Grafico 24. Cadena de Valor Pc Electronik	61
Grafico 25 Matriz FODA	66
Grafico 26. Planificación Estratégica.....	69
Grafico 27. Matriz de Crecimiento de Ansoff	73

RESUMEN

Proponemos un modelo de negocios en donde predominen criterios y enfoques de calidad e innovación mediante la prestación y comercialización de servicios y productos informáticos que faciliten una correcta administración de los recursos tecnológicos de la pequeña y mediana empresa en la ciudad de Guayaquil. Para lograr que este cometido sea viable nos apalancaremos en esquemas que están marcando tendencia y en herramientas tecnológicas de colaboración como son la tercerización de servicios, software y equipos necesarios para la labor de service desk.

Los estudios de mercado que se han desarrollado en la elaboración de este proyecto nos demuestran que el sector del soporte técnico corporativo dedicado a las pequeñas y medianas empresas ha venido desarrollándose firmemente gracias a la influencia ejercida tanto por el auge tecnológico como por la cada vez más marcada tendencia a la tercerización de este servicio en las empresas.

La empresa Pc Electronik dedicada a brindar soporte técnico informático a hogares, estudiantes y ejecutivos únicamente en su punto de venta (taller) atenderá a aquellos clientes que necesitan auxilio informático dentro de sus instalaciones (a domicilio) como son las PYMES del sector norte de Guayaquil.

La experiencia de la empresa en la prestación de soporte técnico garantiza la entrega de un servicio que agrega valor y satisfacción a sus potenciales clientes, permitiéndoles aprovechar su tiempo y esfuerzos en lo que realmente saben hacer concentrándose en su giro de negocios (Core Business).

Se trabajara detenidamente en el diseño y elección de las estrategias corporativas que servirán de guía a la empresa durante los periodos para los que planificamos. Concentraremos los esfuerzos y recursos con el objetivo de penetrar el mercado intensivamente y asegurar la base mínima de ingresos que

nos permita lograr los niveles de rentabilidad esperados. Trabajaremos fuertemente en la tarea de consolidar la estrategia de liderar los costos implementando planes de austeridad y control eficiente del gasto, además procuraremos construir economías de escala mediante convenios y alianzas con empresas relacionadas del sector de la tecnología.

El resultado final será una organización especializada en soporte técnico informático, que tendrá como plataforma de crecimiento a la innovación, tecnología y firmes criterios de calidad en el servicio en la modalidad de outsourcing.

ABSTRACT

We propose a business model where predominate criteria and approaches for quality and innovation through the provision and marketing of IT products and services to facilitate the proper administration of the technological resources of small and medium enterprises in the city of Guayaquil. To achieve this goal we will leverage viable schemes that are setting trends and technological collaboration tools such as the outsourcing of services, software and equipment necessary for the work of service desk.

Market studies have been developed in the development of this project shows us that the corporate sector dedicated technical support to small and medium enterprises has been strongly developed thanks to the influence of both the technology boom as increasingly marked tendency to outsource this service within companies.

Pc Elektronik company dedicated to providing computer support to households, students and executives only at the point of sale (workshop) will serve customers who need computer help within its facilities (at home) such as SMEs in the northern sector of Guayaquil .

The experience of the company in providing technical support ensures the delivery of a service that adds value and satisfaction to potential customers, allowing them to leverage their time and efforts on what really they do focus on your line of business (Core Business).

It worked closely in the design and choice of corporate strategies that will guide the company during the periods for which planned. We concentrate our efforts and resources in order to penetrate the market intensively and ensure minimum revenue base that allows us to achieve the expected levels of profitability. We will work hard on the task of consolidating the leading cost strategy implemented austerity and efficient expenditure control also seek to build economies of scale through agreements and alliances with related companies in the technology sector.

The end result is a company specializing in computer support organization that will have growth as a platform for innovation, technology and firm quality criteria in service in the form of outsourcing.

INTRODUCCION

El desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación que ha tenido el mundo entero en la última década es sencillamente impresionante. En el Ecuador la situación es similar; los procesos de globalización y la inversión gubernamental han contribuido para que el sector de la TICs haya tenido este performance.

El crecimiento económico de las empresas ecuatorianas depende en buena medida de la habilidad para asimilar y afrontar estos nuevos paradigmas modernos y se decidan a innovar y a adoptar a las TICs en sus organizaciones.

Todo este entorno de desarrollo y crecimiento ha dinamizado el mercado de las computadoras y equipos periféricos. Según la encuesta nacional de empleo llevado a cabo por el INEC en el año 2013 indica que el 49% de los ecuatorianos tiene al menos una computadoras sea esta portátil o de escritorio.

La tasa de penetración de la telefonía móvil en Ecuador en el 2013 fue del 83% y crece a un ritmo del 3% anual. Mientras que el 64% de los ecuatorianos utilizan internet en el 2014 esto es un 52% más que en el 2010.

De acuerdo a fuentes del SRI el 56% de los establecimientos dedicados a la reparación de computadoras y equipos periféricos fueron constituidos desde el 2007. Esto nos indica que existe un mercado que aún no está maduro y que nos presenta grandes oportunidades de posicionarnos en él.

La competitividad es un factor determinante para el futuro de las organizaciones, las mismas que independientemente de su tamaño buscan estandarizar sus procesos con la finalidad de ser más eficientes y productivos en su entorno. El recurso tecnológico con sus distintas herramientas informáticas son factores indispensables para conseguir estos objetivos.

Las grandes organizaciones a nivel mundial cuentan desde hace más de 25 años con sus propios departamentos de soporte técnico Help Desk, garantizando el correcto funcionamiento, disponibilidad y accesibilidad a los

servicios informáticos de la empresa, condiciones necesarias para realizar las actividades productivas en un entorno de eficiencia tecnológica.

El servicio de soporte técnico Service Desk se convirtió en un gran negocio, debido a la importancia, e impacto que puede generar que un ejecutivo de una empresa tenga incidentes o dificultades con sus herramientas informáticas indispensables para la operación normal de sus actividades.

La tendencia de las organizaciones en todo el mundo respecto al uso de herramientas tecnológicas es precisamente buscar apoyarse en terceros con la finalidad de concentrarse en su giro de negocios con lo cual son más eficientes y competitivos. Los empresarios ecuatorianos y sobre todo el pequeño y mediano empresario están tomando conciencia de la importancia de invertir en las TICs.

En los actuales momentos todas las empresas por más pequeñas que puedan ser cuentan con al menos una o dos computadoras entre sus activos tecnológicos. Sin embargo contratar dentro de su nómina a personal técnico para realizar tareas de mantenimiento preventivo y correctivo podría resultar costoso, improductivo y sobre todo podría desenfocar al empresario de su actividad principal *Core Business*.

Guayaquil es una ciudad con más de 2 390.000 habitantes en donde el sector de PYMES es sumamente importante y con seguridad demandan de asistencia y soporte técnico para sus equipos informáticos, por lo que se constituyen en objeto de análisis e investigación para el presente plan de negocios. Este sector importante de la economía local hace uso de elementos tecnológicos tales como computadores, impresoras, tablets, smartphones entre otros y creemos que no cuentan en la actualidad con suficientes alternativas de servicio y acompañamiento formal por medio de empresas dedicadas al soporte técnico tal y como lo experimentan las grandes organizaciones.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

La empresa tiene como meta expandir sus negocios mediante la implementación de un nuevo modelo de negocios que le permita atender a un segmento de clientes como son las PYMES. Tomando en cuenta que la actividad principal de la empresa es la reparación de computadoras y demás periféricos el presente plan de negocios pretende investigar y analizar la factibilidad y posterior delineamiento de las estrategias que le permitan alcanzar este objetivo.

El Plan de negocios cuenta de seis capítulos en los que abordamos desde una breve reseña de la empresa pasando por el planteamiento de la situación conflicto hasta llegar a la propuesta de negocios y su respectiva evaluación financiera con sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

En el capítulo uno detallaremos los objetivos del proyecto, así como delinear nuestro mercado meta analizando el micro y macroentorno y el perfil de los consumidores.

Mediante la utilización de enfoques gerenciales como el análisis de PEST, las fuerzas competitivas de Porter sumado a la investigación de mercado pudimos definir en el capítulo dos con mayor precisión las necesidades y expectativas de nuestro mercado. Esto nos sirvió para identificar una deficiencia en la oferta y baja calidad en el servicio de soporte técnico especializado para computadores de hogares y pequeñas empresas.

En el capítulo tres detallamos las principales características, beneficios y ventajas del portafolio de productos y servicios que desarrollaremos en este plan de negocios. Así mismo analizaremos la cadena de valor de la empresa, sus procesos principales y los de apoyo. Continuamos con el análisis FODA que prepara a la empresa para el aprovechamiento de sus fortalezas y oportunidades y el estratégico manejo de sus debilidades y amenazas.

El capítulo cuarto trata de la planificación estratégica, en él se definirá inicialmente la misión y visión de la empresa, para inmediatamente analizar las diferentes estrategias con el propósito de precisar e interrelacionar los modelos

de las estrategias de marketing, de los autores más reconocidos a nivel internacional. El objetivo de este capítulo es definir el modelo de estrategias de marketing, que con mayor precisión se adapte a las condiciones de empresa, posición competitiva, sector, entorno y momento en el horizonte de tiempo.

Otro aspecto importante que analizaremos es el de los procesos operativos y la importancia de readaptarlos a este nuevo modelo de negocios que proponemos para lo cual delineamos mejores procesos con políticas y normas que las rijan.

En el proceso de evaluación financiera que se desarrolla en el capítulo V analizaremos la inversión a realizar en los activos necesarios para el inicio de operaciones, los costos operativos que demanda, los gastos administrativos, el financiamiento del proyecto, los ingresos proyectados para los próximos cinco años. Con todos estos insumos desarrollaremos criterios de evaluación como la relación costo/beneficio, indicadores como el VAN y el TIR que nos indicaran si el proyecto es rentable o no.

En el capítulo VI revisaremos el aspecto legal, medioambiental y los beneficios directos e indirectos de acuerdo al plan nacional del buen vivir. Finalmente daremos las conclusiones y recomendaciones.

JUSTIFICACION DEL PROYECTO

La elaboración de este proyecto de inversión pretende trazar el camino que ha de transitar la empresa PC Electronik en sus intenciones de ingresar firmemente en el mercado corporativo de las PYMES. Dedicada a brindar soporte técnico a los hogares, ejecutivos, estudiantes y consumidores en general PC Electronik ha detectado grandes oportunidades de incrementar sus ingresos precisamente atendiendo a un segmento de clientes a los que reiteradamente no ha podido atender satisfactoriamente por tratarse de cuentas que exigen un modelo diferente de atención, las PYMES

Los clientes deberían concentrar su tiempo y sus esfuerzos en perfeccionar sus negocios, de tal manera que les conviene contar con una organización externa confiable y actualizada tecnológicamente que les resuelva los problemas e incidencias de sus equipos informáticos. De esta forma, todos sus recursos están concentrados en tareas relacionadas con el funcionamiento del negocio, y no a tareas que no forman parte de su (*core business*).

La información es un recurso estratégico para los usuarios y empresas en la toma de decisiones por lo tanto buscan en el proveedor de soporte técnico Rapidez, respaldo tecnológico, conocimiento, experiencia y confidencialidad en el manejo de la información.

La experiencia de la empresa Pc electronik ha demostrado que el mercado de servicios informáticos se fundamenta en la confianza del cliente hacia su proveedor de servicios técnico, decimos esto basados en los siguientes puntos:

Con este proyecto el autor pretende incrementar sus ventas y al mismo tiempo proporcionaremos a nuestro mercado meta soporte técnico de calidad que garantice la información y sus diferentes procesos tecnológicos.

El producto de este proceso de planeación, sentara las bases para la elaboración de manuales de marketing y operativos para los negocios 6dedicados a esta actividad y que sirvan de modelo para todos los talleres que necesiten los procesos de planeación.

Este documento se centra en la realización de un plan de negocios en el desarrollo de un servicio, utilizando herramientas como la investigación de mercados, estrategias de mercadeo, diseño de procesos productivos y logísticos, análisis de las variables financieras como eje central de evaluación del proyecto.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo General

Implementar un modelo de negocios para la empresa Pc Electronik que le permita atender a los clientes corporativos de la zona norte de la ciudad de Guayaquil

Objetivos específicos

- Establecer la factibilidad del modelo de negocios mediante un estudio del mercado en el sector
- Maximizar los ingresos de la empresa Pc Electronik en un 75% en el año 2016 mediante la implementación del servicio de Soporte técnico dirigido a las Pymes de la zona norte de la ciudad de Guayaquil
- Identificar las necesidades técnicas a nivel de hardware y software de las PYMES
- Determinar la factibilidad financiero del modelo de negocios proyecto, para establecer la rentabilidad y sostenibilidad del negocio en el tiempo.
- Identificar nivel de satisfacción de las PYMES respecto del servicio de soporte técnico de los principales competidores que existen en el mercado.

Objetivos Operativos

- Describir los procesos organizacionales que identifiquen una estructura de gestión, siguiendo con todos los requerimientos formales para el cumplimiento de las normas y políticas.

- Construcción y documentación de los procesos operativos de prestación de servicios siguiendo normas y recomendaciones de las mejores prácticas mundialmente aceptadas (ITIL)

Alcance del Proyecto

El presente proyecto de negocios desarrollara todos los insumos necesarios con los cuales podamos estructurar una empresa de soporte técnico con niveles de rentabilidad satisfactorios para sus propietarios. Para lograr estos objetivos este proyecto diseñara un modelo de negocios basado en Outsourcing tecnológico con atención a domicilio, desarrollaremos un portafolio de servicios que serán ofertados al mercado con herramientas y tecnologías ajustadas a la medida de las expectativas de los clientes. Utilizaremos las ventas corporativas como medio de captación de cuentas, rediseñaremos procedimientos políticas y normativas que den sustento al modelo. Delinearemos las estrategias de crecimiento y los planes de marketing y ventas para los próximos 5 años.

La empresa PC Electronik no atenderá el mercado de desarrollo de software, almacenamiento de información, parches tecnológicos, sin embargo y en el caso de fuerza mayor tendrá lista una terna de aliados especialistas en estas áreas a los cuales únicamente propondrá como sugerencia.

Antecedentes

PC Electronik tuvo su inicio en el mes de agosto del año 2011 en la ciudadela Alborada XII etapa de la ciudad de Guayaquil, una zona con gran afluencia vehicular y tránsito de peatones, lo cual, se constituye en una situación favorable para la empresa por tratarse de una zona comercial y de alta visibilidad. Nació de la iniciativa emprendedora de Stalin Duque y Geomar Franco quienes vieron una oportunidad en la tecnología y apostaron por ella.

Como complemento a su actividad principal de reparación y mantenimiento la empresa comercializa adicionalmente partes y piezas para computadoras de las más reconocidas marcas del mercado.

Los principales clientes de la empresa están conformados por hogares, ejecutivos, estudiantes, profesionales del sector norte de Guayaquil los mismos que en su gran mayoría manifiestan satisfacción con el servicio recibido lo cual se comprueba por las continuas visitas solicitando un nuevo servicio. Sin embargo existe un tipo de clientes a los que se lo atiende parcialmente; nos referimos a las PYMES las mismas que por sus características demandan atención in house, y para lo cual la empresa no está preparada.

Entre las principales causas por las que los clientes nos visitan están: Servicio de diagnóstico, Instalación, configuración y actualización de software, programación y reprogramación de BIOS, instalación de antivirus, Instalación, configuración, mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, recuperación y respaldo de información (Backup), asesoría, venta e instalación de cámaras y sistemas de seguridad, problemas de hardware , reparación electrónica de placas, entre otros. En la actualidad la empresa está integrada por el Gerente general, asistente administrativa, dos técnicos y 1 encargado de servicios generales.

Las instalaciones están distribuidas en un área de aproximadamente 100mts divididas de la siguiente manera: área de ventas con 65 metros² en la cual se exhiben computadoras y portátiles con sus partes y piezas, impresoras, tablets, celulares. Y por otra parte un laboratorio técnico de aproximadamente 35 metros² en donde se llevan a cabo las reparaciones de los equipos electrónicos.

CAPITULO I

1. **SEGMENTACION**

El análisis del entorno de una empresa está constituido por las fuerzas externas que afectan la capacidad para desarrollar y mantener operaciones productivas con su mercado meta.

Philip Kotler y Amstrong en su obra "Fundamentos de Marketing" definen a la segmentación de mercado *"como la partición del mercado total en subconjuntos homogéneos con las mismas necesidades y motivaciones de compra"*

Las empresas no pueden atraer a todos los compradores del mercado, ya que estos son extremadamente numerosos, dispersos o son muy variados en cuanto a criterios como necesidades y hábitos de consumo.

Por otro lado, las empresas casi nunca tienen la capacidad suficiente como para atender toda la demanda existente. De ahí la importancia de segmentar un mercado.

1.1. Mercado Meta.

Para Stanton, Etzel y Walker, autores del libro "Fundamentos de Marketing", el mercado meta es *"el segmento de mercado al que una empresa dirige su programa de marketing"*. Otra definición de los mismos autores, dice que *"un segmento de mercado (personas u organizaciones) para el que el vendedor diseña una mezcla de mercadotecnia es un mercado meta"*.

Kotler y Armstrong, autores del libro "Fundamentos de Marketing", consideran que un mercado meta "consiste en un conjunto de compradores que tienen necesidades y/o características comunes a los que la empresa u organización decide servir".

Los autores Stanton, Etzel y Walker, consideran que existen cuatro normas que rigen la manera de determinar si debe elegirse un segmento como mercado meta:

- Primera Norma.- “El mercado meta debe ser compatible con los objetivos y la imagen de la empresa u organización”.

- Segunda Norma.- “Debe haber concordancia entre la oportunidad de mercado que presenta el mercado meta y los recursos de la empresa u organización”.

- Tercera Norma.- “Se debe elegir segmentos de mercado que generen un volumen de ventas suficiente y a un costo lo bastante bajo como para generar ingresos que justifiquen la inversión requerida. En pocas palabras, que sea lo suficientemente rentable”.

- Cuarta Norma.- “Se debe buscar segmentos de mercado en el que los competidores sean pocos o débiles. No es nada aconsejable que una empresa entre en un mercado saturado por la competencia salvo que tenga una ventaja abrumadora que le permita llevarse clientes de las otras empresas”.

Entonces, en lugar de tratar de competir en un mercado saturado o competir contra empresas superiores, cada empresa debe identificar y seleccionar aquellos mercados meta a los que pueda servir mejor y con mayor provecho. Bajo estas premisas el mercado meta de la empresa PC Electronik está formado por todas las pequeñas y medianas empresas ubicadas en el sector norte de Guayaquil.

1.2. Micro Segmentación

El micro entorno lo forman los agentes y fuerzas cercanas de la compañía que pueden afectar a su capacidad para atender a sus clientes a la propia compañía, a sus proveedores, a los mercados de los clientes, competidores y a una gama amplia de público (KOTLER, 2005, p.71)

Para la determinación del mercado meta hemos considerado los siguientes criterios de segmentación: Geográficos, demográficos, Psicograficos y conductuales.

Tabla 1-1. Micro Segmentación

PC ELECTRONIK SEGMENTACION		
CARACTERISTICAS	VARIABLES DE SEGMENTACION	DESCRIPCION
GEOGRAFICAS	Tipo de clientes	PYMES
	País	Ecuador
	Región	Costa
	Ciudad	Guayaquil Sector norte a corto plazo
DEMOGRAFICAS	Ingresos	\$100.000 a \$1.000.000 de venta anual
	Sector Empresarial	Indistinto
PSICOLOGICAS	Beneficios esperados	Asesoría especializada, Confianza y Respaldo técnico en el servicio
CONDUCTUALES	Tasa de uso	Mensual o trimestral
	Nivel de Lealtad	Alta

Elaborado por: El Autor

En la actualidad la empresa PC Electronik atiende con su taller a los hogares, estudiantes, ejecutivos y clientes en general de toda la ciudad de Guayaquil sin embargo el presente plan de negocios tiene como objetivo principal incursionar en el mercado de las Pymes ubicadas en esta ciudad. Para tal efecto

dirigiremos una carta al INEC solicitando el listado de las Pymes de la ciudad de Guayaquil con la finalidad de cuantificar el mercado meta y de esa forma utilizar esos datos y valores para realizar el cálculo de la muestra que debemos incluir en la metodología de la encuesta.

Según el censo de población llevado a cabo por el INEC en el año 2010 la ciudad de Guayaquil cuenta con 2.350,915 habitantes de este universo el 83,3% posee un teléfono celular, el 28,6% tiene una computadora, el 17,1% tiene acceso a internet y el 14,6% tiene servicio de cable.

De acuerdo al portal del INEC www.ecuadorencifras.gob.ec el número de empresas que existen en la ciudad de Guayaquil clasificados de acuerdo al tamaño son 109.917 conformados de la siguiente manera:

Tabla 1-2. Clasificación PYMES por su Tamaño

CENSO INEC 2013 DE EMPRESAS POR SU TAMAÑO EN GUAYAQUIL			
CLASIFICACION	RANGO	%	CANTIDAD
N			AD
Microempresa	Menos de 100.000 año Per: 1 a 9	85,1 8%	93.632
Pequeña empresa	\$100.001 a \$1'000.000. Per: 10 a 49	11.1 2%	12.221
Mediana empresa A	: \$1'000.001 a \$2'000.000 : Personal: 50 a 99	1,61 %	1.765
Mediana empresa B	\$2'000.001 a \$5'000.000. Personal: 100 a 199	1,14 %	1.253
Gran Empresa	V: \$5'000.001 en adelante. Personal: 200 en adelante	0.95 5	1.236
TOT EMPRESAS		100 %	109.917

.Fuente: INEC: www.ecuadorencifras.com.gob.ec

Según Fuentes del INEC las Ventas totales en el año 2013 (dólares) de las empresas que ejercen su actividad en la ciudad de Guayaquil asciende a USD 36.265.627.539. Para el cálculo de estas estadísticas esta entidad compara sectores económicos por tamaño de la empresa en dólares.

Para efecto de este plan de negocios la empresa PC Electronik una vez conocidas las variables de segmentación y los parámetros utilizados para el estudio de mercado se enfocara en atender a las PYMES de la ciudad de Guayaquil que se encuentran en el rango únicamente de las pequeñas empresas ubicadas en el sector norte de la ciudad de Guayaquil con una facturación que va desde los 100.000 USD hasta 1.000.000 USD al año.

Según información actualizada del mismo INEC son 12.221 empresas con ventas en el 2013 que ascendieron aproximadamente a 3.712.963.879 USD. Consideramos que en el sector norte de la ciudad de Guayaquil comprendido por todas las ciudadelas y sector industrial existen al menos el 30% de las 12.221 empresas esto significa que nuestro mercado meta está conformado por 3.666 pequeñas empresas que están facturando al año un aproximado de 1.235.321.280 USD

Estimamos captar el 2,5% del mercado meta hasta finales del año 2016 equivalentes a 92 clientes con contratos de servicio de mantenimiento en el primer año del proyecto con una facturación mensual promedio de 1200 dólares por cliente y con una facturación anual de 92.000 dólares.

Tabla 1-3. Facturación PYMES en Dólares

VENTAS EN DOLARES GUAYAQUIL 2013 POR SECTOR ECONOMICO POR TAMAÑO DE EMPRESA							
AREA # 0901	Guayaquil						
	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Explotación de Minas y Canteras	Industrias Manufacturera s	Comercio	Construcción	Servicios	Total
Microempresa	9,650,164	420,207	17,867,374	93,632,184	20,996,264	169,297,686	311,863,879
Pequeña empresa	211,537,999	6,089,350	321,773,615	1,603,657,631	251,414,907	1,318,490,327	3,712,963,829
Mediana empresa "A"	178,725,080	11,051,684	211,702,012	999,943,393	163,409,793	675,856,572	2,240,688,534
Mediana empresa "B"	306,077,643	4,938,837	372,479,174	1,672,878,386	204,180,720	948,757,059	3,509,311,819
Grande empresa	301,664,037	52,716,535	5,736,911,740	12,419,078,344	1,170,517,570	6,809,911,252	26,490,799,478
Total	1,007,654,923	75,216,613	6,660,733,915	16,789,189,938	1,810,519,254	9,922,312,896	36,265,627,539

Fuente: www.inec.gob.ec

1.3. Macro Segmentación

Según KOTLER “El macro entorno se compone de siete fuerzas que son: Fuerza demográfica, Fuerzas Económica, fuerza Políticas, Fuerzas Culturales, Fuerzas Competitivas, fuerzas tecnológicas y Fuerzas Naturales”.

Grafico 1-1. Macro Segmentación.



Elaborado Por: El Autor

Entorno Económico

1.3.1. PIB (Producto Interno Bruto)

.La economía ecuatoriana goza de buena salud, en la última década el PIB, como lo muestra los datos representados en la gráfica, ha crecido en promedio de 4.77%. En el 2011, presenta una tasa de crecimiento del 7, 8%, gracias al aumento en la demanda interna cuyo músculo es el sector público, la inversión estatal en formación de capital fijo, ha sido una de las más altas. Otro factor determinante es el aumento en el consumo por causa de la subida de los salarios reales, los subsidios estatales y el aumento del crédito. Se estima que el crecimiento del PIB en 2014 fue del 3,8%, frente a un crecimiento del 4,5% en el año 2013, el 5,1% en 2012 y del 7,8% alcanzado en el año 2011. Esta

desaceleración se debe en mayor medida al menor crecimiento del sector de la construcción, tanto de la obra civil, como de la vivienda. La proyección de crecimiento del PIB para 2015, según el FMI, es del 1,9%%, en buena medida por la reducción de los precios de las materias primas energéticas. El Ecuador se encuentra en el puesto 95 de los 195 países de los que publican estos indicadores.

Fuente http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/Ecuador_FICHA%20PAIS.pdf

Gráfico 2. PIB PERCAPITA

Datos	Fecha	Evolución
5 645 \$ US	2012	≈ + 453
5 989 \$ US	2013	≈ + 343
6 286 \$ US	2014	≈ + 298
6 307 \$ US	2015	≈ + 20

La clasificación del país (Ecuador) a nivel mundial es (proporcionado del más alto al más bajo) : 84 / 187.

Tabla 1-4. Evolución del PIB Ecuador



1.3.2. Inflación

La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares

De acuerdo al INEC la tasa de inflación en el Ecuador en el mes de junio del 2015 fue de 4.87% y según el gobierno nacional obedece a los problemas con la infraestructura vial sobre todo la carretera que conecta la sierra con la costa ocasionando desabastecimiento e inflación. A continuación detallamos la tabla de inflación publicada por el BCE.

Tabla 1-5. Inflación Acumulada 2015

FECHA	VALOR
Junio-30-2015	4.87 %
Mayo-31-2015	4.55 %
Abril-30-2015	4.32 %
Marzo-31-2015	3.76 %
Febrero-28-2015	4.05 %
Enero-31-2015	3.53 %
Diciembre-31-2014	3.67 %
Noviembre-30-2014	3.76 %
Octubre-31-2014	3.98 %
Septiembre-30-2014	4.19 %
Agosto-31-2014	4.15 %
Julio-31-2014	4.11

	%
Junio-30-2014	3.67 %
Mayo-31-2014	3.41 %
Abril-30-2014	3.23 %
Marzo-31-2014	3.11 %
Febrero-28-2014	2.85 %
Enero-31-2014	2.92 %
Diciembre-31-2013	2.70 %
Noviembre-30-2013	2.30 %
Octubre-31-2013	2.04 %
Septiembre-30-2013	1.71 %
Agosto-31-2013	2.27 %
Julio-31-2013	2.39 %

1.3.3. Importaciones

El gobierno ecuatoriano impuso desde el mes de marzo del 2015, nuevas salvaguardias globales de aplicación obligatoria a todos los países que formen o no parte de la Organización Mundial del Comercio. Las nuevas sobretasas arancelarias van desde 5% a 45% para bienes de consumo y, en cierto grado, materias primas y bienes de capital, aplicadas a un total de 2800 partidas arancelarias y representan el 32% del total de las importaciones ecuatorianas.

La norma se aplicará por 15 meses y tiene como objetivo proteger la economía nacional de la caída de los precios del petróleo y la apreciación del dólar.

Las importaciones se han reducido notablemente de 1.928,428 USD en abril de 2015 a 1,749.092 en mayo de 2015. Las importaciones en Ecuador promediaron 765,493.75 USD mil desde 1985 hasta 2015, llegando a un máximo de tiempo de 2.565.284 USD mil en octubre de 2014 y un mínimo histórico de 117.453 USD Mil marzo de 1985.

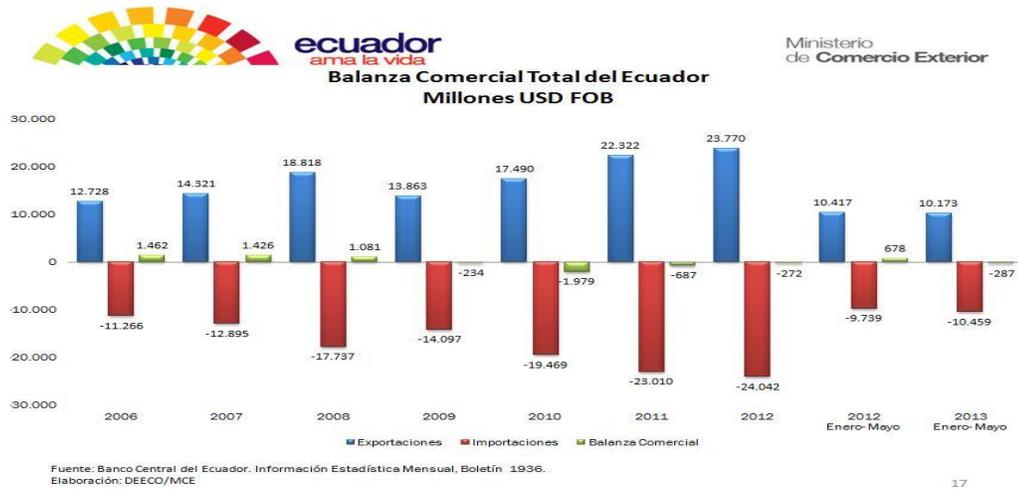
1.3.4. Exportaciones

Las exportaciones totales en valores FOB, entre enero y junio de 2015, alcanzaron USD 9,825.7 millones, en términos relativos fueron menores en -26.8 % (USD 3,601.1 millones) con relación a las ventas externas registradas en los mismos meses de 2014 (USD 13,426.8 millones). Las exportaciones petroleras, en volumen, durante el período de análisis aumentaron en 5.8 %, al pasar de 10,488 a 11,092 miles de toneladas métricas. En valor FOB, las ventas externas petroleras experimentaron una disminución de - 47.2 %, pasando de USD 7,240.7 millones a USD 3,824.3 millones. El valor unitario promedio del barril exportado de petróleo disminuyó en -50.3 %.

1.3.5. Balanza comercial

La Balanza Comercial durante el primer semestre de 2015 registró un saldo de USD - 1,216.9 millones, resultado que refleja un aumento del déficit comercial de USD 1,900.9 millones si se compara con el registrado en el mismo período de 2014 (USD 684 millones), este comportamiento se explica por una disminución importante de las exportaciones, en relación con la reducción de las importaciones.

Grafico 3. Evolución de la Balanza comercial

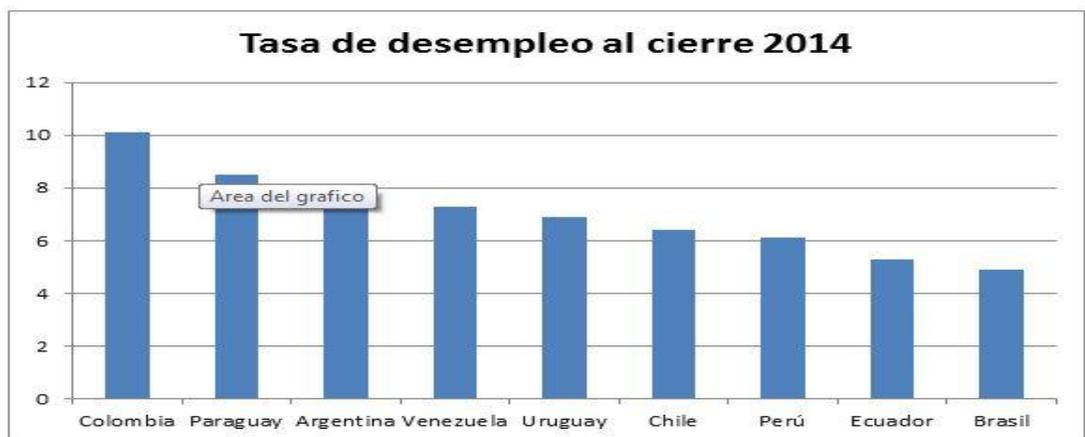


Fuente: <http://www.comercioexterior.gob.ec/balanza-comercial/>

1.3.6. Tasas de Desempleo

Según fuentes del Banco Central del Ecuador, la Tasa de desempleo en Ecuador aumentó a 4,84% en el segundo trimestre de 2015 si la comparamos con el primer trimestre del mismo año que fue de 4,54%. Alcanza un máximo histórico de 11,86% en el primer trimestre de 2004 y un mínimo histórico de 4,54 por ciento en el cuarto trimestre de 2014. De hecho Ecuador es junto a Brasil el país con a la tasa de desempleo más baja de toda la región

Grafico 4. Índice de Desempleo



Fuente: <http://diarioelmirador.com.ar/18695/desempleo-brasil-y-ecuador-los-virtuosos>

1.3.7. Tasa de ocupación y sub ocupación

A nivel nacional, en marzo de 2015 el empleo adecuado representa el 43,7% de la PEA; se observa una disminución de 1,8 puntos porcentuales con respecto al 45,5% de marzo de 2014. El empleo inadecuado nacional se encuentra en 52,1% en marzo 2015, a comparación del 49,4% del mismo periodo del 2014; un incremento anual de 2,65 puntos porcentuales. Finalmente, la tasa de desempleo nacional, a marzo 2015, se ubica en 3,8% frente al 4,9% del mismo periodo de 2014.

1.3.8. Riesgo país

El riesgo país es un concepto económico que incorpora variables económicas, políticas y financieras. El Embi se define como un índice de bonos de mercados emergentes, el cual refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera. Se la expresa como un índice ó como un margen de rentabilidad sobre aquella implícita en bonos del tesoro de los Estados Unidos.

Tabla 1-6. Riesgo País julio 2015

FECHA	VALOR
Julio-22-2015	926.00
Julio-21-2015	909.00
Julio-20-2015	904.00
Julio-19-2015	895.00
Julio-18-2015	895.00
Julio-17-2015	895.00
Julio-16-2015	896.00
Julio-15-2015	899.00
Julio-14-2015	862.00
Julio-13-2015	851.00
Julio-12-2015	852.00
Julio-11-2015	852.00
Julio-10-2015	852.00
Julio-09-2015	865.00
Julio-08-2015	909.00
Julio-07-2015	894.00

Julio-06-2015	896.00
Julio-05-2015	831.00
Julio-04-2015	831.00
Julio-03-2015	831.00
Julio-02-2015	831.00
Julio-01-2015	826.00
Junio-30-2015	824.00
Junio-29-2015	821.00
Junio-28-2015	791.00
Junio-27-2015	791.00
Junio-26-2015	791.00
Junio-25-2015	788.00
Junio-24-2015	771.00
Junio-23-2015	781.00

1.4. Perfil del consumidor

Este plan de negocios busca satisfacer las necesidades de un buen número de pymes de la ciudad de Guayaquil que muy a menudo se quejan de los servicios eficientes de empresas o personas naturales en aspectos tales como: impuntualidad, que carecen de protocolos, procedimientos, normativas y políticas para el correcto desempeño de su actividad.

1.4.1. Actitudes y comportamientos del consumidor

En Guayaquil el 100% de PYMES hacen uso de elementos tecnológicos tales como computadores, impresoras, escáner, entre otros, y cuentan en la actualidad con pocas alternativas de servicio y acompañamiento formal por medio de empresas dedicadas al soporte técnico tal y como lo experimentan las grandes organizaciones

Existe un sector formal que crece en un mercado cada vez más atractivo pues la tecnología crece a un ritmo vertiginoso y la demanda de empresas calificadas que brinden el servicio de outsourcing tecnológico es mayor También existe un sector Informal y poco especializado, negocios mal organizados que carecen de personal confiable y de procesos técnicos estandarizados que

brinden eficiencia, seguridad y garantía en sus trabajos como ejemplos de esta informalidad esta la Bahía de Guayaquil, talleres de barrios etc.

Las consecuencias de estas actitudes y comportamientos de los guayaquileños son:

- Empresas descontentos e insatisfechos que no saben dónde acudir y que acuden a talleres poco profesionales y honestos
- Búsqueda de servicio de soporte técnico especializado a mayor costo que en mucho de los casos excede el presupuesto del cliente
- Averías por falta de soporte preventivo
- Clientes que arruman sus equipos por no saber dónde acudir a repararlos

Creemos que todo este escenario de causas y efectos han generado ciertos hábitos en los Guayaquileños que resumimos a continuación y que serán de mucha utilidad para la construcción de este proyecto:

- Un número importante busca soporte en las redes sociales o acude al primer taller que encuentre ya sea por economía o por desconocimiento de donde ubicar un servicio serio y responsable. Este hábito se da sobre todo en las micro empresas, y en las PYMES.
- Otro grupo acude a los centros especializados de las marcas mientras lo cubre la garantía, uno de los más conocidos el Compuhelp, centros autorizados Sony, HP en caso contrario acuden a talleres que ellos conocen o que les recomiendan.
- Un grupo dominado especialmente por los jóvenes averiguan y buscan en la red un taller que le brinde soporte técnico confiable.
- Están los que no saben dónde acudir y se quedan con sus ordenadores averiados por semanas o meses hasta que pasan por el primer taller que encuentran y los dejan para que se lo reparen con la desconfianza y la inseguridad del caso.
- Están las PYMES que no reparan y prefieren renovar el equipo

CAPITULO II

2. INVESTIGACION DE MERCADO

2.1. Análisis PEST

2.1.1. Factores Políticos

En el Ecuador actualmente se goza de estabilidad, claramente se ve continuidad en los proyectos políticos. Hasta el 2006, el país se caracterizaba por una inestabilidad económica y política. Las relaciones de poder han cambiado notablemente y el enfoque social de este gobierno ha sido recibido de buena manera por los ecuatorianos que lo han legitimado en siete elecciones y dos plebiscitos.

Según cifras aportadas por el gobierno en el portal www.elciudadano.com , la pobreza en Ecuador disminuyó en un 13 por ciento en los últimos siete años, y la extrema pobreza va en franca retirada. La inversión en los Sectores Estratégicos, parte importante del cambio de la matriz productiva, creció 29 veces del 2007 al 2013.

La educación aumentó en más de 3 veces el monto de inversión educativa entre 2006 (USD 1.083,5 millones) y 2013 (USD 3.289,8 millones). Entre 2006 y 2012 el acceso a la educación se incrementó en todos los niveles. La educación básica pasó de 91,2% en 2006 a 95,6 % en 2012, el bachillerato pasó de 47,9% en 2006 a 63,9% en 2012. Se han entregado hasta el 2013, 6.698 becas para que ecuatorianos y ecuatorianas realicen sus estudios superiores en las mejores universidades del mundo

Recuperado de <http://www.elciudadano.gob.ec/la-estabilidad-economica-y-politica-logros-de-la-revolucion-ciudadana/>

Por otra parte Los partidos políticos ecuatorianos empezaron ya la campaña previa a las elecciones presidenciales del 2017 lo cual podría trastocar la estabilidad política y hasta económica del país.

2.1.2. Factores Económicos

El escenario económico ecuatoriano no pasa por su mejor momento en el 2015. Esta se ha visto comprometida por los siguientes factores:

- la falta de inversión privada
- La apreciación del dólar
- la caída del precio del petróleo que se dio en el segundo semestre de 2014, han propiciado una situación en la que es difícil mantener los niveles de crecimiento de años anteriores

El desempeño de la economía para el 2015 depende en gran medida de lo que se da en materia de comercio exterior. En este caso, las medidas de restricción comercial y el incremento de las exportaciones no petroleras evidenciado en el 2014 potencian el mejoramiento de la situación externa del país.

De manera general, las proyecciones para el PIB ecuatoriano en el año 2015 se ubican en valores cercanos al 1,9%, tanto por parte de las cifras oficiales en el país, como de organismos multilaterales. Dentro de las entidades internacionales, la CEPAL maneja la proyección más baja con 2,7%.

Recuperado de <http://www.ekosnegocios.com/negocios/m/verArticulo.aspx?idart=5094&c=1>

En materia fiscal, se espera que la recaudación tributaria mantenga la misma tendencia que en los últimos años, ubicándose en 15.500 millones de dólares en el 2015, lo que servirá para cubrir en parte la proforma presupuestaria recientemente aprobada de 36.317 millones y ejecutar el plan de inversiones anual de 8.116 millones. Al finalizar el cuarto mes del 2015, los índices de Riesgo País bajaron en relación a marzo del 2014. Mientras que en relación a abril del 2013, solo Argentina, Chile y Ecuador han mejorado sus niveles de Riesgo País, resalta en un informe la Asociación de Bancos Privados del Ecuador (ABPE).

Recuperado de <http://www.ekosnegocios.com/negocios/m/verArticulo.aspx?idart=5094&c=1>

Sin embargo el ambiente político de la última década para Ecuador ha sido bastante bueno y según predicciones del FMI del año 2013 indicaban que las perspectivas de crecimiento de la economía ecuatoriana en 2014, año en el que cree que su PIB se incrementará un 3,8%, y pronostica una subida de 1,9% para el año 2015.

Recuperado de <http://www.cepal.org/es/publicaciones/37396-revista-cepal-no100>

En 2008 la seguridad social cubría al 31,3% de la PEA, mientras que en 2013 esta cobertura llegó al 42%.

Para junio de 2013 la tasa de desempleo a nivel nacional llegó al menor nivel desde 2007 (año desde el cual es comparable la serie). Así, este indicador pasó del 4,9% en diciembre de 2007 al 3,9% en junio de 2013.

En el año 2006 el 10% más rico tenía un ingreso 36 veces mayor que el 10% más pobre, en junio de 2013 esta relación se redujo a 23, resultando así una mejora en la equidad de la distribución del ingreso.

Entre 2007 y 2012 la economía ecuatoriana registró un crecimiento promedio en 4.3% liderado básicamente por el crecimiento del PIB No petrolero que alcanzó 5.0%. El gobierno ha priorizado sus esfuerzos en las zonas que históricamente han estado desatendidas y excluidas. Así, en el área rural, la reducción de los indicadores de pobreza y desigualdad entre 2006 y 2013 se ha dado en mayor magnitud que el área urbana.

La pobreza rural se redujo en un tercio, al pasar del 60,6% en diciembre 2006 a 40,7% en junio de 2013. Por otro lado, la indigencia disminuyó en 16 puntos porcentuales, al pasar de 32,8% a 17,0% en junio de 2013.

En el Ecuador la pobreza por ingresos bajó 1,7 puntos porcentuales entre junio del 2012 y 2013 en alrededor de un punto en extrema pobreza.

En los últimos 7 años el PIB creció en un promedio anual de 4,2%, mientras que a nivel de América Latina el crecimiento fue de 3,5%. Entre los años 2007 y el 2012, la industria experimento un crecimiento promedio de 4,3%, duplicando al promedio de América Latina (2%).

El crecimiento de recaudación entre 2006 y 2013 es del 173% en relación con el mismo periodo de tiempo, esto es, entre 2000-2006.

En los últimos 7 años se ha triplicado la Inversión pública como porcentaje del PIB * A nivel nacional, para el período de referencia, la ocupación plena creció en 8%.

El desempleo cayó en 25%, al pasar de 5,22% en junio de 2008 a 3,91% en junio de 2013. A nivel urbano, en junio de 2011 la ocupación plena superó por primera vez al subempleo, y se ha mantenido por encima de este durante cuatro semestres consecutivos.

El salario básico unificado ha crecido en un 87% veces desde 2007. Con ello, una familia promedio puede cubrir el 96% de la canasta básica y el 100% de la canasta vital.

La inversión destinada al fomento de la producción creció 4 veces en el período 2007 – 2013.

Ecuador registró una inflación anual de 2,70% en 2013, inferior al 4,16 % de 2012. La inflación de 2013 es la más baja de los últimos ocho años, inferior incluso al 2,87 % registrado en 2006.

fuate.<http://www.andes.info.ec/en/node/27228>

Cabe señalar que inicios del 2015 el gobierno nacional ha decidido aplicar una "sobretasa arancelaria" de entre 5% y 45% para el 32% de las importaciones, especialmente bienes de consumo, con lo que las autoridades pretenden reducir las compras en unos 2.200 millones de dólares y proteger el sector económico. El Gobierno ha justificado la decisión de aplicar salvaguardias y ha dicho que es necesario para mitigar el impacto económico externo de Ecuador, por la disminución de los precios del petróleo y también a una pérdida de competitividad de los bienes locales por la apreciación del dólar.

El arancel fijado para las computadoras, impresoras y demás periféricos está en el 45% lo cual hace prever que el sector de la reparación y mantenimiento de computadoras y periféricos podría dinamizarse debido a los altos costos de reposición.

2.1.3. Factores Sociales

Ecuador es uno de los países con mejor desarrollo social de la región, la inversión en educación, salud, infraestructura vial, servicios públicos lo han colocado en la palestra Latinoamericana. Es el primer país en el mundo en conceder derechos a la naturaleza y lleva a cabo el plan nacional para discapacitados con su iniciativa bandera proyecto Manuelita Saenz que fue desarrollado por el Ex vicepresidente Lenin Moreno.

El Ecuador mejora las condiciones de vida de sus habitantes. Entre junio del 2012 y junio del 2013 el hacinamiento se redujo en 2 puntos porcentuales, beneficiando a hogares tanto en el área urbana como rural.

En 2008 la seguridad social cubría al 31,3% de la PEA, mientras que en 2013 esta cobertura llegó al 42%.

2.1.4. Factores Tecnológicos

Analizar el desarrollo de la Tecnología de la Información (TI) significa traer a colación el hecho de que hoy en día, en Ecuador, se está viviendo un crecimiento económico importante; escenario que ha permitido que las empresas, operadores y clientes inviertan en tecnología, lo cual hace un año no se daba, esto se da debido a que en Ecuador se está viviendo un “Boom” similar al que se comenzó a vivir en Perú, hace años atrás; en otras palabras, Ecuador se está convirtiendo en un foco de desarrollo tecnológico importante en Latinoamérica. Referente a lo que estipula IDC, que “el sector de TI de LATAM (Latinoamérica) crecerá un 10.3%”, cree que esto depende mucho de cada país; sin embargo, considera que en LATAM, en promedio, sí se puede llegar a dicho porcentaje gracias a las inversiones en TI que se están realizando, sin tener mayores problemas, sobre todo en países como Ecuador y Perú; de ahí, que las regiones en mención superarán dicha meta de manera importante.

Hoy se nota que en Ecuador ya lleva varios años con una estabilidad política, lo cual es bueno ya que ha permitido que el crecimiento y la inversión lleguen de manera continua y segura, porque se convierte en un mercado atractivo sin problemas.

Lo anterior se va acoplar junto a la nueva red de telefonía 4G (LTE); de ahí, que ya los Operadores se preparan para que esto sea una realidad a finales del 2013 y principios del 2014, lo cual atraerá inversión y crecimiento.

Recuperado de http://www.elfinanciero.com/tecnologia/tema_03_2013/tecnologia_03_2013.pdf

Tabla 2-1 Análisis PEST

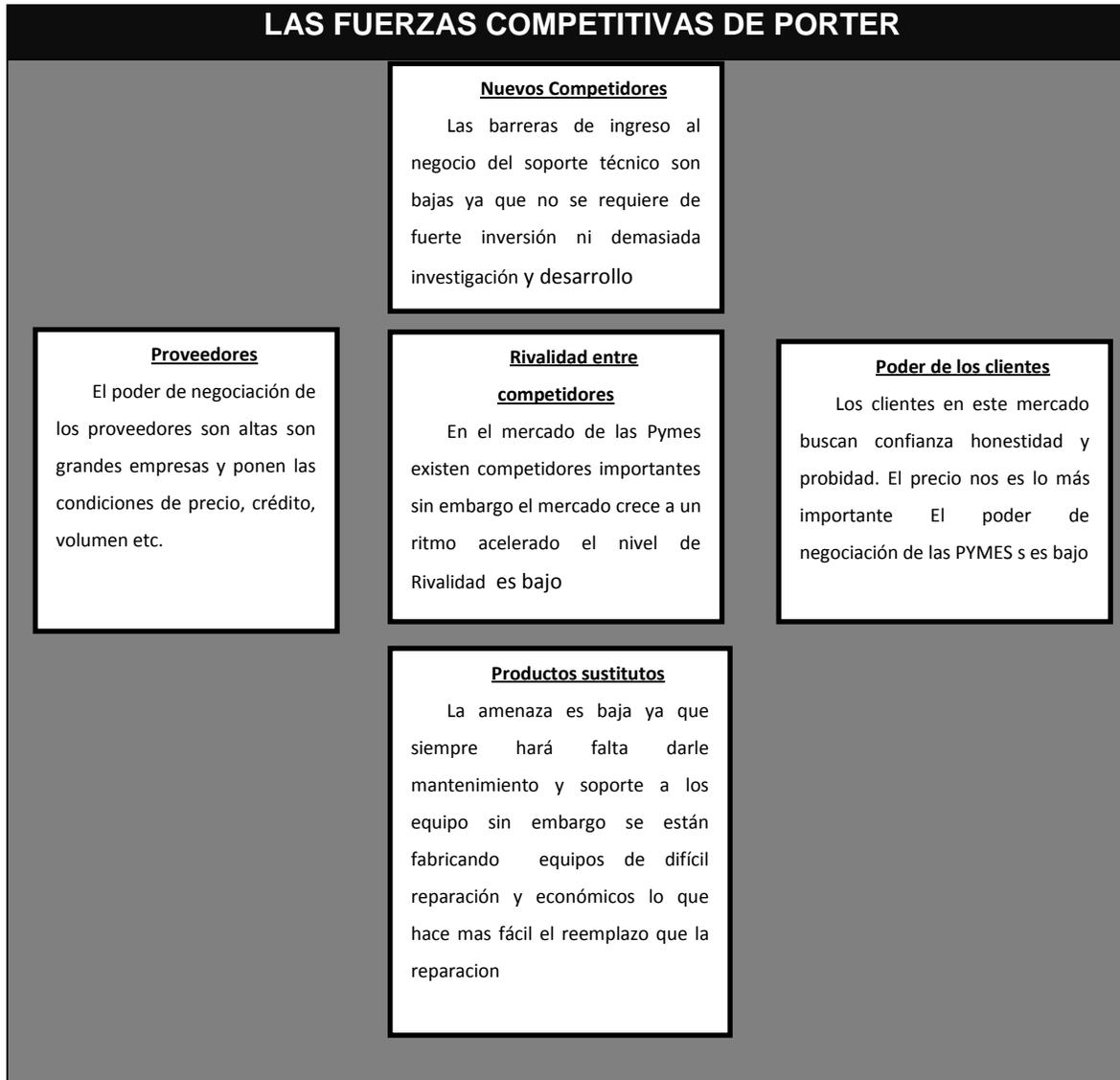
POLITICOS	ECONOMICOS
<p>Estabilidad Política en la última década</p> <p>En el periodo 2006- 2014 la pobreza cayo de del 37,6% al 25,6%. La inversión en sectores estratégicos creció 29 veces del 2007 al 2014. La infraestructura vial ha sido de 6402 millones de dólares del 2007 al 2014. Se ha fomentado la excelencia académica Se ha invertido fuertemente en educación Elecciones Presidenciales del 2017 ya empezó y podría generar inestabilidad y recesión económica</p>	<p>Según la CEPAL Ecuador es una de las economías que más ha crecido en la última década</p> <p>Según el BCE la economía ecuatoriana creció un 4,6% en el 2013 vs el 2,7% de América Latina mientras el 3,8% en el 2014 una de las cifras más altas de la región</p> <p>La CEPAL estima que la economía del ecuador crecerá el 2015 un 1,9% mientras que la región el 1,1%</p>
SOCIALES	TECNOLOGICOS
<p>El presupuesto del sector social como porcentaje del PIB subió del 4,3 en el 2006 al 9,9% en el 2014</p> <p>La servicios de seguridad social se ha incrementado notablemente</p> <p>El analfabetismo bajo del 8,6% al 5,8% en el 2014</p> <p>El trabajo infantil bajo del 12,1% en el 2006 al 3% en el 2014</p>	<p>La tasa de penetración de la telefonía móvil en ecuador en el 2013 fue del 83% y crece a un ritmo del 3% anual. El 64% de los ecuatorianos utilizan internet en el 2014. El analfabetismo digital paso del 33% en el 2010 a 14% en el 2015 El 50,1% de los ecuatorianos usa computadoras en las áreas urbanas. creación de 755 infocentros por todo el país. El reto para finales del 2015 del gobierno es duplicar la banda ancha fija y móvil- La Implementación de la red 4G en la telefonía móvil. De 3500km de fibra óptica en el 2007 paso a 42.758 km de fibra óptica</p>

2.2. Análisis de las fuerzas competitivas de Porter.

Las 5 fuerzas de Porter son esencialmente un gran concepto de los negocios por medio del cual se pueden maximizar los recursos y superar a la

competencia, cualquiera que sea el giro de la empresa. Según Porter, si no se cuenta con un plan perfectamente elaborado, no se puede sobrevivir en el mundo de los negocios de ninguna forma.

Grafico 5 Las Fuerzas de Porter



2.2.1. Poder de negociación de los Clientes

Si bien es cierto todo cliente busca un servicio o producto con buena calidad a un bajo precio, este aspecto no es crucial ni determinante a la hora de contratar un proveedor que administre esta importante área de su empresa. La

información y la confidencialidad son quizá los activos más preciados de las empresas. Por todo esto los aspectos fundamentales a la hora de elegir una empresa son: La confianza, experiencia, honestidad, probidad y el respaldo técnico.

En definitiva el poder de negociación de los clientes es más medio ya que a la hora de decidir el precio están importante como lo es la calidad.

2.2.2. Productos Sustitutos

Más que una amenaza del ingreso de productos o servicios sustitutos para el soporte técnico asistido lo que existe es la posibilidad cierta de que las empresas fabricantes de equipos tecnológicos desarrollen equipos con alto nivel de obsolescencia con lo cual los consumidores en lugar de contratar soporte técnico preventivo o correctivo más bien reemplacen dicha unidad.

Por otra parte existe la posibilidad que diseñen y fabriquen equipos mucho más compactos de tal manera que se complique cada vez más la reparación y mantenimiento de estos, ya sea por falta de repuestos o porque vienen en presentaciones que necesariamente obliguen a la reposición del equipo.

Finalmente está el riesgo real que nos llega por los mismos fabricantes respecto a que desarrollen y masifiquen sus planes de servicio al cliente de sus servicios técnico remoto con lo cual el cliente requiera cada vez menos contratar soporte técnico asistido.

2.2.3. Amenaza de Nuevos Participantes

Las barreras de ingresos son mínimas casi inexistentes por lo que un profesional con sólidos conocimientos informáticos y con capital de trabajo suficiente para equipar su taller de reparación, equipos de diagnóstico, herramientas de trabajo, stock de repuestos mobiliario y contratación de personal técnico y administrativo podría iniciarse en este negocio.

Los participantes en este sector requieren con urgencia generar barreras que impidan que nuevas empresas ingresen al mercado del servicio de soporte técnico. El camino para lograrlo es desarrollando un servicio con valor agregado,

atención personalizada con verdadera calidad, construyendo una imagen y una posición que sea complicado para cualquier nuevo competidor alcanzar a corto o largo plazo

Finalmente está el riesgo real que nos llega por los mismos fabricantes respecto a que desarrollen y masifiquen sus planes de servicio al cliente de sus servicios técnico remoto con lo cual el cliente requiera cada vez menos contratar soporte técnico asistido.

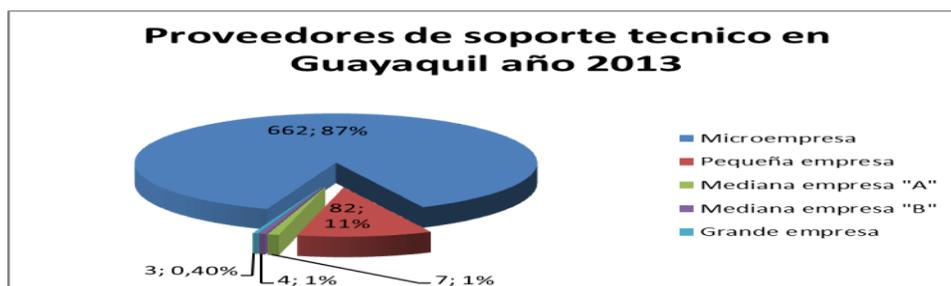
2.2.4. Rivalidad Entre Competidores Existentes

“Si conoces a los demás y te conoces a ti mismo ni en cien batallas correrás peligro” Sun Tzu “El arte de la Guerra”

La rivalidad entre competidores existentes tiene un bajo nivel de amenaza pues a pesar de existir varios competidores; el mercado del soporte técnico aún no ha alcanzado la madurez para saturarse. La oferta aun no logra cubrir la demanda cada vez mayor por lo que las empresas trabajan con relativa comodidad sin la agresividad de otros servicios. En este contexto la oferta existente no es lo suficientemente extensa para considerar que existe un alto nivel de rivalidad en el sector.

2.2.4.1. Análisis de la Competencia

Grafico 6. Proveedores de Servicio Tecnico



De acuerdo con cifras publicadas por el INEC en el año 2013 existían 758 proveedores de servicio de reparación de computadoras e instalación y reparación de software en la ciudad de Guayaquil. De esta cantidad 662 proveedores son microempresario con el 87%. Luego le sigue la pequeña

empresa con 82 proveedores y un peso de 11%. En tercer lugar la mediana empresa con el 7% y en último lugar la gran empresa con menos del 1 %

Tabla 2-2. Facturación del Sector de la reparación 2013

VENTAS DEL SECTOR DE LA REPARACION Y CONSULTORIA INFORMATICA 2013 GUAYAQUIL						
AREA # 0901	Guayaquil					
Código CIIU4 - Clase (4 dígitos) 2013	Tamaño de empresa 2013					
	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa "A"	Mediana empresa "B"	Grande empresa	Total
Venta al por menor de computadores, equipo periférico, programas informáticos y equipo de telecomunicaciones en comercio	\$ 2.644.571	\$ 38.930.468	\$ 12.207.037	\$ 26.771.772	\$ 65.230.901	\$ 145.784.749
Actividades de consultoría de informática y de gestión de instalaciones informáticas	\$ 2.690.534	\$ 18.378.153	\$ 9.700.149	\$ 7.981.693	\$ 16.880.849	\$ 55.631.378
Reparación de computadoras y equipo periférico	\$ 753.716	\$ 6.105.546	-	\$ 3.537.496	\$ 33.228.556	\$ 43.625.314
Total	\$ 6.088.821	\$ 63.414.167	\$ 21.907.186	\$ 38.290.961	\$ 115.340.306	\$ 245.041.441

Fuente: INEC

El mercado de la reparación de computadoras y periféricos en la ciudad de Guayaquil para el año 2013 era de 43.625.314 USD repartido entre los microempresarios pequeña, mediana y gran empresa. Mientras que las empresas que trabajan instalando o reparando software facturaron 55.631.378 USD A continuación detallamos el cuadro de participación de mercado por tamaño de empresa.

Tabla 2-3 Participación de la competencia por Tamaño

VENTAS DEL SECTOR SOPORTE TECNICO EN GUAYAQUIL AÑO 2013 EN DOLARES						
Tamaño de la Empresa	Reparación de computadoras USD		Instalación de Software USD		Total soporte Hardware y software 2013	
Micro empresarios	753.716	1,7 %	2.690.534	4,8 %	3.444.250	3,4%
Pequeña empresa	6.105.546	14 %	18.378.153	33 %	24.483.699	24,7 %
Mediana empresa A	-----	0%	9.700.149	17,4 %	9.700.149	9,8%
Mediana empresa B	3.537.496	8,3 %	7.981.693	14,3 %	11.519.189	11,6 %
Gran empresa	33.228.556	76 %	16.880.849	30,3 %	50.109.405	50,5 %

Total	43.625.3	10	55.631.3	100	99.256.6	100
	14	0%	78	%	92	%

2.2.4.2. Sector de la Reparación de computadoras en Guayaquil

Según el estudio publicado por el INEC en el año 2013 indica que en Guayaquil existen 306 microempresarios dedicados a la reparación de computadoras, con una facturación 753.718 USD anuales que llevados a ingresos por año nos da un promedio de 2463 dólares por año o 205 USD al mes. Este tipo de negocios son por lo general pequeños talleres y personas con conocimientos técnicos que ofertan sus servicios en sus casas o en pequeños negocios de barrio.

Mientras que las empresas catalogadas por el INEC como pequeñas facturaron el mismo año 6.105.546 entre 20 empresas lo cual nos da un promedio anual por empresa de 305.277 USD o 25.329 USD por mes.

Tabla 2-4 Venta Promedio por tipo de empresa por sector 2013

PROMEDIO DE VENTAS ANUAL POR EMPRESA 2013		SECTOR DE REPARACION Y CONSULTORIA INFORMATICA				
AREA # 0901	Guayaquil					
Código CIIU4 - Clase (4 dígitos) 2013	Tamaño de empresa 2013					
	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa "A"	Mediana empresa "B"	Grande empresa	Total
Venta al por menor de computadores, equipo periférico, programas informáticos y equipo de telecomunicaciones en comercio	\$ 3.971	\$ 332.739	\$ 1.356.337	\$ 2.677.177	\$ 8.153.863	\$ 179.981
Actividades de consultoría de informática y de gestión de instalaciones informáticas	\$ 7.558	\$ 296.422	\$ 1.385.736	\$ 2.660.564	\$ 8.440.425	\$ 129.375
Reparación de computadoras y equipo periférico	\$ 2.463	\$ 305.277	\$ -	\$ 3.537.496	\$ 33.228.556	\$ 133.004
Total	\$ 13.992	\$ 934.438	\$ 2.742.073	\$ 8.875.238	\$ 49.822.843	\$ 442.360

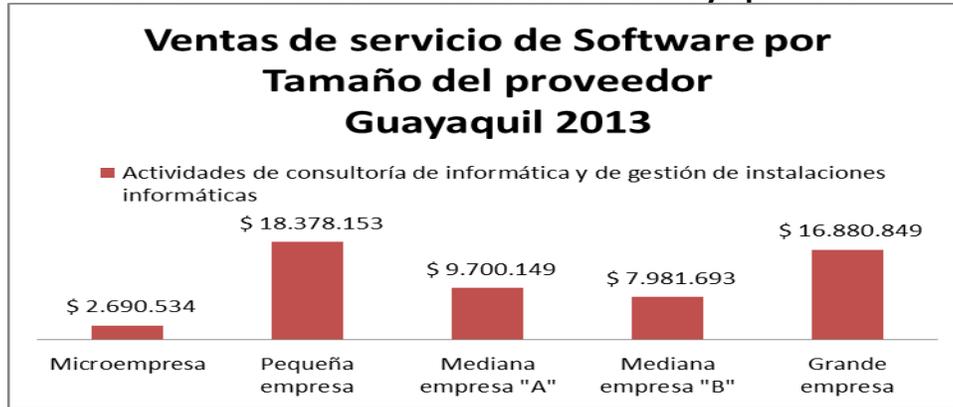
Fuente: INEC

2.2.4.3. Sector de Mantenimiento Software de computadoras

De acuerdo a esta misma fuente los micro empresarios facturaron en el mismo año 2.690.534 USD entre 356 micro empresas con un promedio anual de 7.557 USD o 630 USD por mes.

El sector de la pequeña empresa facturo el 2013 la cantidad de 18.378.153 entre 62 participantes con un promedio anual de 296.421 USD o 24.701 USD por mes

Grafico 7. Venta de servicio de Software Guayaquil 2013



Fuente: INEC www.ecuadorencifras.com.gob.ec

La gran mayoría de competidores que brindan servicio técnico lo hacen dentro de sus propias instalaciones mas no van a domicilio. Entre los más importantes podemos citar a la empresa PC Solutions cuyo principal giro de negocio es la reparación y venta de parte y piezas para portátiles con ventas que estimamos sobrepasa el millón de dólares al año. En este mismo grupo también encontramos a PC mall, Pc reparaciones, Pc Electronik, Sistemas y servicios.

Existen así mismos varios distribuidores y mayoristas tecnológicas importantes cuyo giro principal son las ventas de equipo electrónico como Computron, siglo XXI, Tecnomega, Novicompu, Advance, Winedtech, Microsistemas, que adicionalmente brindan servicios de soporte técnico.

Por otra parte están los distribuidores de artefactos electrodomésticos que también comercializan equipos informáticos y ofrecen servicio técnico para las garantías los más importantes son:

- Artefacta,
- Créditos Económicos
- La ganga
- Almacenes Haer
- Comandato

Sin embargo el servicio técnico de estos vendedores es calificado por la gran mayoría de clientes como malo, en todo caso el giro de negocio de estos

grandes almacenes es la venta más no el soporte técnico por lo que se entiende que su enfoque comercial apunte a la reposición de la unidad mas no a la reparación.

Un importante segmento de instituciones y compañías grandes por lo general tienen sus propios departamento de Help desk.

Para terminar con este análisis están las personas naturales, técnicos a domicilio y sin ubicación fija, empíricos que conforman el sector informal que muchas veces terminan averiando los equipos o en el peor de los casos estafando a los clientes.

Tabla 2-5. Facturación sector software y hardware Guayaquil 2013

VENTAS DEL SECTOR DE LA REPARACION Y CONSULTORIA INFORMATICA 2013 GUAYAQUIL						
AREA # 0901	Guayaquil					
Código CIIU4 - Clase (4 dígitos) 2013	Tamaño de empresa 2013					
	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa "A"	Mediana empresa "B"	Grande empresa	Total
Venta al por menor de computadores, equipo periférico, programas informáticos y equipo de telecomunicaciones en comercio	\$ 2.644.571	\$ 38.930.468	\$ 12.207.037	\$ 26.771.772	\$ 65.230.901	\$ 145.784.749
Actividades de consultoría de informática y de gestión de instalaciones informáticas	\$ 2.690.534	\$ 18.378.153	\$ 9.700.149	\$ 7.981.693	\$ 16.880.849	\$ 55.631.378
Reparación de computadoras y equipo periférico	\$ 753.716	\$ 6.105.546	-	\$ 3.537.496	\$ 33.228.556	\$ 43.625.314
Total	\$ 6.088.821	\$ 63.414.167	\$ 21.907.186	\$ 38.290.961	\$ 115.340.306	\$ 245.041.441
Fuente INEC/www.ecuadorencifras.com.gob.ec						

2.2.5. Poder de Negociación de los Proveedores

“Un mercado o segmento del mercado no será atractivo cuando los proveedores estén bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido. La situación será aún más complicada si los insumos que suministran son claves para nosotros, no tienen sustitutos o son pocos y de alto costo” Michael Porter.

Para analizar el poder de negociación que ejerce los proveedores dentro de este sector debemos identificar y dividir el portafolio de servicios y productos en dos categorías el software y hardware: En cuanto al software se subdivide en desarrollo de software segmento en el cual no pretendemos incursionar y esta el mantenimiento e instalación de sistemas operativos y paquetes informáticos de

Microsoft como Windows, office, IOS para Mac, software libre como Linux, Antivirus de varias marcas, etc.

En cuanto a los insumos para el mantenimiento de software que implica instalación reparación de sistemas operativos y antivirus, programación y reparación de BIOS, instalación de programas varios, están los que venden el software licenciado los cuales tienen un precio más bien alto comercializados por los distribuidores tecnológicos o por los fabricantes como Microsoft, Panda, Avast, Mac cafee etc. En este caso el poder de negociación del proveedor es alto puesto que los proveedores imponen los precios y condiciones del mercado.

En cuanto al software sin licencia o pirata el cual brinda los mismos resultados que el software original y no tiene costo ya que depende más del conocimiento y el know How del emprendedor que de algún proveedor de software. En este caso no existe poder de negociación de los proveedores no obstante que es ilegal y podría dar origen a demandas por parte de los fabricantes.

De este análisis podríamos concluir que el poder de negociación de los proveedores en este sector específico del software para las PYMES es bajo a corto plazo y más bien alto a mediano plazo pues en la actualidad una cantidad importante de los clientes y Pymes utilizan software sin licencia este tipo de software ya sea por ignorancia o por decisión propia.

La otra categoría de negocios es el Hardware en este caso existen dos grupos de proveedores;

1.- los mayoristas tecnológicos que se dedican a la venta de computadoras y periféricos más importantes en Guayaquil son:

- Tecnomega.
- Siglo XXI
- Cartimex
- Winedtech
- Conedera

- Intcomex
- Micro latin

2,. Los proveedores que se dedican a vender repuestos, partes y piezas de computadoras.

. En el primer caso es decir en la venta de equipos vemos que se trata de un mercado con varios proveedores sin que exista un líder indiscutible ni dominador sin embargo el poder de negociación de los proveedores es alto pues son ellos los que determinan las condiciones de precios, descuentos, crédito volúmenes etc.

En el segundo caso la venta de partes y piezas para computadoras existe un mercado más atomizado por la presencia de varios importadores medianos y pequeños que no logran dominar el mercado por carecer de musculo financiero y comercial. Entre los más conocidos están;

- Zona digital,
- Compuservice,
- Pc soluciones,
- Comercial LIN

Compiten por el mercado jugando con la calidad, el precio, volumen y crédito para captar mercado, lo que hace que los clientes como los talleres medianos organizados compartan el control del negocio con estos proveedores.

2.2.5.1. **Políticas Gubernamentales**

En 2009 se lanzó el proyecto Ecuador Digital, una propuesta del Ministerio de Telecomunicaciones. La estrategia se basa en cuatro ejes: equipamiento, conectividad, capacitación y aplicaciones, y contenidos, que se sustentan en un marco institucional y legal.

En 2011 el Mintel y la Cepal reestructuraron la estrategia creando Ecuador Digital 2.0. Tres planes se definieron para lograr la ejecución y desarrollo del proyecto. Estos planes son:

- Plan Nacional de Banda Ancha

- Plan de Gobierno Digital y
- Plan Nacional de Acceso Universal y Alistamiento Digital. ‘El 75% de la población tendrá acceso a Internet de banda ancha en 2017’

¿Qué beneficios genera esta nueva tecnología?

Los beneficios impactan en la productividad, innovación y recomposición de la cadena de valor entre ellos el sector de la reparación de soporte técnico. Es decir, un aumento de 10% en la penetración de banda ancha genera un cambio de 0.16 puntos en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB).

El Gobierno nacional en los últimos años ha impulsado el portal de compras públicas en el cual las empresas del sector público y privado ofrecen y demandan servicios a través de su plataforma tecnológica priorizando a las empresas locales sobre todo a las pequeñas y medianas empresas. Este será un pilar fundamental en el plan de negocios de Pc Electronik.

Porter plantea “La ventaja competitiva no se puede entender considerando la compañía como un todo” e identifica actividades primarias y secundarias que constituyen la cadena de valor de las organizaciones.

<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5079/1/UPS-CT002685.pdf>

2.3. Población y Muestra

Según la CAPIG (Cámara de la pequeña industria del Guayas) existen 15.235 PYMES en Guayaquil. Para el presente análisis hemos definido como población a todas las PYMES ubicadas en el norte de la ciudad de Guayaquil que se encuentren registradas en la cámara de comercio de Guayaquil. Este gremio agrupa a todas las empresas grandes pequeñas y medianas de la ciudad que ofrecen todo tipo de bienes y servicios y que proceden de las distintas industrias y sectores de la producción.

2.3.1. Definición del tamaño de la muestra

Basándonos en el tamaño de la población que para este efecto son 3200 pymes en el norte de la ciudad Guayaquil aplicamos la fórmula de población finita

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

MUESTRA FINITA:

z2 =	3,8416	P*Q=	0,25
P=	0,5		800
Q=	0,5	RESULTADO	3073,28
N=	3200		

Donde:

n= es el tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza

N= tamaño de la poblacion

p= probabilidad de ocurrencia

q= probabilidad de no ocurrencia

E= error muestral sesgo

Donde n= 343

El nivel de confianza que utilizaremos sera el 95% en funcion de esto se le asigna z=1,96% que es el valor del intervalo de confianza de acuerdo a la curva de Gauss.

La posibilidad de ocurrencia y no ocurrencia tiene un valor 0,5 para cada una puesto que no se conoce la situacion del mercado. Esta es una muestra no probabilística y por conveniencia pues hemos elegido a las empresas a las que encuestaremos.

De acuerdo a los resultados de este cálculo vamos a encuestar a 343 empresas inscritas en la cámara de comercio de la ciudad de Guayaquil.

Una vez obtenidas el tamaño de la muestra es necesario determinar que esta es de carácter no probabilística y por conveniencia por la que nosotros determinaremos cuáles serán las empresas a ser encuestadas.

2.3.2. Diseño de la encuesta

El cuestionario está conformado por:

- preguntas cerradas o dicotómicas en las que se puede responder si o no
- Preguntas de clasificación en donde se ordena según la preferencia de una lista presentada
- Preguntas de selección múltiple donde se puede seleccionar la respuesta de una lista

El cuestionario cuenta de 14 preguntas el mismo que se lo detalle en el anexo 2

2.3.3. Trabajo de Campo

Para la realización de la encuesta enviaremos correos electrónicos a PYMES que se encuentren registradas en la guía de la Cámara de Comercio de Guayaquil. Y por otra parte visitaremos personalmente a empresas del sector norte de la ciudad. Las empresas han sido seleccionadas por muestreo aleatorio simple.

2.3.4. Presentación de Resultados

Con el resultado de la encuesta buscamos determinar varias interrogantes como si las empresas cuentan con personal interno o externo para solucionar sus requerimientos informáticos, así como conocer el nivel de satisfacción que obtiene de su proveedor incluyendo que es lo que más valoran y menos valoran de su actual proveedor así como como conocer las principales cualidades que esperan de un proveedor.

Otra de las principales preguntas averigua el número de computadoras y equipo periférico que posee la empresa. Así como conocer el precio justo que podrían pagar por estos servicios La pregunta crítica busca indagar su necesidad de servicio de soporte técnico y el presupuesto que anualmente asignan las empresas a este rubro

De la encuesta realizada a las 343 PYMES obtuvimos respuestas de 315 mientras que 28 encuestados no quisieron responder. Estos resultados fueron tabulados arrojándonos los siguientes datos.

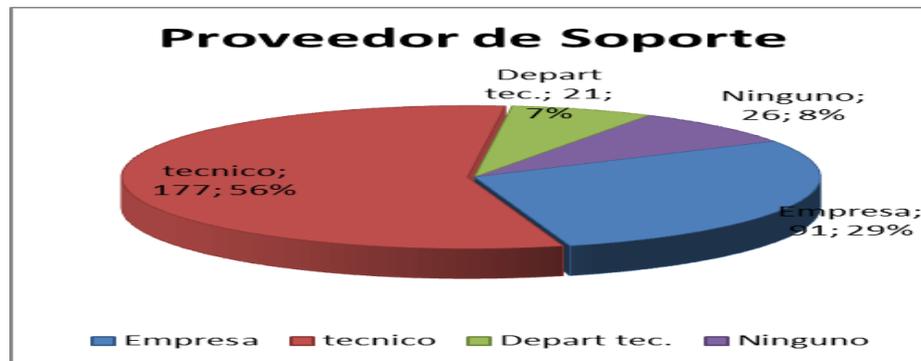
Pregunta # 1

1.- El soporte técnico a su equipo informático y periféricos se lo da:

Tabla 2-6 Resultados encuesta pregunta 1

PROVEEDOR	Encuestas	%
Empresa	91	29%
tecnico	177	56%
Depart tec.	21	7%
Ninguno	26	8%
TOT	315	100%

Gráfico 8. Pregunta 1. Participación de mercado por tipo de proveedor



Elaborado: El Autor

Como podemos analizar de las 315 PYMES encuestadas 177 empresas que representan el 56% contrata los servicios de un técnico independiente. El 29% de los encuestados afirma que es una empresa la que le brinda soporte técnico, mientras que únicamente el 7% posee personal interno o departamento técnico en su empresa, Es interesante analizar que el 8% de los encuestados no tienen quien los atienda.

De acuerdo a esta información podemos decir que un alto porcentaje de clientes no cuentan con personal calificado que les brinden soporte técnico. Mientras otro segmento posee este servicio de empresas organizadas pero es importante anotar que en este grupo de proveedores una buena parte se dedica al desarrollo de software sea contable o administrativo por lo que no todos brindan mantenimiento correctivo y preventivo a sus equipos informáticos

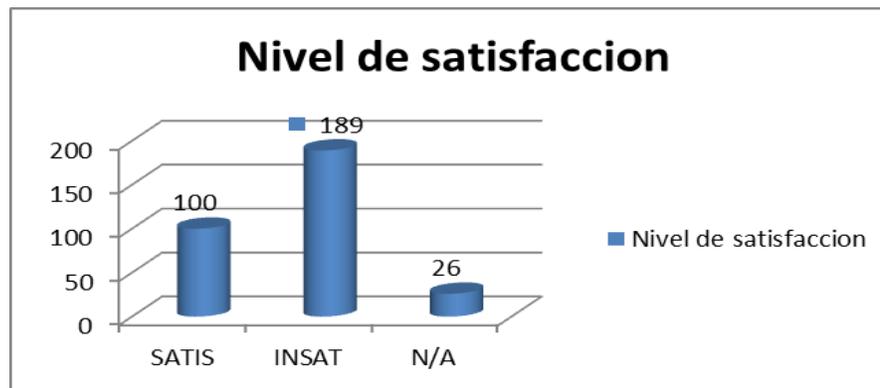
Pregunta #2

2.- Se encuentra satisfecho con el servicio técnico recibido

Tabla 2-7. Pregunta 2. Nivel de Satisfacción del cliente

SATISFACCION		
SATIS	100	32%
INSAT	189	60%
N/A	26	8%
TOT	315	100%

Grafico 9. Nivel de satisfacción del cliente



Las empresas que se encuentran satisfechas con el servicio que reciben ascienden 100 lo cual representa el 32%, mientras que 189 manifestaron estar insatisfechas con el servicio recibido es decir el 68% de los encuestados. Mientras que 26 empresas no responden pues no tienen un proveedor.

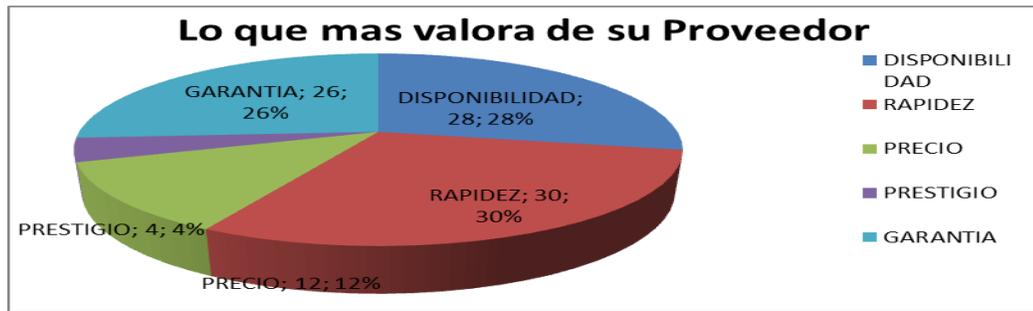
Pregunta #3

¿Por qué está satisfecho con su proveedor?

Tabla 2-8. Pregunta 3

PORQUE ESTA SATISFECHO		
DISPONIBILIDAD	28	28%
RAPIDEZ	30	30%
PRECIO	12	12%
PRESTIGIO	4	4%
GARANTIA	26	26%
N/A	0	
TOT	100	100%

Grafico 10. Valoración del servicio



De las 100 empresas que están satisfechas con el servicio actual 30 empresas encuestados indican que lo que más valoran de su proveedor es la rapidez con la que atiende sus necesidades, esto es el 30% mientras que el 28% valoran la disponibilidad es decir que cuando lo llaman acuden a su servicio. Estos dos datos nos permite entender la importancia de la información a tiempo para las empresas El 26% le agrada la garantía que le brinden por el trabajo que efectúan. mientras que el prestigio empresarial fue lo más importante para el 4% de los encuestados y finalmente está el precio con un 12%. Otras de las conclusiones que podemos sacar de esta encuesta es que el precio es importante pero que la calidad en el servicio es prioritario para las PYMES que están buscando eficiencia rapidez, garantía, disponibilidad confianza.

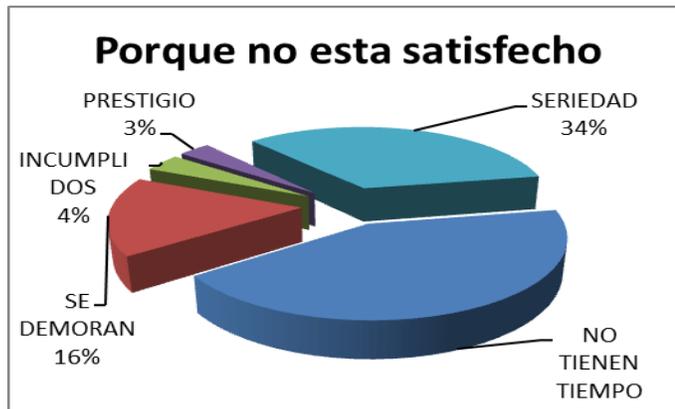
Pregunta # 4

¿Porque no está satisfecho con su proveedor?

Tabla 2-9. Causas de la Insatisfacción.

PORQUE NO		
NO TIENEN TIEMPO	81	43%
SE DEMORAN	31	16%
INCUMPLIDOS	7	4%
PRESTIGIO	6	3%
SERIEDAD	64	34%
TOT	189	100%

Grafico 11. Causas de Insatisfacción



De las 315 empresas encuestadas 189 indicaron que no están satisfechos con su actual proveedor. A este grupo de encuestados se les consulto porque no están satisfechos con su actual proveedor a lo que respondieron de la siguiente manera: 81 empresas equivalentes al 43% porque Nunca tenían tiempo y llegaban tarde, 64 porque no eran serios con un peso de 34%, mientras que 31 empresas con un porcentaje de 16% indicaron que porque se demoraban demasiado. El 4% opinaron porque incumplidos puesto que quedaban mal con los trabajos y tan solo 6 empresas es decir el 3% dijeron que por falta de prestigio

Pregunta # 5

5).- El servicio de soporte técnico que le ofrecen es

Tabla 2-10. Nivel de Satisfacción

NIVEL DE SATISFACCION		
M BUENO	32	10%
Bueno	74	23%
Regular	55	17%
Malo	106	34%
Muy malo	22	7%
N/A	26	8%
TOT	315	100%

Grafico 12. Nivel de Satisfacción



El 58% de los encuestados califican a su proveedor entre muy malo, malo y regular lo cual se constituye como una oportunidad de ingresar a este segmento de mercado. También pudimos analizar en los resultados de la encuesta que el 86% de los que opinan que reciben un servicio muy malo y malo de su proveedor son atendidos por técnicos independientes. Las estrategias comerciales que se llevaran a cabo irán dirigidas en buena parte a este segmento de clientes Mientras que el 23% ha calificado a su proveedor como bueno y muy bueno. Es muy probable que en este segmento de clientes haya mayor fidelidad con su respectivo proveedor sin embargo habría que analizar algún tipo de estrategia que genere valor agregado con la cual podamos a ingresar en este grupo de clientes. Cabe concluir que las Pymes satisfechas son las que están atendidas en su mayoría por empresas dedicadas a brindar soporte técnico mientras que la gran mayoría de empresas que son atendidas por técnicos independientes no están conformes con los servicios recibidos.

Pregunta # 6

6) ¿Cuántas computadoras posee en su empresa y de qué tipo?

Tabla 2-11. Número de equipos por empresa

# COMPUTADORAS		0%
1) 1-3	12	4%
2) 4-6	10	3%
3) 7-9	121	38%
4) Mas de 10	172	55%
TOT	315	100%

Grafico 13. Números de computadoras PYMES



El 55% de los encuestados poseen más de 10 computadoras y el 38% indica tener entre 7 a 9 computadoras en su empresa, mientras que apenas el 7 % de los encuestados afirma tener entre 1 a 6 computadoras. Según estos resultados podemos prever que el segmento de empresas que poseen más de 10 computadoras es el que más nos interesa atacar tanto por volumen de negocios como por que son la mayoría de clientes pues el 55% de PYMES constituyen el monto de facturación más atractivo para la empresa en función del volumen de equipos.

Pregunta #7

7) ¿Cuántas impresoras tiene en su empresa?

Grafico 14. Numero de Impresoras PYMES

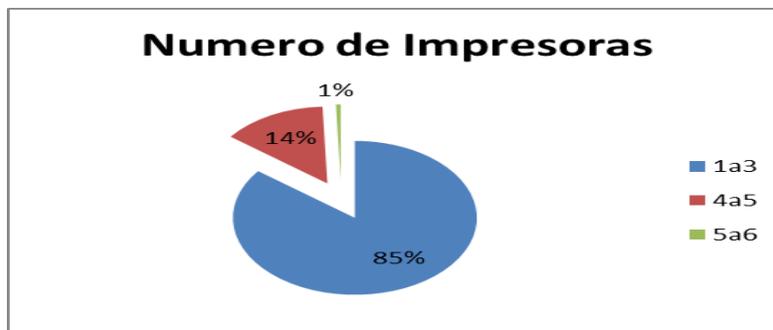


Tabla 2-12 Numero de Impresoras por PYME

# IMPRESORAS		0%
1) 1-3	271	86%
2) 4-6	44	14%
3) 7-9	0	0%
TOT	315	100%

Como podemos analizar los resultados de la pregunta # 7 el 86% de los encuestados posee entre 1 a 3 impresoras en sus empresas y estos es razonable si consideramos que por lo general 1 impresora está conectada en red para con varias computadoras, adicionalmente. Mientras que el 14% tienen entre 4 a 6 impresoras y tan solo el 4% poseen más de 7 impresoras. Pudimos observar que las empresas que tienen más de 4 impresoras son empresas medianas.

Pregunta 8

8).- ¿Con qué frecuencia le dan mantenimiento a sus equipos?

Grafico 15. Frecuencia de Mantenimiento.

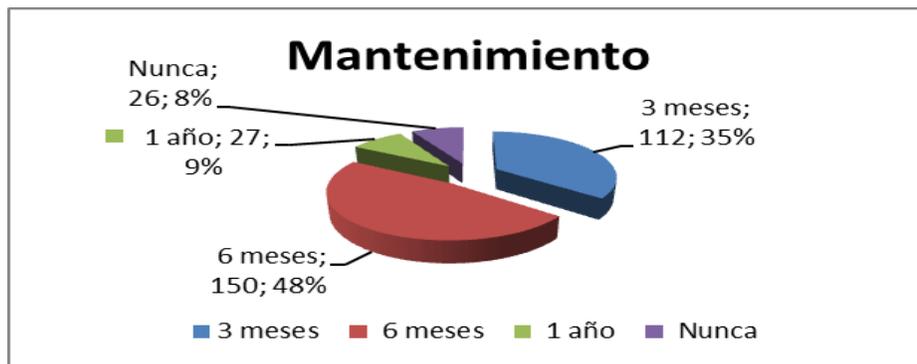


Tabla 2-13. Frecuencia de Mantenimiento

MANTENIMIENTO		0%
3 meses	112	36%
6 meses	150	48%
1 año	27	9%
Nunca	26	8%
TOT	315	100%

De acuerdo a los resultados de la encuesta 150 PYMES dan mantenimiento a sus equipos cada 6 meses; también pudimos conocer en el momento de la encuesta que de estos 150 clientes más del 90% recibían soporte de un técnico independiente. Y como ya analizamos en la pregunta 5, un gran porcentaje de estos clientes manifiestan no estar conforme con su proveedor de servicio por que no son serios en un 34% y porque no son confiables en un 43% que hacen un total de 77%. Por todo este análisis podemos concluir que entre los clientes

que dan mantenimiento cada 6 meses a sus equipos un gran porcentaje no están conformes con sus proveedores.

Pregunta 9

9) ¿Qué tipo de mantenimiento realiza a sus equipos?

Tabla 2-14. Nivel de Incidencias o Mantenimiento

TIPO DE MANTENIMIENTO		0%
Preventivo	125	40%
Correctivo	163	52%
Ninguno	27	9%
TOT	315	100%

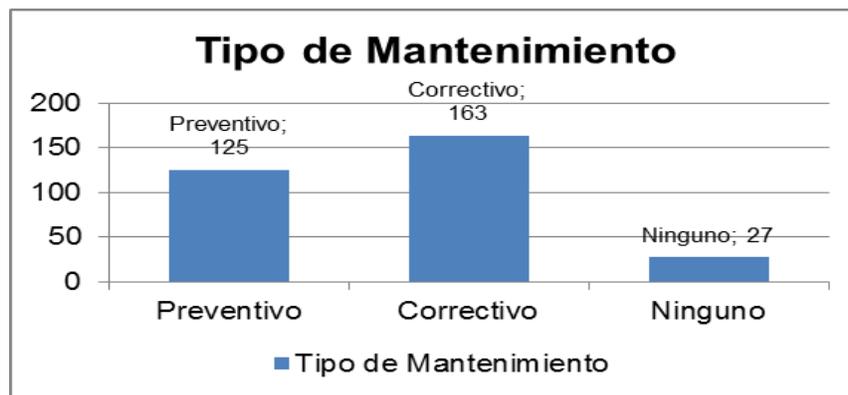


Grafico 16, Tipo de Mantenimiento

El 27% de los encuestados no tienen un proveedor de soporte técnico por lo que este grupo de clientes será atendido en primer lugar en virtud de su disponibilidad y acceso. Por otra parte podemos analizar que el 52% espera que sus equipos presenten algún tipo de averías para buscar soporte técnico por lo que podríamos implementar algún tipo de estrategia que les brinde protección previa a cualquier daño. Mientras que el 25% de clientes reciben mantenimiento preventivo y creemos que pertenecen al grupo de clientes que son atendidos por empresas y que en su buena mayoría están conformes con el servicio recibido.

Pregunta 10

10).- ¿Cuál de los siguientes rangos le cobra su proveedor por hora de soporte?

Grafico 17. Análisis de Precios Competencia

RANGOS DE PRECIO		
10 A 20	10	3%
20 A 25	90	29%
25 A 30	130	41%
MAS DE 30	58	18%
NINGUNO	27	9%
TOT	315	100%

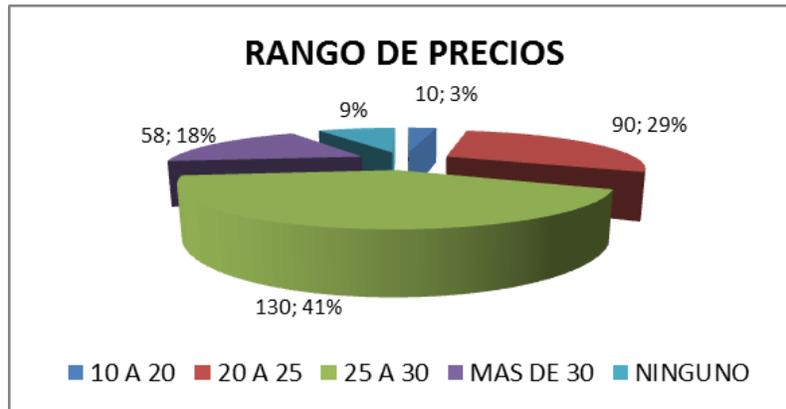


Grafico 18. Rango de precios de la competencia

Podemos determinar que el rango de precio que predomina en el mercado oscila entre 20 y 30 dólares por hora de soporte técnico pues tenemos al 29% de los encuestados que paga entre 20 a 25 dólares ; al 41% de los encuestados que pagan entre 25 a 30 dólares y al 18% los cuales están pagando más de 30 dólares por hora de servicio- Entre las tres alternativas suman el 89% lo cual significa que existe claramente tres tipos de precios compitiendo en el mercado con una alta dispersión de precios. Esto podría hacernos concluir que el precio de la hora de soporte que podríamos determinar para nuestro proyecto debería estar entre 25 y 30 dólares

Pregunta 11

11).- ¿Tiene una red computacional su empresa?

Tabla 2-15 Empresas que trabajan en RED

POSEER RED EN SU EMPRESA		
si	173	55%
no	142	45%
TOT	315	100%

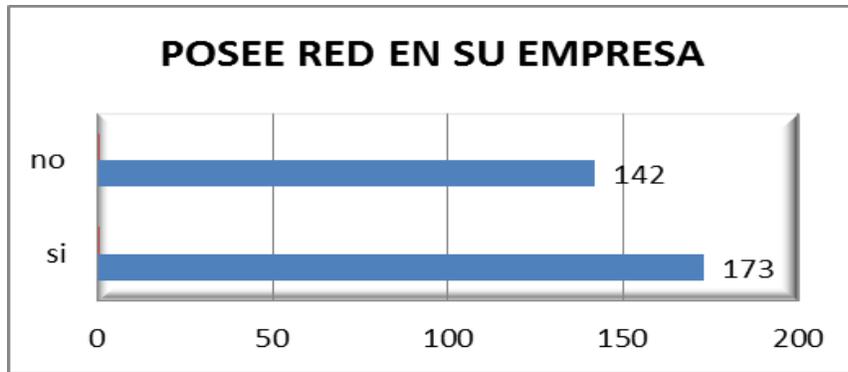


Grafico 19. Situación PYMES respecto a las REDES

Como podemos apreciar en el grafico el 45% de los encuestados no posee una configuración de Red compartida de datos (Network) versus el 55% de PYMES que si poseen. Cabe indicar que los encuestados que no tenían una red manifestaron que desconocían los beneficios y utilidades de estar enlazados en una red, mientras que los que si estaban indicaban que solo las utilizaban para compartir la impresora. Toda esta información nos hace concluir que existe un mercado importante en la instalación y soporte de redes LAN y WLAN pues existen empresas que teniendo instalado una red desconocen todos sus beneficios y por supuesto como darle el mantenimiento a su red.

Pregunta 12

12).- ¿Le gustaría instalar, cambiar o dar mantenimiento a la red computacional en su Empresa?

Tabla 2-16. Para cuantificar la demanda

NECESITA RED		0%
si	131	42%
no	184	58%
TOT	315	100%

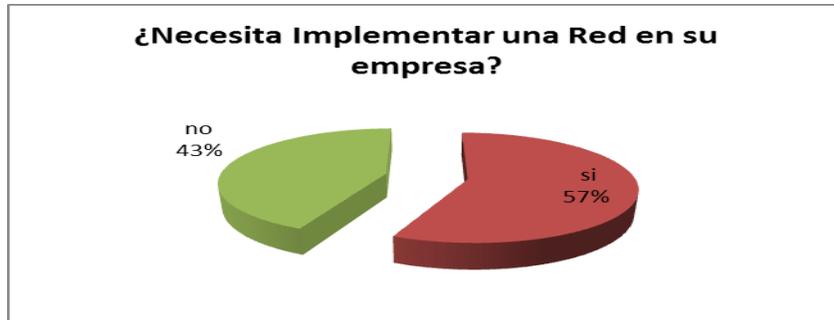


Grafico 20. Demanda de Servicio de REDES

Como podemos ver en la gráfica el 58% de las PYMES estaría dispuesto a cambiarse de proveedor o instalar una red nueva. Dentro de nuestra estrategia comercial debemos delinear planes de acción para conquistar estos clientes. Mientras que el 43% se encuentra satisfecho o no está interesado en cambiar de proveedor

Pregunta 13

13).- ¿Le gustaría contratar o cambiar su actual proveedor de servicio de soporte por otro que le brinde respaldo técnico preventivo y correctivo de manera inmediata a su equipo informático pagando una sola tarifa mensual?

Tabla 2-17. Demanda Soporte técnico

NECESITA SOPORTE TEC		0%
si	201	64%
no	114	36%
TOT	315	100%

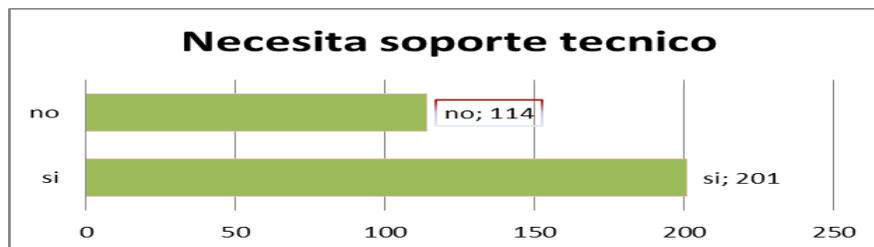


Grafico 21. Demanda de Soporte Técnico

Se hace evidente en la gráfica que una gran mayoría de PYMES 64% estaría dispuesta a contratar un proveedor que le garantice cumplimiento, rapidez y respaldo técnico su trabajo sea. Por tal motivo es necesario implementar

estrategias de marketing y un plan de ventas agresivo donde se priorice estos valores en la relación comercial. El 34% de los encuestados está conforme con su actual proveedor o simplemente no tiene la necesidad.

Pregunta 14

14).- ¿Cuál es el gasto anual por mantenimiento de equipos?

PRESUPUESTO ANUAL		
NO ASIGNA	117	37%
400 a 900	39	12%
900 a 1400	74	23%
1400 a 2000	65	21%
mas de 2000	20	6%
TOT	315	100%

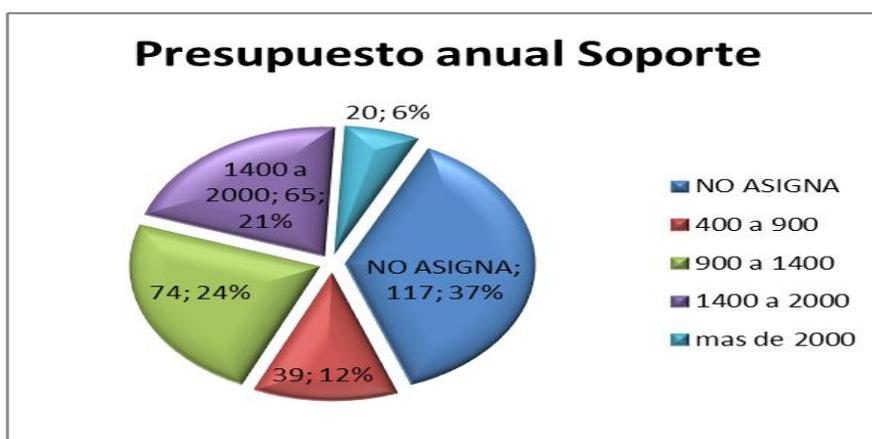


Gráfico 22. Inversión anual en soporte técnico PYMES

Como podemos apreciar en la gráfica la mayoría de PYMES encuestadas afirma no tener asignado un presupuesto para reparación de su equipo informático son 117 empresas de las 315 encuestadas lo que significa un 37%. Este dato tiene sentido si analizamos que un porcentaje importante de empresas tienen como su proveedor principal a un técnico independiente al cual llaman únicamente cuando se ha averiado algún equipo, por lo que esta es la principal causa por la que no cuentan con un presupuesto de mantenimiento. Podríamos decir que estas empresa no tiene una actitud proactiva de mantenimiento preventivo o no consideran importante el rubro de mantenimiento lo cual indica una posible falta de cultura preventiva. Sin embargo también están las empresas que si tienen asignado un presupuesto; el 24% asigna anualmente entre 900 USD a 1400 USD, mientras que el 21% le asignan a este rubro entre 1400 a 2000 USD al año y finalmente el 6% tiene un presupuesto que sobrepasa los dos mil dólares. Con

todos estos antecedentes la empresa PC Electronik dirigirá su estrategia comercial a captar a ese 51% que si presupuesta este rubro mientras que desarrollara otro tipo de actividades que permitan generar cultura de prevención en las empresas con la finalidad de capitalizar estas oportunidades

2.4. Análisis e interpretación de los Resultados

De acuerdo a los resultados de esta encuesta podemos deducir que más del 60% de las PYMES del sector norte de Guayaquil le asigna entre 900 y 2000 dólares al año al rubro de mantenimiento informático mientras que en promedio el 58% pagan hasta 30 dólares por la hora de soporte. De tal manera que la estrategia de producto y precio debe ajustarse en lo posible en el diseño de soluciones cercanos a estos presupuestos.

Los servicios más solicitados o los que mayor demanda tiene son los mantenimientos correctivos pues el 52% busca auxilio informático cuando se le avería un equipo. Esta información nos hace pensar en la falta de cultura preventiva en este segmento de empresas, sin embargo puede ser una oportunidad si logramos impactarlos con un buen argumento sobre los beneficios y ventajas de contratar un buen proveedor de soporte técnico. El networking tiene potencial de desarrollo pues el 43% de los encuestados no trabaja en red en sus empresas y se pudo investigar que la gran mayoría ignora los beneficios de estar conectados, cuantos tipos de redes existen que es una red inalámbrica. Creemos que con una fuerza de ventas bien capacitada que comunique debidamente las características beneficios y ventajas de trabajar en red podremos incrementar los ingresos en el rubro de instalación y mantenimiento de redes.

El dato más importante y revelador que arroja n los resultados de la encuesta tiene que ver con que el 64% de los encuestados necesita un buen proveedor de soporte técnico profesional. Esto se potencializa si consideramos que existe un 58% de insatisfacción en los servicios recibidos por sus proveedores y el 58% de los encuestados tienen más de 10 computadoras y 3 impresoras.

CAPITULO III

3. EL PRODUCTO O SERVICIO

Grafico 23. Portafolio de Productos



Fuente: Diseño del autor

3.1. El Help Desk o Mesa de Ayuda (MDA)

Este servicio consiste en poner a la disposición de los clientes recursos humanos y tecnológicos cuyo objetivo principal será garantizar atención de primera línea oportuna y eficiente en relación a los diferentes aspectos de su equipo informático.

El alcance del servicio de help desk que prestara la empresa PC Electronik es amplio y contara con los siguientes componentes:

3.1.1. Primer nivel de soporte

Estará a cargo de servicio al cliente y será una persona con conocimiento técnico cuya función principal será resolver de manera inmediata incidencias simples. En el caso de no poder solucionar dichas incidencias se eleva el requerimiento a personal técnico de segundo nivel.

3.1.2. Segundo nivel de reporte

Estará a cargo de personal técnico con mayor grado de especialidad y que será designado de acuerdo al incidente presentado.

3.2. Modalidades de atención

Los clientes podrán utilizar contactarse con la empresa utilizando una de las siguientes alternativas:

- Servicio on line, a través de nuestra página web
- Soporte remoto con el cual nos pondremos en contacto remotamente con el equipo del usuario mediante un software que nos permite tener el control del equipo, compartir y controlar escritorio, video conferencias, transferencias de datos entre equipos(*team viewer*)
- Vía telefónica para lo cual se pondrá inicialmente dos líneas de atención
- Soporte presencial en caso de que la incidencia no haya sido solucionada en las primeras instancias, para lo cual se gestionara la cita.

3.3. Servicio de Software

3.3.1. Mantenimiento preventivo.

Este servicio consiste en proporcionar al cliente revisiones periódicas al software de sus equipos con la finalidad de brindarle mantenimiento preventivo y minimizar el riesgo de posibles daños de los mismos. Con este servicio se alarga la vida útil de los equipos, perdida de información crítica para el negocio, y optimización del tiempo por tratarse de mantenimiento programado. Las principales tareas que implica este servicio son:

- Formateo e Instalación de Sistema Operativo si fuera necesario, dejando la PC como nueva
- Eliminación de Virus.- Detectamos Virus que se encuentran en tu máquina y los eliminamos por completo. Instalación de Antivirus y Antispyware instalamos en tu PC los Antivirus y Antispywares con las últimas actualizaciones para prevenir todo tipo de infección en tu máquina.

- Recuperación de Información En caso de que hayas borrado accidentalmente información importante de tu PC, nuestros técnicos se encargarán de recuperarla.
- Instalamos y configuramos impresoras, scanners, web cams, memorias, y todo tipo de componentes
- Instalación de Programas
- Instalamos y configuramos los programas y aplicativos más utilizados
- Servicio de BACKUP de información
- Soporte de software (problemas que aparezcan en Outlook, Office, etc.).
- Soporte de aplicaciones (control de los programas clave que hacen al negocio)
- Reparación y configuración de BIOS

3.4. Beneficios de contratar Mantenimiento Preventivo

- Porque así se dispone en tiempo y forma de personal idóneo para resolver los problemas que puedan surgir.
- Porque de esta forma, todos los recursos de la pyme están abocados a tareas relacionadas con el funcionamiento del negocio, y no a tareas que no forman parte de su core business.
- Porque es una solución con costos más controlados y previstos que si se decide buscar de manera puntual por servicios técnicos individuales cada vez que su software falla.
- Porque de esta manera se garantiza la disponibilidad de los equipos (si una máquina se avería y no cuenta con un servicio de tercerización, la empresa puede perder tiempo y dinero mientras se “espera” que alguien pueda arreglarlo, en particular, si ese equipo es importante para el funcionamiento del negocio).

3.5. Servicios de Hardware

3.5.1. Soporte técnico

Los equipos de los clientes serán reparados mediante el soporte remoto o con las visitas técnicas programadas. Si el equipo no pudo ser reparado en estas instancias será trasladado a nuestras instalaciones en donde será revisado y diagnosticado y se comunicara al cliente mediante el parte de novedades que incluirá el daño, las posibles causas, las posibles soluciones y el costo de reparación en el caso de que no haya contratado el servicio de reparación.

En PC Electronik contamos con experiencia comprobada en reparación de equipo tecnológico estamos preparados y capacitados para darle solución a los siguientes problemas que las Pymes puedan padecer:

- Servicio de diagnóstico
- Servicio de Reballing.- Computadoras apagadas por daño de chip de video
- Reprogramación de BIOS.- computadoras muertas por problemas de BIOS
- Daños de Discos duros, fuente de poder, pantallas, Jack de carga
- Reparación electrónica de placas (microelectrónica), sistema de Desoldering de Integrados entre otros.
- Equipos apagados o en corto por variación de voltaje
- Reparación de carcasas y bisagras de portátiles
- Reparación de tablets, Impresoras, equipo de audio y video

3.5.2. Licencia de Software

Este plan no contempla el desarrollo de software propio por lo que comercializaremos software mundialmente conocidos para el mantenimiento e instalación de sistemas operativos Windows 7, Windows 8; IOS, antivirus por los fabricantes como Microsoft, Panda, Avast, Mac cafee, Norton, Office 2013,

Kaspersky. Así como instalación de software libre como Ubuntu, Linux, Apache, Proxy, Tomcat etc.

3.6. Networking

3.6.1. Servicio de Cableado Estructurado

El servicio consiste en la instalación de un sistema de cables conectores, canalizaciones y dispositivos que permiten establecer una correcta infraestructura de telecomunicaciones en una empresa con el propósito de obtener redes informáticas de voz datos video o cualquier otro sistema de telecomunicación.

Recuperado de:<http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/4540/1/CD-4162.pdf>

Este servicio lo llevara a cabo personal calificado con experiencia en análisis, inspecciones y pruebas de cableado estructurado. Los servicios de cableado estructurado que ofrecernos serán:

- Provisión e instalación de elementos de cableado estructurado como: Racks, closets, Patch panels, organizadores, cable UTP, jacks, conectores canaletas
- Instalación de equipo de cableado estructurado como switches, UPS, reguladores de alta precisión
- Instalación y mantenimiento de redes LAN.
- Instalación de cableado estructurado.
- Configuración de equipos de red y servidores de red en plataforma Windows Server.
- Puesta en marcha de red local con servidores, estaciones de trabajo e impresoras de red.
- Servicio de soporte técnico y mantenimiento de redes.

3.6.2. Servicio de Redes Inalámbricas

Este servicio también se lo conoce como redes (WLAN) y es un sistema de comunicación que transmite y recibe datos del aire como medio físico a través de ondas de radio. Cumple las mismas funciones que una red con cableado estructurado con la diferencia que no es necesario conectarse a ninguna toma de red, ni utilización de cables. Este servicio ofrece gran flexibilidad de desplazamiento. El entorno de una WLAN es muy similar a una red LAN pues se inserta un dispositivo (punto de acceso que actúa como punto de conexión entre la red inalámbrica y la red con cables) y a la vez gestiona el tráfico de los usuarios dentro su zona de cobertura. La cobertura es de aproximadamente 100 mts y para mejorar la cobertura se puede conectar otro punto de acceso o router lo cual permite aumentar la movilidad de los usuarios.

Sin embargo una red WLAN no brinda las seguridades ni es necesariamente más rápido que una red con cableado estructurado esto debido a que las seguridades pueden ser violadas y acceder a la red y por otra parte mientras más usuarios están conectados el ancho de banda disminuye afectando la conectividad.

Fases en el Montaje de una Red LAN/ WLAN

- Entrevista con la PYME para analizar necesidades
- Visita técnica a la empresa donde se implementara la red
- Fase de diseño y aprobación
- Instalación y Funcionamiento
- Análisis de las prestaciones y evaluación de resultados
- Etapa de ajustes y correcciones

3.7. Venta de Hardware

La reparación de PC está muy ligada al Hardware necesario para poder repararla. No todos los problemas son de software y muchas veces se requiere de estas piezas para poder lograr que la PC siga en funcionamiento.

Pc Electronik en su local punto de venta ofrece el Hardware necesario para las reparaciones de computadoras y demás periféricos..

Contamos con un surtido de partes y piezas tanto para portátiles como para computadoras de escritorio, impresoras y más.

3.7.1. Repuestos para Portátiles

Pantallas, teclados, baterías, carcasas, cargadores, discos duros, procesadores INTEL y AMD, tarjetas de video, memoria RAM, tarjetas wireless, coolers internos, Boards (bajo pedido de todas las marcas), flex de pantalla, jacks de carga, componentes electrónicos, circuito integrados,

3.7.2. Repuestos para computadoras de escritorio

boards (marcas Biostar, Intel, Gigabytes) reguladores, Cases Fuentes de poder, Disco duros, Monitores, DVD Writer, Lectores de memoria, Tarjetas de video, Tarjetas Wireless, cables, consumibles etc. ; de las más reconocidas marcas del mercado.

3.7.3. Equipos de Computación y Redes

- Computadores (Clones y de marcas HP, Dell, Toshiba, Sony)
- Venta de servidores y asesoría para el dimensionamiento de las necesidades de hardware en función de la necesidad de procesamiento de la PYME
- Portátiles de las mejores marcas (Sony, HP, Dell, Toshiba, Acer, Lenovo)
- Sistemas de cámaras de seguridad
- Equipo para instalación de redes Router, Switch, Patch Cable UTP, cable Coaxial, conectores
- Impresoras con sistema de tinta continua, cartuchos de todas las marcas, Canon, Epson, Lexmark, HP

3.8. Cadena de Valor

Kotler en su libro Dirección de marketing Conceptos Esenciales pagina 24 define a la cadena de valor como “Una herramienta para identificar formas de crear mas valor para sus clientes”. Identifica “nueve actividades con importancia estratégica que crean valor y costo en un negocio dado”. Adicionalmente indica el autor que “Esas nueve actividades creadoras de valor comprenden cinco actividades primarias y cuatro actividades de apoyo”. Entonces “la tarea de las empresas consiste en examinar sus costos y desempeños en cada actividad y buscar la manera de mejorarlas” Porter

Grafico 24. Cadena de Valor Pc Electronik



Fuente: Cadena de valor de Michael Porter

3.8.1. Actividades y Costos principales

Logística Interna

La adquisición de productos como productos, insumos y suministros necesarios tanto para el normal funcionamiento de la empresa como para la venta estará a cargo de la jefatura administrativa. En futuro mediano se contratará una asistente que se encargará de estas funciones.

La planeación estará dirigida a la consecución y manejo de inventarios con política de stock mínimos de equipos informático para la venta, así como las

partes y piezas y repuestos necesarias para el ensamblaje de equipos o para efectuar el mantenimiento y la reparación a los clientes.. La adquisición se lo hará en mayor porcentaje en el mercado local.

El objetivo estratégico es optimizar los recursos financieros de la empresa evitando inventario inmovilizado que puedan generar pérdidas en el mediano plazo.

Operaciones

La empresa PC Elektronik trabajará desarrollando operaciones con dos modelos de negocios lo cual generará distintos procesos operativos.

El primero es el que ha venido desempeñando la empresa por más de 4 años y que implica recibir los equipos en nuestro propio taller almacén. Los clientes son los que nos ubican y son de tipologías diferentes hogares, ejecutivos, estudiantes, profesionales, micro emprendedores y un número muy reducido de PYMES.

El segundo modelo es el que pretendemos desarrollar con este plan de negocios en donde Pc elektronik a través de su fuerza de ventas busque ingresar al segmento de las PIMES y seremos nosotros los que los ubiquemos.

El Ensamblaje de equipos esta función será llevado a cabo por el departamento técnico del punto de venta siguiendo las instrucciones del requerimiento realizado por el cliente.

El soporte técnico remoto será llevado a cabo por uno de los técnicos que se encargará de recibir las llamadas y/o los requerimientos on line que los clientes demanden.

Se hace necesario desarrollar las políticas normas y procedimientos

Logística externa

Una persona se encargará del inventario de mercadería, partes y piezas, repuestos e insumos así como el despacho oportuno.

Para la prestación de servicio de soporte técnico el departamento técnico como el de servicio al cliente serán responsables de la entrega a tiempo de los servicios contratados bajo las diferentes modalidades de contrato.

Mercadeo y ventas

El área de Marketing será responsabilidad de la gerencia general la cual llevará a cabo estudios de mercado para desarrollar los servicios que más se ajusten a los gustos, necesidades y preferencias de los clientes, En la parte comercial será responsable de delinear diferentes planes para incrementar las ventas en este segmento como pueden ser paquetes promocionales, incentivos, promociones temáticas en el punto de ventas etc.

Delinearemos los diferentes territorios de ventas en función de distintos criterios como la tipología de clientes, volumen de ventas, ubicación geográfica, sector de la economía y asignaremos a la fuerza de ventas en función de su perfil.

Servicio al cliente y Post venta

Esta área estará a cargo de la gerencia comercial y su responsabilidad será garantizar que los productos y servicios requeridos por los clientes sean derivados al departamento y a las personas correspondiente y que estos sean atendidos dentro de los plazos previstos. Así mismo será la primera línea de soporte a los clientes por lo que deberá tener sólidos conocimientos técnicos y si el problema persiste asignar el caso al departamento técnico correspondiente.

La gestión post venta también será liderada por la gerencia comercial y será responsable de asegurarse que el cliente quede satisfecho para lo cual se encargará de medir el nivel de cumplimiento de los acuerdos firmados el nivel de satisfacción del cliente por el producto a servicio prestado.

3.8.2. Procesos y costos de soporte.

Infraestructura de la Empresa

La gerencia general será responsable de que el proceso de planeación estratégica se cumpla y que todo el personal se alinee con los objetivos

organizacionales. Para el cumplimiento de estas tareas nos serviremos de enfoques gerenciales como el balance score card, coaching, empowerment etc. Los cuales nos permitan ir monitoreando y midiendo el progreso y cumplimiento mediante indicadores de gestion por departamentos.

Asi mismo garantizara que los procesos y aprendizaje resultados de la planificacion perduren en el tiempo para lo cual desarrollara esquemas de gestion del conocimiento que permitan disponer de normas , politicas , procedimientos con lo cual asegure estandarizar los diferentes procesos organizacionales.

Administracion de los recursos Humanos

La empresa PC Electronik seleccionara personal que este plenamente calificado y que venga precedido de una hoja de vida notable en el aspecto profesional y moral, Implementara una politica salarial basado en resultados y que en lo posible este sobre la media del mercado con la finalidad de lograr altos niveles de eficiencia y competencias que permitan generar la rentabilidad esperadas por los accionistas.

A traves de cultura organizacional impregnaremos en nuestros colaboradores un sano sentido de pertenencia y llevaremos a cabo procesos de empoderamiento con la finalidad de liberar el potencial de cada uno en beneficio de la empresa.

Administracion de los recursos tecnologicos

El Outsourcing tecnológico es un modelo que requiere de recursos tecnológicos y que debe incluir equipos informático de almacenamiento y procesamiento de datos, herramientas tecnológicas para brindar el debido soporte en línea, o que permita manejar las redes sociales en beneficios de la empresa, equipos de reparación de computadoras como los osciloscopios, software administrativo que soporte los diferentes procesos operativos y administrativos de la empresa software que gestione los incidentes y requerimientos de los clientes.

Estas funciones y responsabilidades estarán a cargo del jefe técnico en coordinación con la dirección general.

Herramientas Tecnológicas

- Internet Banda Ancha
- Sitio comercial
- Base de Datos
- VPN
- Acceso remoto
- Servicio telefónico
- Redes sociales
- Software de comunicación Chat, whats up skype
- Almacenamiento en la nube
- Compras públicas
- Herramientas de apoyo
- Logísticas
- Sistemas de información facturación ingresos ventas pagos compras inventarios cuentas x cobrar procesos críticos del negocio.
- Software service desk que permita registrar los requerimientos, de las pymes, categorizarlos, asignarle a los técnicos encargados y permitir el seguimiento de las soluciones
- Software de recuperación de información
- Antivirus anti malware
- Software especializado para la solución de incidentes con el hardware y software de los clientes

3.9. FODA

Grafico 25 Matriz FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia de más de 4 años con cierto nivel de prestigio • Contamos con taller propio de reparación de alta circuitería (Ventaja diferencial). • Costos de operación reducidos aprovechando el personal técnico subutilizado ya contratado. • Ubicación de alto impacto . • Contamos con nuestro propio local de venta. • Enfoque Comercial Experiencia en ventas corporativas • Personal motivado y un buen ambiente laboral • Garantía y respaldo en nuestros productos y servicios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado en expansión con más de 15000 pymes en Guayaquil. • Incremento del número de equipos vendidos vs mantenimiento es cada día más grande • Incremento en el acceso a los recursos tecnológicos por parte de la población en general • Salvaguardias arancelarias dinamizan sector de reparación. • Conseguir rápida penetración que nos permita alcanzar el punto de equilibrio.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Un débil sistema informático para nuevos clientes • Desconocimientos e inexistencia de los procesos y procedimientos (<i>Know How</i>) que den forma al nuevo modelo de negocios • Publicidad débil y casi inexistente • Limitaciones en capital de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia Organizada y con experiencia en el sector • Fácil ingreso de competencia por bajas barreras de ingreso • Posible competencia de nuestro propio personal • Falta de credibilidad de los clientes por malas experiencias • Gran cantidad de técnicos independientes que se promocionan en la red

Fortalezas

- La empresa Pc Electronik tiene experiencia en el mercado con más 7 años brindando servicio de mantenimiento y reparación lo cual nos da cierto nivel de reconocimiento
- Pc Electronik será una de las pocas empresas que cuenten con su propio taller de reparación de alta circuitería, mientras que la competencia busca aliados o terceros para la reparación electrónica de las computadoras y demás periféricos.

- Los costos de operación para este proyecto serán reducidos pues aprovecharemos el personal técnico subutilizado ya contratado.
- Los precios son competitivos dentro del sector
- PC Electronik posee una ubicación de alto impacto en pleno casco comercial de la ciudadela Alborada siendo un sector de alto tráfico peatonal y vehicular: Av. Rodolfo Baquerizo Nazur.
- Contamos con nuestro propio local de venta de equipos así como de componentes, partes y piezas para computadoras y demás periféricos.
- Enfoque Comercial: Experiencia de su propietario en el área comercial de más de 15 años como jefe y gerente de ventas en distintas empresas nacionales y multinacionales desarrollando fuerzas de ventas e introduciendo o reintroduciendo marcas nuevas al mercado
- Personal motivado y un buen ambiente laboral
- Garantía en nuestros productos de 1 a 2 años con respaldo de los fabricantes

Oportunidades

- Mercado en expansión con más de 15000 pymes en la ciudad de Guayaquil.
- El gran desarrollo de las TICs en el Ecuador incrementa el número de equipos vendidos y por tanto la necesidad de servicio de mantenimiento es cada día más grande
- Incremento en el acceso a los recursos tecnológicos por parte de la población en general. El 50,1% de la población utiliza computadoras,
- La fijación de las salvaguardias arancelarias al 32% de las importaciones en los que se incluyen computadoras y periféricos está dinamizando el sector del soporte técnico.
- Conseguir rápida penetración en el mercado de soporte técnico que nos permita alcanzar el punto de equilibrio debido al constante incremento en la demanda.

Debilidades

- Un débil sistema informático que no provee la información ni el soporte necesario a los nuevos clientes
- Estrategias de Marketing poco definidas
- La empresa no cuenta con fuerza de ventas
- Inexistencia de los procesos y procedimientos (*Know How*) necesarios que den forma al nuevo modelo de negocios
- Publicidad débil y casi inexistente
- Limitaciones en capital de trabajo
- En la actualidad no poseemos ningún cliente bajo esta modalidad lo cual nos impide practicar con los nuevos procedimientos y servicios que brindaremos.

Amenazas

- Competencia Organizada y con experiencia en el sector
- Fácil ingreso de competencia por bajas barreras de ingreso
- Posible competencia de nuestro propio personal
- Falta de credibilidad de los clientes por malas experiencias con otros proveedores
- Gran cantidad de técnicos independientes que se promocionan en la red

CAPITULO IV

4. PLANES ESTRATEGICOS

Según Stanton et. Al. (2001) en su obra Fundamentos de Marketing onceava edición afirma respecto a la planeación estratégica que en este nivel la dirección define las misiones de la organización, establece metas a largo plazo y formula estrategias generales para cumplirlas. Estas metas y estrategias globales de la organización de convierten después en el marco de referencia para planear las áreas funcionales que constituyen la empresa como producción finanzas, recursos humanos, investigación y desarrollo y marketing.

Los pasos esenciales a seguir para llevar a cabo una planificación estratégica son cuatro: Definir la misión de la organización, analizar la situación, establecer objetivos organizacionales, seleccionar estrategias para lograr dichos objetivos

Grafico 26. Planificación Estratégica



Misión

“Proporcionar soluciones de soporte técnico informático, aplicando tecnología ágil, confiable y accesible de acorde a las expectativas de calidad garantía y precio en beneficios de las Pymes”

Visión.

Ser la empresa líder en el sector del soporte técnico informático. Conseguiremos la preferencia del mercado siendo fieles en lo que creemos tecnología, agilidad, accesibilidad y servicio.

Objetivos

Establecer objetivos organizacionales requiere que los directivos escojan un grupo de objetivos que guíen a la empresa en la realización de su misión. Los objetivos para este proyecto se obtuvieron del análisis de las expectativas de la empresa y sus posibilidades reales de inversión. A partir de este análisis se clasificaron a los objetivos como:

Objetivos de Corto Plazo.

- Desarrollar la propuesta comercial, técnica, operativa y administrativa que de soporte al proyecto.
- Implementar mecanismos de comunicación e información con los clientes internas que permitan satisfacer de mejor manera sus necesidades
- Desarrollar Servicios de soporte informático que estén de acorde a las expectativas de precio, calidad y garantía requeridas por nuestro mercado meta.

Objetivos de mediano Plazo.

- Incrementar las ventas de la empresa en un 75% hasta el mediados del 2016.

Objetivos de largo Plazo.

Conseguir un nivel aceptable de posicionamiento en el mercado de Pymes en el sector norte de Guayaquil de al menos un 5%.

4.1. ESTRATEGIAS

Una estrategia es un plan que especifica una serie de pasos o de conceptos que tienen como fin la consecución de un determinado objetivo. El concepto deriva de la disciplina militar, en particular la aplicada en momentos de contiendas; así, en este contexto, la estrategia dará cuenta de una serie de procedimientos que tendrán como finalidad derrotar a un enemigo. Por extensión, el término puede emplearse en distintos ámbitos como sinónimo de un proceso basado en una serie de premisas que buscan obtener un resultado específico, por lo general beneficioso. La estrategia, en cualquier sentido, es una puesta en práctica de la inteligencia y el raciocinio.

Vía Definicion.mx: <http://definicion.mx/estrategia/>

Para definir las estrategias más convenientes que implementaremos en este proyecto nos valdremos de las matrices FODA, CAME, ANSOFF Matriz de perfil competitivo, estrategias de Porter; con todas ellas podremos evaluar las diferentes posibilidades y utilizar la información para desarrollar la matriz de decisión.

4.1.1. Análisis CAME

El análisis o matriz CAME es una herramienta empresarial utilizada en marketing, y en otras áreas empresariales como la estratégica, para definir el tipo de estrategias que una empresa debe seguir, una vez ha identificado, a través de la matriz DAFO, los aspectos claves del entorno externo y factores interno de la empresa.

En el caso de marketing nos ayudará a definir “líneas estratégicas de acción”, dándonos multitud de ideas para definir acciones específicas, que darán contenido al plan de acción del Plan de Marketing Anual.

Es una herramienta muy práctica, que canaliza y asienta los resultados de la matriz DAFO, transformándolos en líneas de acción, que afectaran directamente al marketing mix: producto, precio, distribución, publicidad. Las siglas CAME significan: Corregir las debilidades, Afrontar las amenazas, Mantener las fortalezas, Explotar las oportunidades.

A la hora de establecer el análisis de la matriz CAME es necesario partir de la matriz DAFO.

Tabla 4-1. Matriz CAME

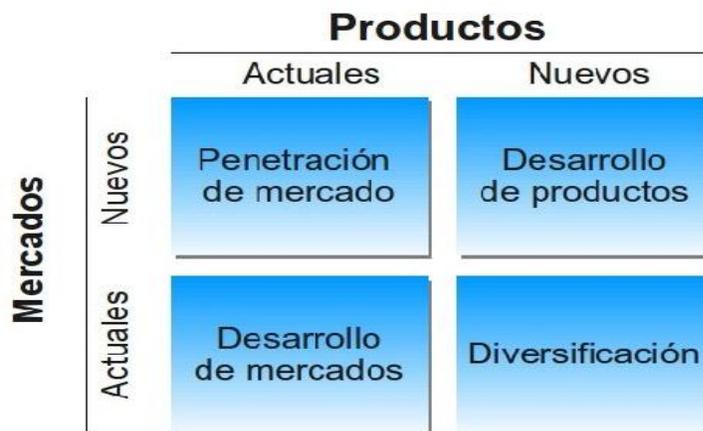
Definición de Estrategias a Partir del Análisis FODA		INTERNOS	
		Fortalezas	Debilidades
		F1 Experiencia en reparación por más de 7 años F2 Taller propio (Ventaja diferencial). F3 Costos de operación reducidos F4 Ubicación de alto impacto F5 Local de venta. F6 Enfoque Comercial F7 Personal con experiencia y motivado F8 Garantía F9 precios competitivos	D1 Un débil sistema informático D2 Débil (<i>KnowHow</i>) desconocimiento de procedimientos para nuevo modelo de negocios D3 Publicidad débil y casi inexistente D4 Limitaciones en capital de trabajo D5 Estrategias de marketing poco definidas D6 Los objetivos no son mensurables y debidamente comunicados
E X T E R N O S	Oportunidades O1 Mercado con más de 15.000 pymes O2 Incremento a nivel nacional de la demanda de equipos informáticos vendidos y servicios complementarios O3 Incremento del consumo de internet en el país de un 1200% en la última década O4 Salvaguardias arancelarias dinamizan sector de reparación. O5 Posibilidad de Conseguir rápida penetración	Opciones FO F3-F6-O4 O2 Estrategia intensiva de desarrollo de mercado. plan de ventas dirigido a PYMES F6-O5 Promocionar la calidad del servicio y precio como una ventaja diferencial F1-O1-, Difundir la experiencia de la empresa como una propuesta de valor construcción de imagen corporativa que comunique garantía, respaldo, experiencia. F6-O4 Desarrollar estrategias para Incentivar la reparación de computadoras, Impresoras y demás equipos electrónicos ante el incremento de precios impuestos con las salvaguardias	Opciones DO D1-O1 Adquirir un sistema informático con una plataforma tecnológica que nos permita administrar la empresa e integrar sus diferentes procesos administrativo, comercial financiero, técnico D3-D4-O5-O4 Desarrollar estrategia publicitaria en medios alternativos como redes sociales, emailing, volantes, canjes con radios, diarios comunitarios D3-O1 Desarrollar alianzas con proveedores y clientes D6-O2 Desarrollar objetivos e indicadores de gestión
	Amenazas A1 Competencia Organizada y con experiencia	Opciones FA F3-A1-A1-2-A5 Desarrollar estrategia de introducción con	Opciones DAD4-A1 Buscar capital mediante apalancamiento en el sistema financiero. Reversión de

<p>A2 bajas barreras de ingreso</p> <p>A3 Posible competencia de nuestro propio personal</p> <p>A4 Falta de credibilidad de los clientes por malas experiencias con otros técnicos</p> <p>A5 Gran cantidad de técnicos independientes</p> <p>A6 Entorno Político convulsionado previo a las elecciones presidenciales</p>	<p>precios competitivos los 3 primeros meses para los primeros 50 pymes ingresadas</p> <p>A1-A2-A4-F3 Desarrollar imagen corporativa: uniformes, logos, folletería que comuniquen solvencia</p> <p>F6-A3 Contratar personal técnico con buen perfil y salario competitivo</p> <p>F4-F5-O1-O5Desarrollar activación de marca en el punto de venta. Volantes, promociones temáticas etc</p>	<p>utilidad, Austeridad en los gastos</p> <p>D2-A1 Desarrollar matriz de procesos críticos técnicos administrativos y comerciales que den soporte al plan de negocios dirigida a la pymes</p> <p>A1-A2-D4 Buscar un nicho de mercado que nos permita ingresar y desarrollarnos inicialmente</p> <p>A3-D2 Actividades de Integración y empoderamiento personal</p>
---	---	---

4.1.2. Estrategia de Crecimiento (Matriz de Ansoff)

También conocida como matriz de Producto/Mercado, creada por Igor Ansoff y publicada por primera vez en su artículo “Estrategia para la diversificación” en la Harvard Business Review en 1957. La Matriz de Ansoff muestra cuatro opciones de crecimiento para las UEN resultantes de confrontar los productos o servicios con los mercados. En otras palabras expresa las posibles combinaciones producto mercado en la que la empresa puede basar su desarrollo futuro.

Grafico 27. Matriz de Crecimiento de Ansoff



Fuente: Fundamentos de marketing de Kotler 11ava edición

4.1.2.1. Estrategia de Penetración de Mercado

De acuerdo al diccionario de marketing edición 1999 La estrategia de penetración en el mercado está basada en la capacidad de de expansión de su oferta con sus productos actuales dentro de su mercado actual. Su incremento de cuota requiere una mayor competitividad. Se puede conseguir por varias vías:

- Hacer que los clientes compren mas
- Atraer a los clientes de la competencia
- Atraer a los no usuarios

4.1.2.2. Desarrollo del Mercado

El diccionario de Marketing de editorial Cultural edición 99 lo define como “la decisión estratégica basada en la extensión de las ventas de los productos tradicionalmente ofertados por la empresa a otros mercados diferentes del actual. Puede adoptar dos formas diferentes: búsqueda de nuevas aplicaciones de los productos ya producidos por la empresa o lo más tradicional, que se basa en las ventas de los productos actuales en otras áreas geográficas distintas Pretende la venta de productos actuales en mercados nuevos”.

4.2. Estrategias Genéricas de Michael Porter.

Michael Porter (1982) identificó tres estrategias genéricas que podían usarse individualmente o en conjunto, para crear en el largo plazo una posición defendible que superara el desempeño de los competidores en una industria. Esas tres estrategias genéricas son:

- 1) El liderazgo general en costos
- 2) La diferenciación
- 3) El enfoque

Las estrategias genéricas son tácticas para superar el desempeño de los competidores en un sector industrial; en algunas estructuras industriales significará que todas las empresas pueden obtener elevados rendimientos, en tanto que en otras, el éxito al implantar una de las estrategias genéricas puede

ser lo estrictamente necesario para obtener rendimientos aceptables en un sentido absoluto (Porter 1987).

4.2.1. Estrategia de liderazgo en costos

El portal www.encyclopediainfinanciera.com señala que el objetivo de la estrategia de liderazgo en costos como potencial ventaja competitiva es la de ofrecer productos o servicios al menor costo de la industria. El reto de esta estrategia consiste en obtener un beneficio adecuado para la empresa, en lugar de operar con pérdidas, y drenar la rentabilidad de todos los actores del mercado. Esta estrategia se apoya en fabricación en masa y eficiente y grandes economías de escala

El liderazgo de costo es en donde la empresa se propone ser el productor de menor costo en su sector industrial. La empresa tiene un amplio panorama y sirve a muchos segmentos del sector industrial, y aún puede operar en sectores industriales relacionados. La amplitud de la empresa es con frecuencia importante para su ventaja de costo. Las fuentes de las ventajas en el costo son variadas y dependen de la estructura del sector industrial. Pueden incluir la persecución de las economías de escala de tecnología propia, acceso preferencial a materias primas.

Recuperado de: <https://books.google.com.ec/books?id=dESyss2ksX0C&pg=PA29&dq>

4.2.2. Estrategia de diferenciación

La estrategia de diferenciación es la de crearle al producto o servicio algo que sea percibido en toda la industria como único. Selecciona a uno o más atributos que muchos compradores en un sector industrial perciben como importantes, y se pone en exclusiva a satisfacer esas necesidades.

Es recompensada su exclusividad con un precio superior. La diferenciación puede basarse en el producto mismo, el sistema de entrega por el medio del cual se vende, el enfoque de mercadotecnia y un amplio rango de muchos otros factores.

Un riesgo que se corre por seguir una estrategia de diferenciación es que los clientes podrían no valorar lo suficiente al producto exclusivo como para justificar su precio elevado. Cuando esto sucede, una estrategia de liderazgo en costos supera con facilidad a una estrategia de diferenciación.

4.2.3. Estrategia de enfoque

El enfocador selecciona un grupo o segmento del sector industrial y ajusta su estrategia a servirlos con la exclusión de otros. Al optimizar su estrategia para los segmentos objetivo, la estrategia del enfoque busca lograr una ventaja competitiva general, son más eficaces cuando los consumidores tienen preferencia o necesidades distintivas, y cuando las empresas rivales no intentan especializarse en el mismo segmento de mercado.

Si una empresa puede lograr el liderazgo de costo y la diferenciación simultáneamente, las recompensas son grandes porque los beneficios son aditivos, la diferenciación lleva a precios superiores a la vez que el liderazgo en costo implica costos más bajos.

Recuperado de: <https://books.google.com.ec/books?id=dESyys2ksX0C&pg=PA30&dq>

4.3. Diseño de Estrategias

Para la selección de las estrategias corporativas que se utilizaran en este proyecto nos basaremos en los principales enfoques que previamente fueron analizados como son: Matriz de Ansoff, Estrategias genéricas de Porter.

De todas las alternativas estratégicas analizadas se han seleccionado las siguientes:

- 1.- Estrategia de desarrollo de mercado
- 2.- Estrategia de Penetración de Mercado
- 3.- Estrategia de Liderazgo de costos

El Balance Score Card o Cuadro de Mando Integral nos servirá como herramienta de soporte para delinear las distintas estrategias corporativas que

utilizaremos. Para tal efecto nos servimos de las Perspectivas utilizadas tradicionalmente en este enfoque Gerencial como son: Perspectiva Financiera, Perspectiva del cliente, Perspectivas de procesos internos, Perspectivas de recursos Humanos.

4.3.1. Matriz de decisiones Estratégicas

Tabla 4-2. Balance Score card

MATRIZ DE DECISIONES ESTRATEGICAS								
Factor crítico	Objetivo Estratégico	Indicador	Medición	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Iniciativa
PERSPECTIVA FINANCIERA								
Participación de mercado	Desarrollo de Mercado	# Pyme	Reporte Cliente nuevos	600	2000	2000	2000	Ingreso al mercado corporativo PYMES Estrategia comercial, Plan de Marketing, Plan de Ventas Implementación departamento de ventas, estructura comercial Determinar territorios y tamaño de la Fuerza de ventas Portafolio de productos y servicios Estrategia de precios Estrategia comunicación Plan promocional
	Penetración mercado	# de cliente Hogar	Reporte Cliente	45	120	120	20	1. Campaña redes sociales 2. Actividades Volanteo 3. Activación punto de venta (merchandising), promociones temáticas 4. Apertura de nuevo local
	Liderazgo de Costos totales	TIR Volumen de ventas	Reporte Financiero Reporte ventas					Estrategia de precios competitivos Rígido Control de costos Fijos y variables Optimización de procesos, Apalancamiento financiero Plan de racionalización de egresos. Plan de reducción de cartera Construcción de Economías de escala
PERSPECTIVA DEL CLIENTE								
	Obtener	%	Encuesta	1	3	3	3	Ingeniería de procesos

Satisfacción del cliente	elevados niveles de satisfacción	clientes satisfechos	gestión post venta					críticos Adaptar sistemas de información Capacitación del personal
Entrega Oportuna	Cumplir con los tiempos de entrega	% cumplimiento de tiempo de entrega	Reporte de entrega de productos	95%	95%	95%	95%	Implementar sistema de políticas de servicio al cliente Garantizar stock de partes y piezas
Conseguir la preferencia de los clientes	Diferenciar nuestros productos de los de la Competencia	Posicionamiento						Proyecto de diferenciación de productos Agregar valor a nuestros productos
Seguimiento y atención postventa	Disminuir % de inconformidad del cliente	% de reclamos vs clientatend	Buzón de quejas	5%	3%	2%	2%	Crear call center atención al cliente Realizar encuestas de satisfacción Implementar sistema seguimiento al cliente
PERSPECTIVAS DE LOS PROCESOS INTERNOS								
Procesos críticos de operación	implementar procesos técnicos, comerciales administ.	% cumplimiento tiempo respuesta	Informe tiempo en talleres	100%	100%	95%	90%	Diseñar Procesos productivos estandarizados Documentación de procesos Control de procesos
Soporte informático los procesos organizacion	Implementar Plataforma tecnológica Adecuada							Desarrollar sistema informático especializado para soporte técnico
Inventario al día	Inventario satisfacer demanda	% fuera stock	Reporte Back orders	6%	4%	3%	2%	Sistema informático modulo inventario Planificación abastecimiento de materia prima
PERSPECTIVA DEL DESARROLLO HUMANO								
Clima organizacional	Crear un Clima de Confianza	Índice percepción cliente interno	Encuesta de clima organizacional	80	80	85	80	Desarrollar actividades de integración Programa de desarrollo de competencias comunicacionales Talleres de clima organizacional
Desarrollo de RRHH	Desarrollo de competencias críticas	Evaluación 360	Informe de capacitación	2	3	3	3	Plan de capacitación

4.4. Procesos de Operación

El modelo de negocio con el que funciona en la actualidad la empresa PC Electronik no es compatible con el que se va a implementar en este proyecto, por tal motivo es necesario diseñar políticas normas y procedimientos para el perfecto funcionamiento de este modelo. Las principales diferencias entre uno y otro son:

Tabla 4-3. Diferencias entre los modelos de negocios

DIFERENCIAS	MODELO 1 PUNTO DE VENTA	MODELO 2 DESARROLLO DE MERCADO
SEGMENTO	Hogares de Guayaquil	PYMES Norte Guayaquil
ATENCION	Solo en Punto de venta	A Domicilio y Punto de venta
FRECUENCIA DE ATENCION	Puntual	Semanal Mensual Trimestral Semestral
MODALIDAD DE SERVICIOS	Trabajos Puntuales dentro del Taller	Contratos de Mantenimiento Paquetes de servicios Soporte remoto Soporte on line Soporte telefónico
SISTEMA DE VENTA	Venta interna de mostrador	Venta externa a domicilio
ESTRATEGIA DE DISTRIBUCION	1 LOCAL	INTENSIVA
TERRITORIO DE VENTAS	Indefinido	Delimitado Geográficamente
TIPO DE VENDEDOR	Vendedor de mostrador	Vendedor Corporativo
INPUT DE ORDENES	Orden de Trabajo en Punto de venta	Punto de venta Telefónico Vía remota Vía On line Whats up
INPUT DE PROCESOS	Recepción de incidente punto de venta, Asignación de área, técnica Diagnostico, Autorización de reparación si – no	Recepción de incidentes telefónica, vía remota, on line, whats up, por operador de call center, lo resuelve si es posible de lo contrario transfiere llamada a personal de segunda línea lo resuelve de lo contrario se procede a retirar equipo a domicilio
TIPO DE COMPRA	Por necesidad, impulso	Reflexiva
TIPO DE CREDITO	Contado	30 días
ENTREGA DE ORDENES	Retira el cliente	A Domicilio

Como se puede observar en la tabla 4-3. las diferencias son notables en varios aspectos. Se hace necesario e indispensable rediseñar no solo la estructura comercial actual sino que también la estructura administrativa, técnica y operativa las cuales consisten en la adopción de nueva tecnología que mejore la productividad y calidad del servicio

Todos los cambios que se implementaran en los procesos están enmarcadas necesariamente con la adquisición de una nueva plataforma tecnológica que de soporte a todos los nuevos procesos. De ahí la importancia de instalar un software de service desk. El resultado debe ser una organización con procesos productivos estandarizados debidamente documentados y por consiguiente una mejora notable en su servicio.

4.4.1. Elaboración de procesos críticos

Cada proceso crítico operativo que construiremos contara con su respectivo procedimiento, políticas y normativas que la rijan, con lo que determinaremos cada paso del procedimiento.

La construcción de los procesos operativos con sus respectivas políticas y normas es de suma importancia pues contribuyen también a la construcción del “saber hacer” de la empresa.

Toda la documentación resultante de la elaboración de los procedimiento serán almacenados física y digitalmente y estará bajo el control de la jefatura administrativa cuidadosamente archivado.

A continuación se detalla listado de procesos lógicos claves que serán rediseñados:

Proceso 1 Recepción de incidencia vía telefónica o vía web

Tabla 4-4. Procedimiento para recepción de incidencias

	Descripción	Responsable
1	Registrarlo en el sistema service desk	Jefe técnico

2	Verificar vigencia del contrato nivel de asistencia SLA	Jefe técnico
3	Revisar en service desk el modulo soluciones de primer nivel sobre fallas básicas si se soluciona ir a paso 10 sino a paso 4	Operador call center
4	Trasladar incidencia a personal del departamento técnico 2do nivel	Técnico de 2do nivel
5	Asistencia remota vía VPN si se soluciona ir a paso 7 sino a paso 11	Técnico de 2do nivel
6	Verificar si cliente tiene contrato a domicilio o en taller si es en taller ir a 7 sino a 8	Técnico de 2do nivel
7	Cotizar servicio de soporte in situ. si cliente acepta ir a paso 8	Técnico de 2do nivel
8	Coordinar con jefe técnico dentro de service desk fecha soporte técnico	Jefe técnico
9	Seguimiento al caso revisar SLA en service desk	Jefe Técnico
10	Cerrar incidente	

Proceso 2 Mantenimiento Preventivo

Tabla 4-5. Procedimiento para Mantenimiento preventivo

	Descripción	Responsable
1	Revisión diaria de service desk módulo de programación de citas.	Jefe Técnico
2	Determinar tipo de cliente. Si es cliente con contrato de mantenimiento o se trata de eventos únicos. Si tiene	Jefe Técnico

	contrato va a 3 si no a 5	
3	Confirmación de visita con el cliente	Jefe Técnico
4	Determinar y asignar cantidad de personal requerido	Jefe Técnico
5	Distribución de tareas	Jefe Técnico
6	Visita al cliente	Técnico de 2do nivel
7	Si el equipo presenta problemas de software asegurar respaldo de información	Técnico de 2do nivel
8	Levantar LOGs de software	Técnico de 2do nivel
9	Iniciar trabajo de mantenimiento según lo planificado	Técnico de 2do nivel
10	Entregar equipos reparados y probados a satisfacción del clientes	Técnico de 2do nivel
11	Elaborar informe de Mantenimiento con firma de cliente	Técnico de 2do nivel
12	Entregar documento a jefe técnico	Técnico de 2do nivel

Proceso 3 Mantenimiento correctivo

Tabla 4-6. Procedimiento para mantenimiento correctivo

	Descripción	Responsable
1	Revisión diaria de service desk módulo de programación de citas.	Jefe Técnico
2	Determinar tipo de cliente. Si es cliente con contrato de mantenimiento o se trata de eventos únicos. Si tiene contrato va a 3 si no a 5	Jefe Técnico
	Si tiene contrato verificar SLA si cumple ir 4	Jefe Técnico
3	Confirmación de visita con el cliente	Jefe Técnico
4	Determinar y asignar cantidad de personal requerido	Jefe Técnico
5	Distribución de tareas	Jefe Técnico
6	Visita al cliente	Técnico de 2do nivel
8	Si el equipo presenta problemas de software asegurar respaldo de información	Técnico de 2do nivel
9	Levantar LOGs de software	Técnico de 2do nivel
10	Iniciar trabajo de diagnóstico según lo planificado	Técnico de 2do nivel
11	Cotizar reparación y repuestos. Si el cliente aprueba	Técnico de 2do nivel

	ir a 12 sino	
1 2	Iniciar reparación	Técnico de 2do nivel
1 3	Entregar equipos reparados y probados a satisfacción del clientes	Técnico de 2do nivel
1 4	Elaborar informe de Mantenimiento con firma de cliente	Técnico de 2do nivel
1 5	Entregar documento a jefe técnico	Técnico de 2do nivel
1 6	Cerrar proceso	

4.5. Plan De Marketing

Se combinara simultáneamente las estrategias de desarrollo de mercado con penetración del mercado, con la finalidad de incrementar las ventas de nuestros productos y servicios en el punto de venta tanto a los mismos clientes como para clientes nuevos y simultáneamente implementaremos estrategias de desarrollo de mercado para lo cual crearemos una nueva estructura comercial que se ajuste a los requerimientos básicos del nuevo modelo de negocios el cual consiste en servir a domicilio con nuestros productos y servicios a nuevos segmentos de mercado específicamente a PYMES de las zonas norte de la ciudad de Guayaquil.

Del análisis de la Matriz FODA y CAME se obtendrán los insumos necesarios para la elaboración de los principales objetivos, y planes comerciales que aplicara la empresa PC Electronik en la elaboración de este proyecto. Con la finalidad de alcanzar los objetivos planteados se propone los siguientes planes de acción para hacer efectivas las estrategias formuladas.

4.5.1. Planes y Metas

Tabla 4-7. Cuadro de estrategias de marketing

PLAN DE MARKETING DE LA EMPRESA PC ELECTRONIK 2016				
FACTOR CRITICO PROBLEMÁTICA	DECISION ESTRATEGICA	OBJETIVO PRINCIPAL		PLAN ESTRATEGICO
Imposibilidad de atención a las (Pymes) de la Zona norte de Guayaquil	Desarrollar Modelo de Negocios de servicio a Domicilio	Incrementar las ventas de la empresa en un 75% en el año 2016		Brindar el servicio por oferta (fuerza de ventas) en las modalidades de contratos de mantenimiento, eventos únicos, paquete de horas. Continuar Ofreciendo el servicio por demanda en el punto de venta Realizar economías de escala, Ingresar con precios muy competitivos
	Penetrar el mercado de Hogares			
	Liderazgo de costos totales bajos			
ESTRATEGIA 1	ESTRATEGIA 2	ESTRATEGIA 3	ESTRATEGIA 4	ESTRATEGIA 5
Rediseño de Estructura Comercial que permita alcanzar los objetivos Sistema informático para empresas de soporte técnico Implementar acciones Ecommerce Pag web, redes sociales, campaña en redes	Buscar ventaja competitiva, promoverla como propuesta de valor. Comunicar a nichos específicos que nos interese	Garantizar cumplimiento de tiempos acordados formalidad en la prestación del servicio garantía del servicio ofrecido.	Talleres de clima organizacional Programa de desarrollo de competencias comunicacionales	Concentrarse en los negocios grandes que nos generen volumen Política austeridad y reducción de costos sin sacrificar calidad aceptable Promover la eficiencia

4.6. Marketing Mix

El marketing mix o mezcla de mercadotecnia es un concepto que se utiliza para nombrar al conjunto de herramientas y variables que tiene el responsable de marketing de una organización para cumplir con los objetivos de la entidad.

Esto quiere decir que el marketing mix está compuesto por la totalidad de las estrategias de marketing que apuntan a trabajar con los cuatro elementos conocidos como las Cuatro P: Producto, Precio, Plaza y Promoción.

Definición de marketing mix - Qué es, Significado y Concepto <http://definicion.de/marketing-mix/#ixzz3jKQuHNIs>

4.6.1. Estrategia de productos

Con la finalidad de ingresar al segmento de las PYMES, PC Electronik desarrollara nuevos servicios diseñados y dirigidos para estos clientes, tomando en consideración sus hábitos de consumo , expectativas y necesidades tomamos la decisión de implementar 13 nuevos servicios que se comercializaran a partir del 1er año del proyecto.

Tabla 4-8. Nuevos Servicios

CONTRATOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO	CONTRATO 1 (1 A 5)
	CONTRATO 2 (6 A 10)
	CONTRATO 3 (11 A 15)
	CONTRATO 4 (16 A 20)
	CONTRATO 5 (21 EN ADELANTE)
CONTRATOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO CON REPUESTOS	CONTRATO 1 (1 A 5)
	CONTRATO 2 (6 A 10)
	CONTRATO 3 (11 A 15)
	CONTRATO 4 (16 A 20)
	CONTRATO 5 (21 EN ADELANTE)
PAQUETES DE HORAS	PLAN 10
	PLAN 20
	PLAN 30

Estos nuevos productos han sido diseñados tomando en consideración la variable precio, hora técnico, el número de máquinas que tenga cada empresa y la frecuencia de visita. El racional utilizado para determinar el producto es a mayor número de máquinas mejor el precio de la hora técnico

Por otra parte también se comercializaran los servicios que normalmente se ofrecen en el punto de venta como son el mantenimiento correctivo y preventivo de los diferentes tipos de equipos tecnológicos por el sistema de evento único pero con la variante a domicilio.

La venta de equipo tecnológico será otra de las categorías de productos que se comercializaran al segmento corporativo como son servidores, laptops, impresoras y demás periféricos.

4.6.2. Estrategia de Precios

El precio de un producto constituye un determinante vital en la demanda de un producto pues afecta a la posición competitiva de la empresa y a su participación de mercado. La estrategia de fijación de precios está orientada desde lo comercial o financiero a una o varias metas como son :

- La maximización de utilidades
- Alcanzar rendimientos metas.
- aumentar volúmenes de ventas
- mejorar el market share.
- Estabilizar precios
- Hacer frente a la competencia

Aparte de los objetivos de la empresa al determinar sus precios, otros factores muy importantes influyen en esta actividad: Demanda del producto, reacciones de la competencia, el costo del producto.

En su obra Fundamentos de Marketing 11ava edición Stanton Etzel Walker indican que “existen tres métodos para establecer precios: Fijación de precios basados en los costos totales unitarios más la utilidad unitaria, análisis marginal y establecimiento del precio solo en relación con el mercado”. La estrategia que se implementara en este proyecto será la

Tabla 4-9- Lista de Precios

Servicios	Descripción	Valor Taller	Valor domicilio
Contrato 1 (1 a 20)			900
Contrato2(20 a 40)			1600
Contrato3(40 a 60)			2400
Plan 10	Paquete de 10 horas		200
Plan 20	Paquete de 20 horas		240
Plan 30	Paquete de 30 horas		350
InstalacSoft/Hardw/Accesor	CPU, Laptops, Tablets, Smartphones	35	45
Mantenimiento Integral	CPU, Laptops, Impresoras, Tablets, Smartphones	50	70

Mantenimiento Software	Virus, Disco Duro defectuoso, Spam, Controles	35	45
Mantenimiento Hardware	Limpieza interna, cooler, cambio de pasta térmica	35	45
Reparación Electrónica	Circuitería Mainboards	70	N/A
Respaldo de Información	Respaldamos información de su empresa		
Redes Instal/Mantenim	El punto Instalación o de mantenimiento UTP	N/A	35
Redes Instalacion/Manten	El punto de Instalacion o Manten Cableado estruct		65
Diagnostico	Laptops CPU, Impresoras, Tablets, proyectores	20	35

Se llevó a cabo la determinación del precio por medio del método de costo promedio estudiando el mercado y haciendo una recopilación de las características de los servicios competitivos en sus diferentes presentaciones. Adicional a esto se analizaron los costos fijos requeridos para la operación.

4.6.3. Estrategias de Distribución

El canal de distribución está constituido por la trayectoria que ha de seguir un bien o servicio desde su punto de origen o producción hasta su consumo y además por el conjunto de personas y o entidades que permiten la realización de las tareas correspondientes a los largo de dicha trayectoria.

Miquel Peris Et. Al. (99)

PC Electronik utilizara los siguientes canales de distribución para cubrir la demanda de nuestro clientes en la zona geográfica que consideramos en este plan :

- Punto de venta se atenderá en su local ubicado en el norte de la ciudad y en un futuro mediano planificara la apertura de un segundo local en el centro de la ciudad
- Atenderemos las necesidades de nuestro clientes a domicilio para lo cual acudiremos en caso de eventos únicos o por contrato de servicios
- Vía electrónica a través de un VPN donde solucionaremos sus incidencias remotamente. También lo podrán hacer on line
- Vía telefónica mediante llamadas, mensajes o whats up

4.6.4. Estrategias de Promoción

De acuerdo a la guía de estudio Técnicas de Promoción de ventas de la carrera de Ingeniería de Administración de ventas IV semestre, La promoción de ventas se define como la inducción o incentivo directo y a corto plazo, dirigido a la fuerza de ventas, al intermediario o al consumidor, destinado a alentar la compra o venta inmediata de un producto o servicio. También se la conoce como un conjunto de actividades que se dedica a cercar el producto al consumidor en forma física.

El Objetivo es fortalecer las ventas sobre todo en la etapa inicial. Su fin último en este proyecto es estimular la demanda para alcanzar una base mínima de clientes que nos permita conseguir los márgenes de contribución estimados en el presupuesto de ventas y que en nuestro caso lo conseguiremos con 100 contratos de soporte técnico.

Para el cumplimiento de este objetivo implementaremos estrategias de promoción dirigidas tanto a la fuerza de ventas como a los clientes corporativos y del punto de venta.

4.6.4.1. Promoción Fuerza de ventas

La intención es incentivar a la fuerza de ventas a brindar su mayor esfuerzo para lo cual aplicaremos como estrategia promocional al concurso de ventas.

En el primer año de operaciones se premiara con un bono trimestral de US\$ 400 dólares al vendedor que habiendo llegado a su presupuesto alcancen el mayor porcentaje de crecimiento.

4.6.4.2. Promoción al Trade

Con la finalidad de derrumbar las barreras de entrada y de proporcionar a la fuerza de ventas de herramientas y argumentos de cierre de negocios estableceremos el siguiente plan promocional:

- Reducción del precio en un 20% para los primeros 30 clientes
- Descuentos en facturas del 10% por referidos efectivos.

- Obsequio Mouse Pad por cada servicio (Hasta agotar existencias. Se destinaran 100 unidades por mes
- Acuerdos con instaladores de servicio internet Movistar, Claro, CNT, Twenti).

4.6.4.3. Promoción Punto de venta

El objetivo es dinamizar los ingresos del punto de venta mediante estrategias de activación de marca, BTL y promociones temáticas.

4.6.4.3.1. Promoción regreso a clases

En el mes de marzo del 2016 realizaremos la promoción regreso a clases para lo cual otorgaremos el 10% de descuento en mantenimiento de computadoras e impresoras

4.6.4.3.2. Promoción día de la madre

En el mes de mayo por cada consumo de 50 dólares en adelante obsequiaremos un mouse pad. Se dispondrán de 100 unidades

4.6.4.3.3. Promoción Navidad

Sortearemos una computadora el 26 de diciembre para lo cual entregaremos un cupón por cada 20 dólares de consumo en producto o reparación.

4.6.4.4. Volanteo

En enero del 2015 se realizara volanteo a hogares y empresas de las ciudadelas Alboradas Garzotas samanes, Sauces

4.6.5. Estrategias de Comunicación

Pc Electronik atenderá dos segmentos de mercado diferentes el primero es el segmento de hogares al cual lo hemos venido haciendo por 5 años y el segundo segmento las PYMES que es el segmento para el cual hemos desarrollado este plan de negocios

- Diseñaremos una comunicación diferente para cada uno de los segmentos Para el segmento de las PYMES se elaboraran trípticos, carpetas, cartas de presentación. Para el segmento de hogares se realizaran flyers con promociones y se repartirá en las hogares del sector norte de la ciudad.
- Diseñamos un Logo y un Slogan que será la imagen de la empresa con una combinación de colores celeste y blanco que transmiten confianza, seguridad tecnología.
- Se confeccionaran uniformes para todos los colaboradores de la empresa con lo cual contribuiremos a la construcción de imagen
- Trabajaremos en redes sociales para posicionar a la empresa estaremos en Facebook, Tweeter
- Nos anunciaremos en portales como mercado libre, OLX, EDINA etc.
- Diseñaremos una campaña publicitaria con Google Adwords, mercado clics, facebook
- Se creara una página web donde daremos a conocer nuestros servicios, así como propondremos temas de gran interés, creando foros y blogs que lleven a nuestra pagina
- Email Marketing utilizaremos bases de datos para envíos de correos masivos promocionando productos precios especiales .

4.6.6. Estrategias de servicio al cliente

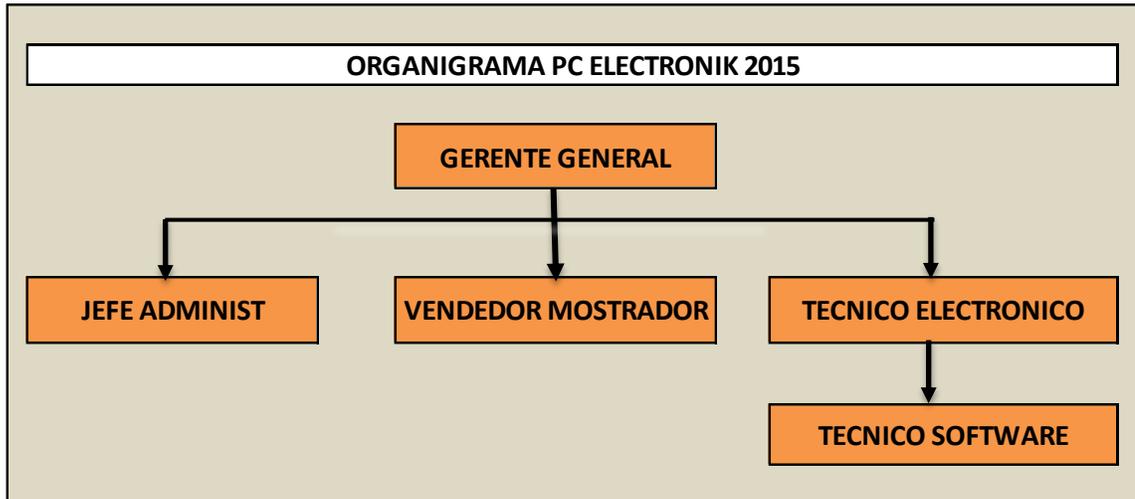
- Sitio Web para realizar consultas y separar citas.
- Soporte telefónico mediante una línea directa convencional y línea celular
- Correo electrónico para realizar consultas
- Soporte técnico remoto vía VPN (team viewer)

4.7. Organización de Ventas

Manuel Artall Castell en su libro Dirección de ventas de la editorial ESIC define a la organización de ventas como una estructura es esencialmente una

determinada disposición de actividades que afectan a un grupo de personas, conducente a optimizar la consecución de los objetivos previstos. Organizar descriptivamente hablando es la suma de definir funciones y comunicaciones.

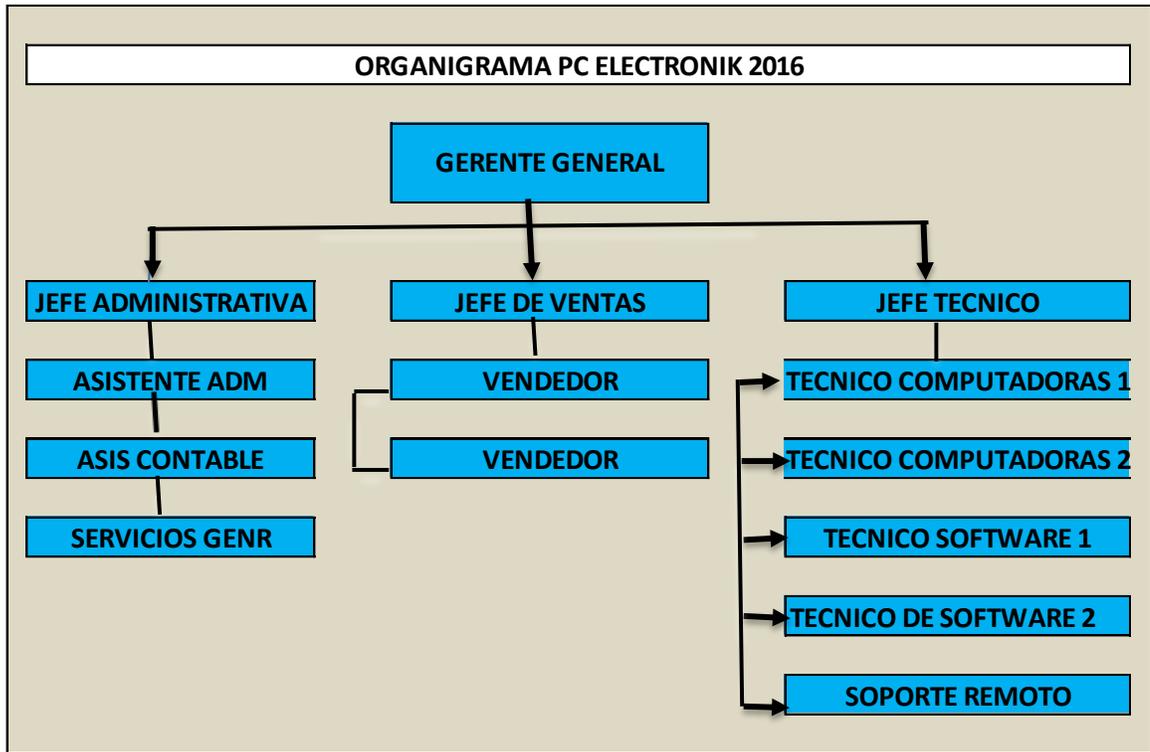
Tabla 4-10. Organigrama actual PC Electronik



En el cuadro anterior podemos observar el organigrama actual de la empresa PC Electronik se trata de una estructura básica con el gerente propietario contribuyendo en las ventas, bancos, cartera, compras, promociones. La jefa Administrativa lleva las funciones de personal, roles de pago, aportaciones, tributación, pagos, contabilidad, caja chica. El vendedor de mostrador se encarga de realizar las ventas en el punto de venta adicionalmente de la facturación, receptor los equipos que ingresan para reparación, entrega de equipos, atención telefónica. Finalmente el técnico electrónico es el encargado del mantenimiento y reparación de los equipos informáticos.

En el organigrama que se observa a continuación podemos constatar como quedara la estructura organizacional de la empresa. Como se puede observar la empresa presenta una mejor estructura organizacional con un gerente General y tres jefes departamentales con su respectivo personal.

Tabla 4-11. Organigrama después de la reestructuración



4.7.1. Fuerza de Ventas

La fuerza de ventas actúa como punto de enlace entre una empresa y sus clientes actuales y potenciales. Por un lado representa a la empresa ante los clientes, asesorándolos y aclarando sus dudas. Mientras que por otro lado, representa a los clientes ante la empresa, comunicándole las necesidades, tendencias, gustos, dudas y preocupaciones de los clientes.

Para que una fuerza de ventas funcione eficazmente y cumpla así con los objetivos de ventas de la empresa, es necesario gestionarla o administrarla. La organización de la fuerza de ventas empieza por diferenciar a la fuerza de ventas interna (los vendedores que trabajan dentro de las instalaciones de la empresa), de la fuerza de ventas externa (los vendedores que salen al campo para visitar a los clientes).

La empresa Pc Electronik contará con vendedores internos y externos, los primeros se encargaran de las ventas en el punto de venta y los segundos llevaran a cabo la tarea de trabajar en el campo consiguiendo nuevos clientes de tipo corporativo.

4.7.2. Estructuración de Territorios

Una correcta determinación de las zonas de ventas nos permite garantizar la cobertura del mercado, así como la asignación de funciones, responsabilidades inherentes a su labor como vendedor. Como por ejemplo establecer presupuestos, cuotas y objetivos Nos facilita el análisis sistemático de costos de distribución ya sea por clientes o por canales

En caso de contar con vendedores externos es necesario determinar la estructura que contará esta fuerza de ventas. Los parámetros más utilizados para dimensionar los territorios de ventas son:

- Por número de clientes potenciales y efectivos
- Por frecuencia de visita
- Por el número y tipo de producto vendidos
- Por tipo de canal de distribución
- Por tipo de clientes
- Por zona geográfica
- Una combinación de las anteriores

Para la determinación de Territorios de venta de la empresa Pc Electronik nos basaremos en las zonas geográficas para lo cual dividiremos la zona norte de la ciudad en territorios con características similares respetando el principio de Hess que nos indica que un territorio de ventas debe contar con los siguientes principios:

1. Igualdad de carga de trabajo
2. Deben estar contiguos para mejorar la productividad y la eficiencia de tanto para el vendedor como para la logística de distribución
3. Deben ser compactos procurando evitar la dispersión logrando que sean más bien circulares

Para asegurarnos que los territorios tengan similar potencial de ventas utilizaremos el método de desviación estándar procurando que el coeficiente de variación no sea mayor a 5%.

4.7.3. Determinación del tamaño de la Fuerza de Ventas

Para determinar el tamaño de la fuerza de ventas se utilizara el método de la carga de trabajo de Zail y Dayan particularmente en su esquema de ventas irregulares.

Nuestro mercado meta está conformado por 1710 pequeñas empresas ubicadas en el sector norte de Guayaquil

Tabla 4-12. Determinación de la carga de trabajo

METODO DE LA CARGA DE TRABAJO DE ZAIL Y DAYAN				
Rango	# Clientes	Frecuencia	TEAC	Horas año
> 1000.000	160	4	2,5	1600
600.000 a 1.000.000	250	3	2	1500
300.000 a 600.000	400	3	1,5	1800
100.000 a 300.000	900	2	1	1800
TOTAL horas por año				6.700
horas disponible al día				7,5
Días laborables al año				260

Horas año por vendedor = tiempo disponible al día x días laborables al año

$$7,5 \times 260 = 1950 \text{ horas}$$

$$\# \text{ Vendedores} = \frac{\text{Total Horas año}}{\text{Días labor año x tiempo disponible}}$$

$$\frac{6.700}{1.950} = 3 \text{ Vendedores}$$

Según el método de Zail y Dayan se debería contratar 3 vendedores para atender los 1710 clientes. Por otra parte el objetivo para el primer año es de crecer un 75% vs el 2014 lo cual significa que con 3 vendedores la empresa debería vender 73000 dólares.

4.7.4. Determinación del tamaño del personal técnico

Bajo el mismo criterio de determinar el número de vendedores por el método de Zail y Dayan calculamos el número de técnicos que se necesitan para brindar el servicio generado por la fuerza de ventas. Se estima que durante el primer año de gestión la fuerza de ventas conseguirá 100 clientes con diferentes niveles de atención e importancia. Los clasificamos, asignamos la frecuencia de visita y el tiempo de atención requerido, obtenemos con estos datos la cantidad total de horas de soporte al año se los dividió entre el número de horas hábiles de un técnico y obtuvimos el número de técnicos necesarios.

Como podemos analizar el cuadro a continuación la empresa necesita contratar 2 técnicos para cubrir la demanda generado por el equipo de ventas en el primer año de servicio.

Tabla 4-13. Determinación de personal técnico

DETERMINACION DE LA CARGA DE SERVICIO TECNICO	POR EL METODO DE ZAIL DAYAN				
	CLIENTES		FRECUENCIA	TEAC	HORAS AÑO
	RANGO	#			
CONTRATO 5 (21 EN ADELANTE)	A	14	4	24	1344
CONTRATO 4 (16 A 20	B	14	4	18	1008
CONTRATO 3 (11 A 15)	C	14	4	8	448
CONTRATO 2 (6 A 10)	D	14	4	7	392
CONTRATO 1 (1 A 5)	E	14	4	7	392
PAQUETES DE SERVICIOS	F	30	6	2	360
TOTAL HORAS DE TRABAJO					3944
HORAS TECNICO AÑO					1950
TECNICOS QUE SE NECESITAN					2,0

4.7.5. Plan de ventas

El diccionario de marketing de la editorial Cultural S. A (1999) pag 252 define al plan de ventas como el primer paso en el proceso de ventas consistente en la realización de una prospección de los posibles compradores. El jefe de ventas es quien suministra las pautas de prospección en consenso en la mayoría de veces con su equipo de vendedores. El plan de ventas son todas las actividades dirigidas a establecer y organizar las acciones que se

desarrollaran durante un periodo de ventas con el objetivo de alcanzar el presupuesto de ventas.

Tabla 4-14. Plan de ventas

PLAN DE VENTAS PC ELECTRONIK 2016				
ESTRATEGIA	OBJETIVO	TACTICAS	FECHA	RESPONSABLE
Desarrollo de Mercado	Conseguir 100 Clientes Corporativos en el 2016	<p>Determinar presupuestos a los vendedores en dólares y unidades</p> <p>Desarrollar plan promocional tanto para la fuerza de ventas como para el trade</p> <p>Determinar rutas frecuencias y secuencias de fuerza de ventas</p>	<p>1er trimestre 2016</p> <p>trimestral</p> <p>Mensual</p>	Jefe de ventas

CAPITULO V

5. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

Un estudio de factibilidad debe analizar por lo menos los aspectos relacionados con el mercado (oferta y demanda) localización geográfica, factibilidad técnica (ingeniería y presupuestos) viabilidad y conveniencia financiera organización administrativa y técnica necesaria. Toda la estructura del proyecto debe estar adecuadamente balanceada y los aspectos principales evaluados

Recuperado de: <https://books.google.com.ec/books?id>

5.1. Determinación de Inversión Inicial

A continuación presentaremos una descripción detallada de los recursos financieros necesarios para la ejecución del presente proyecto con la finalidad de determinar la conveniencia de emprender o no en el mismo.

Como podemos observar en el siguiente cuadro la inversión inicial del proyecto es de USD \$39.195 dólares americanos distribuidos de la siguiente forma:

Tabla 5-15. Inversión Inicial

INVERSION INICIAL			
CAPITAL DE TRABAJO	\$	26.610	68%
ACTIVOS FIJOS	\$	10.170	26%
OTRAS INVERSIONES	\$	2.415	6%
TOTAL	\$	39.195	100%

La Inversión fija del proyecto es de US\$ 12.585 dólares que equivale al 32% del total del proyecto; mientras que de este rubro el 6% corresponde a otras inversiones como permisos de funcionamiento, adecuaciones con un valor de US\$ 2.415 dólares.

El capital de trabajo necesario para iniciar las operaciones asciende a US\$ 26.610 dólares. Este rubro nos asegura el inicio de las operaciones hasta que el proyecto pueda generar ingresos

Los recursos serán invertidos en la adquisición de infraestructura tecnológica como son servidores, software especializados, computadoras, adicionalmente invertiremos en mobiliario, equipos de oficina, así como en las adecuación de las instalaciones y puesta en marcha del proyecto.

5.1.1. Inversión en Activos Fijos

Son aquellos que no están destinados para ser comercializados sino para ser utilizado en el giro de la empresa, no varían durante el ciclo de explotación de la empresa. Se invertirá US\$ 12.585 dólares en activos fijos e inversiones necesarias para el funcionamiento de la empresa como son permisos de funcionamiento, adecuaciones etc. En Muebles y enseres como escritorio sillas archivadores se invertirá 2,525 en el inicio de operaciones. En equipo de cómputo se incluye computadoras y software que serán utilizados tanto como materia prima útil en el proceso de producción así como en la gestión administrativa invertiremos \$6.070. En equipo de oficina se invertirá entre otras cosas en una mini central telefónica, aires acondicionado etc., un monto de \$1575. En el siguiente cuadro presentamos los activos fijos del proyecto :

Tabla 5-16. Activos Fijos

ACTIVOS FIJOS - Inversión inicial			
MUEBLES	#	Valor	Total
ARCHIVADOR AEREO	2	160	\$320
ESCRITORIO	3	250	\$750
SILLAS	9	45	\$405
COUNTER	1	350	\$350
Mesa Directorio	1	700	\$700
TOT MUEBLES Y ENSERES			\$2.525
EQUIPOS DE OFICINA			
TELEFONO	5	35	\$175
CENTRAL TELEFONICA	1	550	\$550
AIRE ACONDICIONADO	1	850	\$850
TOT EQUIPOS DE OFICINA			\$1.575
EQUIPO DE COMPUTO			
COMPUTADOR DE ESCRITORIO	1	600	\$600
IMPRESORA MULTIFUNCION	1	350	\$350
LAPTOPS	3	390	\$1.170
SERVIDOR	2	1000	\$2.000
RACKS SERVIDOR	1	450	\$450
UPS 2 KVA	2	400	\$800
SOFTWARE TECNOLOGICO	1	700	\$700
TOT EQUIPO DE COMPUTO			\$6.070
TOTAL ACTIVOS FIJOS			\$10.170
OTRAS INVERSIONES			
Diseño página web			\$600
Material POP, catal			\$220
Instalación Red			\$150
Gastos constitución			\$800
Adecuación oficina			\$500
Permisos funcionamiento			\$145
OTRAS INVERSIONES			\$2.415
TOTAL INVERSIONES			\$12.585

5.1.2. Plan de Inversiones y Depreciaciones

Adicionalmente a las inversiones que se realizarán en el inicio del proyecto también se harán inversiones en activos fijos en los próximos años con la finalidad de ir reponiendo a los activos depreciados. En la tabla que presentamos a continuación detallamos el plan de inversiones con sus respectivas depreciaciones

Tabla 5-17. Plan de Inversiones y Amortizaciones

PLAN DE INVERSIONES Y DEPRECIACIONES							
		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total inversión A.F.	\$22.570	\$10.170	\$2.800	\$2.800	\$3.900	\$2.900	\$0
Total Depreciación	\$18.230	\$0	\$2.843	\$3.670	\$4.497	\$3.520	\$3.700
Total valor en libros AF	\$4.340	\$10.170	\$10.127	\$9.257	\$8.660	\$8.040	\$4.340

En el siguiente cuadro podemos observar el plan de inversiones más detallado así como la depreciación que sufren cada uno de los mismos, hemos depreciado muebles y enseres y equipos de oficina a 5 años mientras que equipos de cómputo se deprecia a 3 años.

Tabla 5-18. Depreciación de activos fijos

DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS							
	Años depr.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión muebles	5	\$2.525	\$500	\$500	\$1.500	\$500	
Valor libros		\$2.525	\$2.520	\$2.415	\$3.210	\$2.705	\$1.600
Depreciación			\$505	\$605	\$705	\$1.005	\$1.105
	Años depr.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión Equipos de oficina	5	\$1.575	\$300	\$300	\$400	\$400	
Valor libros		\$1.575	\$1.560	\$1.485	\$1.450	\$1.335	\$740
Depreciación			\$315	\$375	\$435	\$515	\$595
	Años depr.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión Equipo de cómputo	3	\$6.070	\$2.000	\$2.000	\$2.000	\$2.000	
Valor libros		\$6.070	\$6.047	\$5.357	\$4.000	\$4.000	\$2.000
Depreciación			\$2.023	\$2.690	\$3.357	\$2.000	\$2.000

5.1.3. Capital de Trabajo

Se ha determinado que el capital de trabajo para este proyecto ha de contar con un respaldo de 45 días para el correcto funcionamiento de la operación. Siendo así la empresa contara con la disponibilidad de recursos de 1 mes y medio para pagar sus obligaciones con el personal, así como, cubrir gastos de arriendo de las instalaciones, servicios básicos como el consumo de agua, luz etc. alimentación y combustible, comprar los suministros necesarios para el área administrativa y los insumos del departamento técnico por el mismo tiempo. Se contempló incluso un rubro que permita realizar con normalidad las actividades de marketing previstas como pago de comisiones, publicidad en redes, y promociones al trade de un mes y medio. El valor asignado como capital de trabajo es de \$26.610 dólares.

Tabla 5-19. Capital de trabajo

Capital de trabajo 45 días	
RUBROS	Monto
Costo bienes y servicios	9451
Comisión ventas	1208
Sueldos Administrativos	11911
Sueldos Ventas	1381
Otros gastos administ	2659
	26610

5.1.4. Recursos Humanos

El recurso humano es el rubro que más fondos requiere sin embargo es preciso el aprovechamiento máximo de estos. El primer año de operación se gastaran US\$167.408 dólares en sueldos de los cuales US\$95.285 son sueldos del área administrativa, US\$11.45 pertenece al departamento de ventas y US\$61.078 al área operativa. Los años siguientes tienen un incremento del 4% en los sueldos para compensar el índice inflacionario que fluctúa entre el 2,5 y 4%

Tabla 5-20. Recursos Humanos

PROYECCION RECURSOS HUMANOS					
SUELDOS	2016	2017	2018	2019	2020
Administrativos	\$ 95.285	\$ 98.143	\$ 101.088	\$ 104.120	\$ 107.244
Ventas	\$ 11.045	\$ 11.376	\$ 11.717	\$ 12.069	\$ 12.431
Operación	\$ 61.078	\$ 65.427	\$ 70.086	\$ 75.076	\$ 80.421
TOTAL	\$ 167.408	\$ 174.947	\$ 182.891	\$ 191.265	\$ 200.096

5.2. Costos Operativos

Los costos operativos en el que incurrirá la empresa en el primer año de operación suman los US\$ 61.078 dólares. Este monto corresponde al sueldo de un jefe de ventas, cuatro técnicos, un ejecutivo de soporte remoto y contact center. Los costos de sueldos del personal técnico en los próximos años se incrementan producto de la inflación en un 4%.

Tabla 5-21. Costos Operativos

Contratos de servicio	Tipo de contrato (N° de equipos)	Costo mano obra	Costo transporte	Costo total
CONTRATOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO	CONTRATO 1 (1 A 5)	\$1.014	\$720	\$47.498
	CONTRATO 2 (6 A 10)	\$2.704	\$720	
	CONTRATO 3 (11 A 15)	\$4.394	\$720	
	CONTRATO 4 (16 A 20)	\$6.084	\$720	
	CONTRATO 5 (21 EN ADELANTE)	\$8.112	\$720	
CONTRATOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON REPUESTOS	CONTRATO 1 (1 A 5)	\$845	\$600	
	CONTRATO 2 (6 A 10)	\$2.253	\$600	
	CONTRATO 3 (11 A 15)	\$3.662	\$600	
	CONTRATO 4 (16 A 20)	\$5.070	\$600	
	CONTRATO 5 (21 EN ADELANTE)	\$6.760	\$600	

Paquetes de servicio	Tipo Plan	Costo mano obra	Costo transporte	Costo total
Tipo de plan	PLAN 10	\$ 1.056,25	90	\$ 6.877,50
	PLAN 20	\$ 2.112,50	180	
	PLAN 30	\$ 3.168,75	270	

Otros servicios	Tipo	Costo mano obra	Costo transporte	Costo total
EVENTOS UNICOS	MANTENIMIENTO INTEGRAL	\$423	\$450	\$6.703
	INST Y CONFIG/ RED	\$493	\$525	
	DIAGNOSTICO	\$246	\$525	
	INST DE SOFT/HARD/ACCES	\$282	\$600	
	SOPORTE A USUARIOS	\$528	\$1.125	
	COPIAS DE RESPALDO	\$423	\$450	
	REPARACION ELECTRONICA	\$634	\$0	
TOTAL COSTOS MANOS DE OBRA		TOTAL		\$61.078

5.3. Gastos Administrativos

El peso del área administrativa en el primer año de operación es de US\$ 95.285 dólares. Desde el segundo año de operaciones el rubro de sueldos administrativos se incrementa en un 4% para compensar el alza del costo de la canasta básica producto de la inflación acumulada

Tabla 5-22. Gastos Administrativos del proyecto

Gastos Administrativos y de Ventas				
Sueldos Administrat.	Nominal	Beneficios	Total mes	Total Año
Gerente General	\$3.000	\$900	\$3.900	\$46.800
Gerente adminsitrat	\$2.000	\$600	\$2.600	\$31.200
Asistente administ	\$354	\$106	\$460	\$5.522
Asistente contable	\$400	\$120	\$520	\$6.240
Servicios Generales	\$354	\$106	\$460	\$5.522
Total sueldos administ				\$95.285

5.4. Gastos de Marketing

Los gastos de marketing en el primer año del proyecto suman \$6.875 dólares. En estos e incluyen creación de una página web , campaña publicitaria en redes sociales como Facebook, Google adwords , mercado clics. También se asigna recursos para confeccionar uniformes del personal de ventas, realizar promociones e incentivos a la fuerza de ventas y al trade. En el cuadro siguiente observamos el detalle de toda la inversión en actividades de marketing presupuestadas.

Tabla 5-23. Gastos de marketing y Ventas

Gastos de Marketing					
Concepto	2016	\$2.017	\$2.018	\$2.019	\$2.020
Página web mant.	\$960	988,80	1018,46	1049,02	1080,49
Publicidad en redes	\$2.400	2472,00	2546,16	2622,54	2701,22
Promociones al trade	\$2.000	2060,00	2121,80	2185,45	2251,02
Promociones F. Ventas	\$1.200	1236,00	1273,08	1311,27	1350,61
Uniformes	315,00	324,45	334,18	344,21	354,54
Total	\$6.875	\$7.081	\$7.294	\$7.512	\$7.738

5.5. Proyección de ventas

Se ha considerado el catálogo de productos y servicios que se desarrolló en el capítulo 3 de este proyecto para proyectar las ventas en unidades. En concordancia a lo planificado se establece una cifra inicial que ira creciendo de acuerdo a lo proyectado y será en el incremento de los costos de producción y comerciales.

A continuación se detalla la proyección de ventas de la empresa con los productos que ya existían más los desarrollados como son los contratos corporativos y los planes de horas de soporte.

Tabla 5-24. Proyección de Ventas del Proyecto

PROYECCION DE VENTAS DE SERVICIOS 2016							
Contratos de servicio	Tipo de contrato (N° de equipos)	Precio por hora	Horas/técnico por visita	Visitas al año	Número Contratos/año	Horas a facturar	Facturación proyectada
CONTRATOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO	CONTRATO 1 (1 A 5)	35	3	4	12	144	\$5.040
	CONTRATO 2 (6 A 10)	32	8	4	12	384	\$12.096
	CONTRATO 3 (11 A 15)	28	13	4	12	624	\$17.472
	CONTRATO 4 (16 A 20)	25	18	4	12	864	\$21.168
	CONTRATO 5 (21 EN ADELANTE)	21	24	4	12	1152	\$24.192
CONTRATOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON REPUESTOS	CONTRATO 1 (1 A 5)	60	3	4	10	120	\$7.140
	CONTRATO 2 (6 A 10)	54	8	4	10	320	\$17.136
	CONTRATO 3 (11 A 15)	48	13	4	10	520	\$24.752
	CONTRATO 4 (16 A 20)	39	18	4	10	720	\$28.224
	CONTRATO 5 (21 EN ADELANTE)	34	24	4	10	960	\$32.256
Paquetes de servicio	Tipo Plan	Precio por hora	Horas/pla n	# paquetes/año	Visitas	Horas a facturar	Facturación proyectada
Tipo de plan	PLAN 10	20	10	15	6	900	\$3.000
	PLAN 20	15	20	15	12	3600	\$4.500
	PLAN 30	12	30	15	18	8100	\$5.400
Otros servicios	Tipo	Precio por evento	Cantidad eventos	Horas de trabajo	Visita	Horas a facturar	Facturación proyectada
EVENTOS UNICOS	MANTENIMIENTO INTEGRAL	50	30	2	1	60	\$1.500
	INST Y CONFIG/ RED	40	35	2	1	70	\$1.400
	DIAGNOSTICO	35	35	1	1	35	\$1.225
	INST DE SOFT/ HARD/ACCES	35	40	1	1	40	\$1.400
	SOPORTE A USUARIOS	25	75	1	1	75	\$1.875
	COPIAS DE RESPALDO	20	30	2	1	60	\$600
	REPARACION ELECTRONICA	25	60	1,5	0	90	\$1.500
TOTAL						18.838	\$211.876

5.6. Estado de Resultados

La finalidad del estado de resultados es conocer la utilidad neta y los flujos de fondos netos de efectivo del proyecto. Su objetivo principal es medir u obtener una estimación de la utilidad o pérdida periódica del negocio, para permitir al analista determinar qué tanto ha mejorado dicho negocio durante un periodo de tiempo, generalmente un año, como resultado de sus operaciones.

A continuación presentamos el cuadro de estado de resultados para el presente proyecto:

Tabla 5-25. Estados y Resultados del Proyecto

Proyección de P&G - Operat.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<i>Horas de servicio vendidas</i>		18.838	19.592	20.375	21.190	22.038
<i>Piezas y partes vendidas</i>		364	379	394	409	426
<i>Precio venta hora de servicio</i>		\$11,25	\$11,58	\$11,93	\$12,29	\$12,66
<i>Precio venta piezas y partes</i>		\$81,62	\$84,07	\$86,59	\$89,19	\$91,87
<i>Costo hora de servicio</i>		\$3,24	\$3,34	\$3,44	\$3,54	\$3,65
<i>Costo piezas y partes</i>		\$39,92	\$41,12	\$42,35	\$43,62	\$44,93
Ventas bienes y servicios		\$241.586	\$258.787	\$277.213	\$296.950	\$318.093
Costo bienes y servicios		-\$75.608	-\$80.992	-\$86.758	-\$92.936	-\$99.553
Comisión ventas		-\$9.663	-\$10.351	-\$11.089	-\$11.878	-\$12.724
Sueldos Administrativos		-\$95.285	-\$98.143	-\$101.088	-\$104.120	-\$107.244
Sueldos Ventas		-\$11.045	-\$11.376	-\$11.717	-\$12.069	-\$12.431
Otros gastos administ		-\$21.275	-\$21.913	-\$22.571	-\$23.248	-\$23.945
Depreciación		-\$2.843	-\$3.670	-\$4.497	-\$3.520	-\$3.700
Utilidad operativa ant. De imp.		\$25.866	\$32.341	\$39.493	\$49.180	\$58.497
(-) Participación empleados		-\$3.880	-\$4.851	-\$5.924	-\$7.377	-\$8.774
Utilidad antes de imp.		\$21.986	\$27.490	\$33.569	\$41.803	\$49.722
(-) Impuesto a la renta		-\$4.837	-\$6.048	-\$7.385	-\$9.197	-\$10.939
Utilidad neta		\$17.149	\$21.442	\$26.184	\$32.606	\$38.783

5.7. Flujo de Caja del proyecto

El flujo de caja están representadas por las entradas y salidas de caja o efectivo, en un período dado. Es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa.

El flujo de caja se elabora para el periodo de análisis del proyecto por lo tanto las amortizaciones y depreciaciones se sumaran ya que son cargos contables que no expresan salida de efectivo.

Tabla 5-26. Flujo de Caja del Proyecto

Flujo de caja	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad neta		\$17.149	\$21.442	\$26.184	\$32.606	\$38.783
(+) Depreciación		\$2.843	\$3.670	\$4.497	\$3.520	\$3.700
(-) Inversión Activo Fijo	-\$10.170	-\$2.800	-\$2.800	-\$3.900	-\$2.900	\$0
(-) Otras inversiones	-\$2.415					
(-) Capital de trabajo	-\$26.610	-\$1.237	-\$1.306	-\$1.378	-\$1.456	
(+) Recuperación CT						\$31.987
(+) Recuperación AF						\$4.340
Flujo de caja libre	-\$39.195	\$15.955	\$21.006	\$25.402	\$31.770	\$78.810

5.8. Evaluación financiera del proyecto

Por costo de oportunidad del capital (COK) entendemos lo que el accionista quiere recibir como mínimo por su inversión, a partir del COK las empresas generan valor para el propietario, ya que los retornos de los proyectos de inversión deberán ser iguales o mayores.

El COK tiene implícito la relación riesgo retorno que existe en el mercado, en este caso el retorno esperado está en función a los rendimientos en el mercado que tiene la empresa y el riesgo es la variación que existe entre el retorno real y el esperado.

5.8.1. Estimación de la Tasa de descuento COK

Utilizaremos la metodología CAPM (Capital Asset Price Modelling), ajustado por el riesgo país.

$$COK = r_f + \beta (r_m - r_f) + \text{Riesgo país}$$

Beta Comparable: 0,93 Computer Service(Tomado de Damodaran)

Tasa libre de riesgo: 2,40% (Tomado Paper Pablo Fernández- 2015)

Premio riesgo mercado: 5,50% (Tomado Paper Pablo Fernández- 2015)

Riesgo País: : 10,19% BCE al 19 de agosto del 2015

Tabla 5-27. riesgo país

Pablo Fernandez, Alberto Ortiz and Isabel F. Aain
IESE Business School

Market Risk Premium and Risk-Free Rate used for
41 countries in 2015

2. Changes from 2013 to 2015

In this section, we compare the results of 2015 with the results of a similar survey collected in 2013 (see <http://ssrn.com/abstract=914160>).

**Table 6. Market Risk Premium (MRP), Risk Free Rate (RF) and Km
Difference of the averages of the surveys of 2015 and 2013**

Tasa libre de riesgo *Premio del mercado*

	Average 2015			Average 2015 - Average 2013		
	Km	RF	MRP	Km	RF	MRP
USA	7.9%	2.4%	5.5%	-0.1%	0.0%	-0.2%
Spain	8.1%	2.2%	5.9%	-2.3%	-2.2%	-0.1%
Germany	6.6%	1.3%	5.3%	-0.9%	-0.6%	-0.2%
France	7.2%	1.5%	5.6%	-0.9%	-0.5%	-0.5%
United Kingdom	7.2%	2.1%	5.2%	-0.7%	-0.3%	-0.3%
Italy	7.0%	1.5%	5.4%	-3.0%	-2.9%	-0.3%
Canada	8.3%	2.3%	5.9%	0.9%	0.3%	0.5%
Portugal	7.3%	1.6%	5.7%	-3.9%	-3.5%	-0.4%
Switzerland	6.5%	1.1%	5.4%	-0.4%	-0.2%	-0.2%
Belgium	6.7%	1.3%	5.5%	-1.8%	-1.1%	-0.6%
Sweden	6.5%	1.1%	5.4%	-1.8%	-1.2%	-0.6%
Denmark	6.8%	1.3%	5.5%	-1.2%	-0.3%	-0.9%
Finland	6.9%	1.2%	5.7%	-1.6%	-0.5%	-1.1%
Japan	6.6%	0.7%	5.8%	-1.0%	-0.4%	-0.8%

A continuación Calculamos el VAN y el TIR para evaluar si es rentable o no el proyecto de inversión

5.8.2. TIR

La Tasa Interna de Retorno es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, que se lee a mayor TIR, mayor rentabilidad. Por esta razón, se utiliza para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión.

Para ello, la TIR se compara con una tasa mínima o tasa de corte, que será el coste de oportunidad de la inversión (si la inversión no tiene riesgo, el coste de oportunidad utilizado para comparar la TIR será la tasa de rentabilidad libre de riesgo, esto es, por ejemplo, los tipos de interés para una cuenta de ahorro o depósito a plazo) . Si la tasa de rendimiento del proyecto *-expresada por la TIR-* supera la tasa de corte, se acepta la inversión; en caso contrario, se rechaza.

La fórmula de cálculo de la TIR -el tipo de descuento que hace 0 al VAN es la siguiente:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_F t}{(1 + TIR)^t} - I_0 = 0$$

Donde **VFt** es el Flujo de Caja en el periodo t.

En fin. La TIR es una herramienta de toma de decisiones de inversión utilizada para conocer la factibilidad de diferentes opciones de inversión.

5.8.3. VAN

El Valor Actual Neto de una inversión o proyecto de inversión es una medida de la rentabilidad absoluta neta que proporciona el proyecto, esto es, mide en el momento inicial del mismo, el incremento de valor que proporciona a los propietarios en términos absolutos, una vez descontada la inversión inicial que se ha debido efectuar para llevarlo a cabo.

Calculo del VAN y el TIR

VAN	\$56.532
TIR	56%

El análisis de la TIR nos arrojan resultados positivos, así la TIR que tiene un valor de 56% es mayor que la tasa de descuento que para este proyecto es del 17,71% lo cual financiera es rentable.

Para que un VAN sea considerado financieramente rentable, este debe ser mayor a cero. En este proyecto el VAN es de \$56,532 dólares por lo que el proyecto se acepta

5.8.4. Análisis de sensibilidad

El análisis de la sensibilidad es una técnica que, aplicada a la valoración de inversiones, permite el estudio de la posible variación de los elementos que determinan una inversión de forma que, en función de alguno de los criterios de valoración, se cumpla que la inversión es efectuable o es preferible a otra.

Recuperado <http://www.expansion.com/diccionario-economico/analisis-de-sensibilidad-en-valoracion-de-inversiones.html>

5.8.5. Análisis Unidimensional

Podemos concluir que la variable más sensible es el costo de la hora de trabajo, una disminución del 20% de la cantidad proyectada convierte el VAN negativo en casi \$40,000

El volumen de horas de servicios facturadas es también sensible aunque en menor escala, ya que una disminución del 20% del valor , recién hace apenas negativo al VAN en \$9300.

Los sueldos administrativos ni el crecimiento de ventas son variables críticas. Los sueldos tienen que subir 40% para hacer el VAN negativo, y aunque baje un 40% la proyección de crecimiento de ventas, el van casi no varía

Tabla 5-28 . Analisis Unidimensional

Análisis de Sensibilidad Unidimensional

Horas de servicio 1er año			Costo hora servicio			Crecimiento ventas			Sueldos administrativos		
factor	valor	VAN	factor	valor	VAN	factor	valor	VAN	factor	valor	VAN
1,4	26.373	\$188.318	1,2	\$13,50	\$152.132	1,4	5,6%	\$57.084	1,4	\$133.399	-\$29.928
1,2	22.606	\$122.425	1,1	\$12,37	\$104.332	1,2	4,8%	\$56.838	1,2	\$114.342	\$13.302
1,0	18.838	\$56.532	1,0	\$11,25	\$56.532	1,0	4,0%	\$56.532	1,0	\$95.285	\$56.532
0,8	15.070	-\$9.361	0,9	\$10,12	\$8.732	0,8	3,2%	\$56.169	0,8	\$76.228	\$99.762
0,6	11.303	-\$75.255	0,8	\$9,00	-\$39.068	0,6	2,4%	\$55.751	0,6	\$57.171	\$142.992

5.8.6. Análisis de Sensibilidad Multivariable

Tabla 5-29. Análisis Multidimensional

Análisis de Sensibilidad Multivariable

Variable	Escenario Optimista			Escenario base			Escenario Pesimista		
	factor	valor	VAN	factor	valor	VAN	factor	valor	VAN
Precio	1,05	\$11,81	\$102.750	1	\$11,25	\$56.532	0,9	\$10,12	-\$45.372
Cantidad	1,1	20721,8		1	18.838		0,8	\$15.070	

Al realizar el análisis multivariable por escenarios encontramos lo siguiente: En el escenario optimista podemos notar que incrementando el precio en 5% y la cantidad de horas de servicio en un 10% el VAN aumenta a \$102,750 dólares. En el escenario negativo observamos que bajando un 10% los precios y la

facturación de horas de servicio en un 20% el van se vuelve negativo en -\$45.372

5.8.7. Análisis del punto de equilibrio

Se define como Punto de equilibrio al primer período de tiempo en que el flujo de caja sea igual a cero. Punto de Equilibrio Este indicador es fundamental para el cálculo del capital de trabajo, y por lo tanto puede determinar un porcentaje importante de la inversión. Da una clara idea de cuantos recursos (tiempo y dinero), necesita el proyecto para empezar a autofinanciarse.

<http://www.monografias.com/trabajos97/indicadores-economicos-analisis-proyectos/indicadores-economicos-analisis-proyectos.shtml#ixzz3jIXUMf00>

Podemos analizar que para que el proyecto llegue al nivel de punto de equilibrio el escenario debe presentar un precio inferior en un 12%, un decrecimiento de las horas facturadas de servicio del 17% y con un incremento del 26% en los sueldos administrativos

Tabla 5-30. Análisis de Punto de equilibrio

Análisis de punto de equilibrio

Variable	factor	valor	VAN
Precio	0,88	\$9,92	0
Cantidad	0,83	15.606	0
Sueldo Adm.	1,26	\$120.206	0

5.8.8. Periodo de Recuperación (PAY BACK)

Corresponde al período tiempo necesario para que el flujo de caja acumulado del proyecto cubra el monto total de la inversión realizada. Representa el período a partir del cual se empieza a ganar dinero, o el período hasta el cual se tendrá pérdida método muy utilizado por los evaluadores y empresarios, quienes consideran como crítica la variable tiempo (riesgo).

El Payback se produce cuando el flujo de caja actualizado y acumulado es igual a cero.

<http://www.monografias.com/trabajos97/indicadores-economicos-analisis-proyectos/indicadores-economicos-analisis-proyectos.shtml#ixzz3jIWl66C6>

El periodo en el que se recuperara la inversión de este proyecto es de dos años
21 días

CAPITULO VI

6. RESPONSABILIDAD SOCIAL

6.1. Base legal

La empresa será constituida como compañía Anónima y regida por las leyes ecuatorianas específicamente las descritas en la ley de compañías en resolución de noviembre del año 1999.

En la Compañía Anónima, la cual es una sociedad cuyo capital dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones, esta se administra por mandatarios amovibles, sean socios o no. Se constituye igualmente por escritura pública previo mandato de la Superintendencia de Compañías del Ecuador, y luego de esto debe ser inscrita en el Registro Mercantil.

Disposiciones generales

a) La compañía anónima, requiere un mínimo de 2 accionistas y el máximo es ilimitado. Puede funcionar o subsistir con un mínimo de dos accionistas.

b) Por las obligaciones sociales los accionistas responden únicamente por el monto de sus acciones.

c) El capital está dividido en acciones, las que están representadas por títulos absoluta y libremente negociables. El valor de las acciones es de un dólar o múltiplos de dólar.

d) La compañía tendrá un capital suscrito mínimo de US \$ 800 dólares y pagado en su cuarta parte, por lo menos.

e) Están sujetas al control total o parcial de la Superintendencia de Compañías

Del Capital

El **capital mínimo** para iniciar una compañía anónima en el Ecuador es de ochocientos dólares, capital que se divide en acciones ordinarias y nominativas de un valor no especificado por la ley, pero que en la generalidad de los casos se acostumbra que sea de un dólar cada una; sin embargo el valor de cada acción dependerá libremente de la voluntad y decisión de quienes forman la compañía, las mismas que podrán ser pagadas por lo menos en un 25% del valor de cada una de ellas al momento de la constitución, y el saldo insoluto se cancelara en el plazo de dos años.

6.2. DE LA CONSTITUCION DE LA EMPRESA

Ley de Compañías Art. 146.- La compañía se constituirá mediante escritura pública que, previo mandato de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil. La compañía se tendrá como existente y con personería jurídica desde el momento de dicha inscripción. Todo pacto social que se mantenga reservado será nulo.

Ley de Compañías Art. 150.- La escritura de fundación contendrá:

1. El lugar y fecha en que se celebre el contrato;
2. El nombre, nacionalidad y domicilio de las personas naturales o jurídicas que constituyan la compañía y su voluntad de fundarla;
3. El objeto social, debidamente concretado;
4. Su denominación y duración;
5. El importe del capital social, con la expresión del número de acciones en que estuviere dividido, el valor nominal de las mismas, su clase, así como el nombre y nacionalidad de los suscriptores del capital;
6. La indicación de lo que cada socio suscribe y paga en dinero o en otros bienes; el valor atribuido a éstos y la parte de capital no pagado;

7. El domicilio de la compañía;
8. La forma de administración y las facultades de los administradores;
9. La forma y las épocas de convocar a las juntas generales;
10. La forma de designación de los administradores y la clara enunciación de los funcionarios que tengan la representación legal de la compañía;
11. Las normas de reparto de utilidades;
12. La determinación de los casos en que la compañía haya de disolverse anticipadamente; y,
13. La forma de proceder a la designación de liquidadores.

Ley de Compañías Art. 153.- “Para la constitución de la compañía anónima por suscripción pública, sus promotores elevarán a escritura pública el convenio de llevar adelante la promoción y el estatuto que ha de regir la compañía a constituirse...”

Ley de Compañías Art. 156.- Suscrito el capital social, un **notario** dará fe del hecho firmando en el duplicado de los boletines de suscripción.

Los promotores convocarán por la prensa, con no menos de ocho ni más de quince días de anticipación, a la junta general constitutiva, una vez transcurrido el plazo para el pago de la parte de las acciones que debe ser cubierto para la constitución de la compañía.

Ley de Compañías Art. 160.- La compañía podrá establecerse con el capital autorizado que determine la escritura de constitución. La compañía podrá aceptar suscripciones y emitir acciones hasta el monto de ese capital. Al momento de constituirse la compañía, el capital suscrito y pagado mínimos serán los establecidos por la resolución de carácter general que expida la Superintendencia de Compañías.

Todo aumento de capital autorizado será resuelto por la junta general de accionistas y, luego de cumplidas las formalidades pertinentes, se inscribirá en el

registro mercantil correspondiente. Una vez que la escritura pública de aumento de capital autorizado se halle inscrita en el registro mercantil, los aumentos de capital suscrito y pagado hasta completar el capital autorizado no causarán impuestos ni derechos de inscripción, ni requerirán ningún tipo de autorización o trámite por parte de la Superintendencia de Compañías, sin que se requiera el cumplimiento de las formalidades establecidas en el artículo 33 de esta Ley, hecho que en todo caso deberá ser informado a la Superintendencia de Compañías.

www.funcionjudicial.gob.ec/.../SILABO%20DERECHO%20MERCANTIL

Nombre o razón social

PC Electronik S.A

Tipo de empresa

Tipo: Sociedad Anónima

Sector: Tecnología y servicios

Actividad: Soporte técnico, asesoría y ventas

Domicilio.- La empresa es de nacionalidad ecuatoriana y tiene su domicilio principal en la ciudad de Guayaquil en la ciudadela Alborada XII etapa

Logotipo y Slogan

Tabla 5-31 Logo PC Electronik



6.3. Objeto social.

Primera.- La empresa podrá dedicarse a servicios de mantenimiento correctivo y preventivo de software y hardware, comunicaciones e infraestructura tecnológica, soporte en sitio y remoto a cualquier equipo informático y/o electrónico. Segunda.- Adquisición y distribución de equipos electrónicos informáticos; provisión y ensamblaje de computadoras y

periféricos; Tercera.- servicios de mantenimiento preventivo y correctivo e instalación de redes informáticas

6.4. Medio Ambiente

PC Elektronik estará comprometido en materia medioambiental en todos los aspectos de su negocio. Desarrollaremos políticas para proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable a nuestros colaboradores, para proteger el medio ambiente y para conservar la energía y los recursos naturales.

6.4.1. Políticas Medioambientales

- Proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable y garantizar que nuestros colaboradores cuenten con el equipamiento adecuado de seguridad
- Ser responsables con el medio ambiente en la comunidad en la que desarrollamos nuestra actividad
- Conservar los recursos naturales mediante la reutilización y el reciclaje de materiales, mediante la adquisición de materiales reciclados
- Implementar procesos operacionales amigable con el medio ambiente, que minimicen los residuos, eviten la contaminación del aire, del agua y que reduzcan al mínimo los riesgos para la salud y la seguridad de la comunidad
- Asegurar un uso responsable de la energía, sin desperdicios ni excesos
- Participar en iniciativas para mejorar la protección del medio ambiente

6.5. Beneficios directos e indirectos de acuerdo al Plan nacional del buen vivir

El desarrollo de este proyecto de negocios está alineado con los objetivos del plan nacional del buen vivir específicamente en los siguientes puntos:

Objetivo 3.- Mejorar la calidad de vida de la población. Pretendemos otorgar calidad de vida tanto a nuestros colaboradores como a nuestros clientes brindándoles un servicio de calidad un trato amable, salarios justos y dignos.

Objetivo 7.- Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global. La empresa PC Electronik aplica y promueve con este proyecto buenas prácticas medioambientales para lo cual ha diseñado políticas y normativas ambientales de acuerdo al plan nacional del buen vivir

Objetivo 8. Garantizar el Trabajo digno en todas sus formas.- Respecto a esto la Constitución establece de manera explícita en el artículo 276 que el régimen de desarrollo debe basarse en la generación de trabajo digno y estable, el mismo que debe desarrollarse en función del ejercicio de los derechos de los trabajadores. La misma Constitución de la república establece que el trabajo es un derecho y un deber social en el artículo 33. “El trabajo, en sus diferentes formas, es fundamental para el desarrollo saludable de una economía, es fuente de realización personal y es una condición necesaria para la consecución de una vida plena.” La empresa PC Electronik cumple con todas las normas y leyes expuestas en la constitución de la república y alineadas con el plan nacional del buen vivir

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

6.6. Conclusiones.

Llevar a cabo este proyecto de titulación tiene muchas implicaciones positivas para la empresa PC Electronik pues le permitirá sintonizar con la real situación comercial, financiera y de mercado por la que atraviesa en los actuales momentos pero también le plantea el camino a seguir para potenciar las fortalezas que posee aprovechar las oportunidades que efectivamente si presenta el proyecto pero también lo prepara para mitigar las debilidades y amenazas que le afectan.

En el ámbito interno podemos concluir que la empresa cuenta con fortalezas que le permitirían llevar adelante este proyecto. La experiencia en el sector del soporte técnico, las buenas relaciones que mantienen con sus clientes, la flexibilidad en los costos que le podrían servir para desarrollar economía de escala permiten que el desarrollo de esta proyecto sea lo suficiente mente rentable.

La reformulación y estandarización de los procesos críticos es relevante para construir un modelo ordenado eficiente y rentable de gestión, es por eso que es imperativo la elaboración de políticas y normativas debidamente documentadas que servirán de guía y soporte a la organización. Todo este ámbito genera lo que conocemos como el know how, recurso importante que sirve de plataforma de crecimiento para el proyecto.

El análisis de nuestro mercado meta nos demuestra que el soporte técnico especializado tiene una demanda en crecimiento debido principalmente a la proliferación de proveedores de baja calidad y al abrumador desarrollo de las tecnologías de la información.

El estudio de mercado nos revela importante información sobre los hábitos y expectativas de los clientes pudiendo evidenciar la necesidad de más proveedores serios cumplidos y capaces; por lo que consideramos que esta propuesta tendrá grandes opciones de alcanzar niveles importantes de rentabilidad comercial y financiera.

Conocer los factores de decisión y compra de los clientes son de mucha ayuda para diseñar las características beneficios y ventajas de nuestros servicios y productos adaptándolos a estos criterios para lograr mayor competitividad y satisfacción de nuestros potenciales clientes.

El crecimiento obtenido por la empresa en los actuales momentos ha sido producto de la oferta y la demanda existente en este sector de la ciudad, podríamos decir que hasta ahora el producto se ha vendido por sí mismo, sin mayor apoyo comercial. Es por esto que se ha hace evidente que la implementación y cumplimiento de los esfuerzos de marketing propuestos en este plan de negocios dinamizara notablemente las ventas de la empresa-

La relación calidad precio será la fórmula utilizada para generar las ventas de la empresa, proponer precios competitivos basados en la competencia nos permitirá ingresar al mercado siendo rentables pero también fieles a la estrategia de liderar los costos en el mercado.

En el ámbito financiero la propuesta se presenta compleja en el inicio de operaciones, pero a medida que avance el proyecto ira mejorando su rentabilidad. Sera importante que el área de ventas alcance el nivel requerido para el éxito del proyecto de ahí la importancia de una correcta gestión comercial.

El VAN del proyecto es de USS 56.532 dólares lo cual es bueno si consideramos que el COK es del 17.7%. El TIR es del 56% lo cual nos asegura

rendimientos sólidos. La inversión realizada en el proyecto es posible de recuperarla en dos años y días.

Podemos concluir que la variable más sensible es el costo de la hora de trabajo, una disminución del 20% de la cantidad proyectada convierte el VAN negativo en casi \$40,000

El volumen de horas de servicios facturadas es también sensible aunque en menor escala, ya que una disminución del 20% del valor, recién hace apenas negativo al VAN en \$9300.

Los sueldos administrativos ni el crecimiento de ventas son variables críticas. Los sueldos tienen que subir 40% para hacer el VAN negativo, y aunque baje un 40% la proyección de crecimiento de ventas, el van casi no varía.

6.7. Recomendaciones

En base al estudio y análisis técnico y financiero de este proyecto recomendamos la implementación del mismo por considerarlo viable y rentable no obstante de sugerir el siguiente detalle de medidas:

- Controlar permanentemente los costos operativos en función de la alta sensibilidad de la variable hora técnica. Se recomienda optimizar el tiempo de trabajo del personal técnico y revisar los costos de transportación y remuneraciones.
- Analizar permanentemente la evolución del plan de marketing sobretodo la evolución de las ventas niveles de satisfacción del cliente, tiempos de entrega, rendimiento de la fuerza de ventas. Especial atención en la elaboración de presupuestos de ventas debido a la sensibilidad del proyecto a la disminución de ingresos.
- Implementar acciones de Benchmarking que permitan analizar permanentemente las actividades de la competencia, comparar modelos

de gestión, precios, innovaciones y más insumos que nos permitan mejorar o flexibilizar nuestra propuesta de negocios.

- Desarrollar socializar y documentar los procesos críticos así como sus políticas y normas que permitan lograr la eficiencia de dichos procesos
- Implementar indicadores financieros, que les permitan conocer permanentemente la situación de la empresa se recomienda implementar modelo de Balance Score Card.

Bibliografía

- Armstrong, G., & Kotler, P. (2011). *Marketing: Edición para Latinoamérica*. Naucalpan de Juárez, Edo. de México: Pearson Educación.
- Stanton, Et. al. (2000). *Fundamentos de Marketing*. Industria Editorial Mexicana, Reg. Num. 736.
- Google.com INEC (2010) <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/7025>
- <http://www.bce.fin.ec>
- http://www.elfinanciero.com/tecnologia/tema_03_2013/tecnologia_03_2013.pdf
- <http://www.bce.fin.ec/index.php/nuevas-publicaciones1>

- Google.com INEC (2013) <http://www.ecuadorencifras.com.gob.ec/>
- Google.com (2017) <http://www.elciudadano.gob.ec/la-estabilidad-economica-y-politica-logros-de-la-revolucion-ciudadana/>.
- Google.com PIB Ecuatoriano (2015)
- <http://www.ekosnegocios.com/negocios/m/verArticulo.aspx?idart=5094&c>
- Google.com <http://www.ekosnegocios.com/negocios/m/verArticulo.aspx?idart=5094&c=1>
- Google.com fuente. <http://www.andes.info.ec/en/node/27228>.
- Google.com (2013) <http://www.cepal.org/es/publicaciones/37396-revista-cepal-no100>.
- Google.com http://www.elfinanciero.com/tecnologia/tema_03_2013/tecnologia_03_2013.pdf
- Google.com <http://www.5fuerzasdeporter.com/>
- GALVANY, Albert (2012). *Sunzi. El arte de la guerra*. Traducción directa del chino antiguo (8ª edición). Madrid, España: Trotta. ISBN 978-84-9879-332-1.
- Google.com <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5079/1/UPS-CT002685.pdf>
- Google.com CAPIG (Cámara de la pequeña industria del Guayas)
- Google.com <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5079/1/UPS-CT002685.pdf>
- <http://www.monografias.com/trabajos97/indicadores-economicos-analisis-proyectos/indicadores-economicos-analisis-proyectos.shtml#ixzz3jIWI66C6>
- Vía Definicion.mx: <http://definicion.mx/estrategia/>
- www.laculturadelmarketing.com/wp-content/uploads/2013/11/CAME-analisis-DAFO1.jpg

- Sainz de Vicuña Ancin, Jose. El Plan de Marketing en la práctica: Editorial ESIC, Séptima Edición. Madrid 2002
- Fundamentos de Marketing 11ava edición Stanton Etzel Walker
- Miquel Peris Et. Al. (99) Estrategias de distribución
- <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/4540/1/CD-4162.pdf>
- Google.com <https://books.google.com.ec/books?id=dESyss2ksX0C&pg=PA29&d>
- Definición de marketing mix - Qué es, Significado y Concepto <http://definicion.de/marketing-mix/#ixzz3jKQuHNIs>
- Tomado del diccionario de marketing de la editorial Cultural S. A (1999) pag 252
- Manuel Artall 1999 Dirección de ventas de la editorial ESIC
- Recuperado <http://www.expansion.com/diccionario-economico/analisis-de-sensibilidad-en-valoracion-de-inversiones.html>
- Computer Service (Tomado de Damodaran
- (Tomado Paper Pablo Fernández- 2015)
- (Tomado Paper Pablo Fernández- 2015)
- Recuperado del BCE al 19 de agosto del 2015
- <http://www.monografias.com/trabajos97/indicadores-economicos-analisis-proyectos/indicadores-economicos-analisis-proyectos.shtml#ixzz3jIWl66C6>
- Google.com <https://books.google.com.ec/books?id=dESyss2ksX0C&pg=PA30&dq>
- Google.com www.funcionjudicial.gob.ec/.../SILABO%20DERECHO%20MERCANTIL
- <http://www.buenvivir.gob.ec/32>

GLOSARIO

TIC: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también conocidas como TIC, son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro.

TI: Tecnología de la información

ITIL: Information Technology Infrastructure Library o Biblioteca de infraestructuras de tecnologías de la información. Es un conjunto de buenas prácticas y conceptos para la gestión de servicios de tecnologías de la comunicación internacionalmente aceptadas.

SLA: Un acuerdo de nivel de servicio (en inglés *Service Level Agreement* o *SLA*), es un contrato escrito entre un proveedor de servicio y su cliente con objeto de fijar el nivel acordado para la calidad de dicho servicio.

BALANCE SCORE CARD: Cuadro de Mando Integral o su siglas en inglés Balance score card. Es una herramienta gerencial para facilitar y optimizar el control de la planificación estratégica de una empresa.

BENCHMARKING: Proceso sistemático y comparativo de productos, servicios o procesos entre organizaciones.

OUTSOURCING: Tercerización o sub contratación de servicios.

HELP DESK: Mesa de Ayuda, o Mesa de Servicio es un conjunto de recursos tecnológicos y humanos, para prestar servicios con la posibilidad de gestionar y solucionar todas las posibles incidencias de manera integral, junto con la atención de requerimientos relacionados a las Tecnologías de la Información

PYME: Siglas utilizadas para nombrar a las Pequeñas y medianas empresas

BUEN VIVIR: :El *sumak kawsay* es un concepto de la filosofía política contemporánea que toma su nombre un antiguo término amerindio andino, se inspira en él y lo interpreta en términos contemporáneos.

VAN: Valor actual neto es un indicador financiero utilizado en evaluación de proyectos y que consiste en traer flujos futuros de efectivo a valor presente.

TIR: Tasa interna de rentabilidad

COK: Tasa de descuento o costo de oportunidad del capital. es el rendimiento esperado de la mejor alternativa de inversión con igual riesgo.

CORE BUSINESS: Núcleo de negocios o *corazón del negocio*, es el conjunto de actividades que realiza una empresa y que la caracterizan, definen y diferencian en el mercado.

PAY BACK: Periodo de recuperación de la inversión de un proyecto

RIESGO PAIS: Es todo riesgo inherente a operaciones transnacionales y, en particular, a las financiaciones desde un país a otro.

EMBI : (*Emerging Markets Bonds Index* o Indicador de Bonos de Mercados Emergentes) es el principal indicador de riesgo país y está calculado por JP Morgan Chase. Es la diferencia de tasa de interés que pagan los bonos denominados en dólares, emitidos por países subdesarrollados, y los Bonos del Tesoro de Estados Unidos, que se consideran "libres" de riesgo.

PIB: Sigla de *producto interior bruto*, conjunto de los bienes y servicios producidos en un país durante un espacio de tiempo, generalmente un año.

PEA: Población económicamente activa. La PEA es el principal indicador de la oferta de mano de obra en una sociedad.

Networking: Término utilizado para referirse a las redes de telecomunicaciones en general y a las conexiones entre ellas.

Cableado Estructurado : El cableado estructurado consiste en el tendido de cable de par trenzado UTP / STP en el interior de un edificio con el propósito de implantar una red de área local. Suele tratarse de cable de par trenzado de cobre, para redes de tipo IEEE 802.

LAN: significa *Red de área local*. Es un grupo de equipos que pertenecen a la misma organización y están conectados dentro de un área geográfica pequeña a través de una red, generalmente con la misma tecnología

Hardware: Conjunto de elementos físicos o materiales que constituyen una computadora o un sistema informático.

Software: Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.

Back Up: Una copia de seguridad, copia de respaldo o **backup** (su nombre en inglés) en tecnologías de la información e informática es una copia de los datos originales en unidades o dispositivos de almacenaje.

BIOS : El software BIOS es instalado dentro de la computadora personal (PC), y es el primer programa que se ejecuta cuando se enciende la computadora.

Soporte Técnico : El soporte técnico es un rango de servicios que proporcionan asistencia con el hardware o software de una computadora, o algún otro dispositivo electrónico.

VPN *Virtual Private Network*, es una tecnología de red que permite una extensión segura de la red local (LAN) sobre una red pública o no controlada como internet. Permite que la computadora en la red envíe y reciba datos sobre redes compartidas o públicas como si fuera una red privada con toda la funcionalidad.

Listado de Anexos

Anexo 1

Guayaquil 25 de mayo del 2015

Ing. Jessica Menéndez
Coordinadora zonal 8

De mis consideraciones

Soy Egresado de la carrera de Ingeniería en Administración de Ventas de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil y me encuentro desarrollando el trabajo de titulación previo a la obtención del título, del cual uno de los objetivos es realizar un análisis sobre las encuestas a las empresas para implementar un plan de negocios sobre soporte técnico dirigido a las Pymes de la ciudad de Guayaquil, para lo cual requiero del INEC se me proporcione el listado de pequeñas y medianas empresas de la ciudad y listado de empresas que brinden soporte técnico a empresas (OUTSOURCING TECNOLÓGICO) en la ciudad de Guayaquil. De esa forma utilizar esos datos y valores para realizar el cálculo de la muestra que debo incluir en la metodología de la encuesta.

Por su gentil colaboración le quedo muy agradecido

Atentamente,

Eliecer Duque saula
Egresado de la Carrera de Ingeniería

5).- El servicio de soporte técnico que le ofrecen es

- 1) Muy Bueno 2) Bueno 3) Regular 4) Malo 5) Muy malo

6).-¿ Cuantas computadoras posee en su empresa y de qué tipo?

- 1) 1 a 3 2) 4 a 6 3)7 a 9 4)10 en adelante

7) ¿Cuantas impresoras tiene en su empresa?

- 1)1 a 2 2) 3 a 4 3)5 a 6 4)7 en adelante

8).- Con qué frecuencia le dan mantenimiento a sus equipos

- 1) Cada 3 meses 2) 6 meses 3)1 año 4) nunca

9).- Que tipo de mantenimiento le realiza a las computadoras

- 1) Preventivo 2) Correctivo.

10).- ¿Cuál de los siguientes rangos le cobran por hora de soporte?

- 1)10 a 20 2)20 a 30 3) 30 a 40 4) Mas de 40

11).- ¿Tiene una red computacional su empresa?

- 1) Si 2) NO

12).- Estaría dispuesto a implementar o a cambiar la red computacional de su empresa?

- 1) SI 2) NO

13).- ¿Estaría dispuesto a contratar o cambiar su servicio de soporte técnico preventivo y/o correctivo?

- 1) SI 2) NO

14).- ¿Cuál es el gasto anual por mantenimiento de equipos?

	2	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	5			
	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
	2	2	-	5	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
1	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
2	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4			
4	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4			
5	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
8	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4			
0	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
1	2	2	-	5	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
2	2	2	-	5	4	1	2	2	4	2	2	2	4			
7	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4			
8	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
0	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4			
3	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
	2	2	-	5	4	1	3	2	4	2	2	2	5			

4			5														
6	2	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	4				
7	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
8	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
0	2	2	-	5	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
1	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
2	2	2	-	5	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
3	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
5	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
8	2	2	-	5	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
9	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
0	2	2	-	5	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
1	2	2	-	5	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
2	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
3	2	2	-	5	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
5	2	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	5				

6	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
7	3	2	-	5	4	1	3	2	4	2	2	2	5			
8	3	2	-	5	4	1	3	2	4	2	2	2	4			
9	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4			
1	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4			
2	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
8	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	5			
3	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4			
7	2	2	-	5	4	1	2	2	4	2	2	2	4			
0	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
2	2	2	-	3	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
4	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
5	2	2	-	5	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
6	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	4			
9	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
	2	2	-	3	4	1	2	2	4	2	2	2	4			

0			5														
2	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	5				
4	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	4				
5	2	2	-	3	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
7	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	5				
9	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	5				
0	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	5				
0	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	4				
0	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	4				
0	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
0	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	4				
0	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	5				
0	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	5				

8																	
0	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	5				
9			5														
1	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	4				
1			4														
1	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	4				
1			1														
3																	
1	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	5				
1			1														
4																	
1	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	4				
1			1														
5																	
1	3	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	5				
1			4														
6																	
1	3	2	-	4	4	1	3	3	4	4	2	2	4				
1			1														
7																	
1	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
1			1														
9																	
2	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
2			5														
1																	
2	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
2			3														
2																	

24	2	2	-5	4	4	1	2	2	4	1	1	2	5		
26	2	2	-2	4	4	1	2	2	4	1	1	2	5		
27	2	2	-1	3	4	1	2	2	4	1	1	2	4		
28	2	2	-2	4	4	1	2	2	4	1	1	2	4		
31	2	2	-5	4	4	1	2	2	4	1	1	2	5		
32	4	N/A	-1	1	1	1	5	3	1	2	1	2	1		
33	2	2	-1	4	4	1	2	2	4	1	1	2	5		
36	2	2	-4	4	4	1	2	2	4	1	1	2	4		
37	2	2	-2	3	4	1	2	2	4	1	1	2	5		
38	2	2	-5	4	4	1	2	2	4	1	1	2	5		
	2	2	-	4	4	1	2	2	4	1	1	2	5		

3 9			5														
4 0	2	2	- 5	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
4 2	2	2	- 2	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
4 3	2	2	- 1	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
4 4	2	2	- 1	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
4 5	2	2	- 5	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
4 6	2	2	- 1	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
4 9	2	2	- 5	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
5 0	2	2	- 2	3	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
5 1	2	2	- 5	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
5	2	2	- 5	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5				

2																	
5	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
4			5														
5	2	2	-	3	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
6			2														
5	2	2	-	3	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
7			1														
5	2	2	-	3	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
8			1														
6	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
0			1														
6	2	2	-	3	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
1			2														
6	2	2	-	3	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
2			1														
6	2	2	-	3	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
4			5														
7	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
1			5														
7	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
2			1														

7 5	2	2	- 2	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4			
7 9	2	2	- 1	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4			
8 0	2	2	- 1	3	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
8 2	2	2	- 5	3	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
8 3	2	2	- 1	3	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
8 4	2	2	- 5	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
9 3	2	2	- 1	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
9 8	2	2	- 1	3	4	1	2	2	4	2	2	2	5			
0 0	2	2	- 5	3	4	1	2	2	4	2	2	2	4			
0 4	2	2	- 1	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4			
	2	2	-	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5			

0 7			1														
1 2	2	2	- 1	3	4	1	2	2	4	1	2	2	5				
1 3	2	2	- 2	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
1 5	2	2	- 2	4	4	1	2	2	4	2	2	2	5				
1 8	4	N /A	- 5	N /A	3	1	5	3	1	2	2	2	1				
1 9	2	2	- 1	3	4	1	2	2	4	1	2	2	4				
2 3	2	2	- 5	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
2 8	2	2	- 2	3	4	1	2	2	4	1	2	2	5				
3 7	2	2	- 1	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4				
4 2	4	N /A	- 2	N /A	1	1	5	3	1	2	2	2	1				
4	2	2	- 5	3	4	1	2	2	4	1	2	2	4				

5																	
5	2	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	4				
1			2														
5	2	2	-	4	4	1	2	2	4	1	2	2	4				
6			1														
6	2	2	-	4	4	1	2	2	4	1	2	2	4				
1			3														
6	2	2	-	4	4	1	3	2	4	2	2	2	4				
7			2														
7	2	2	-	4	4	1	2	2	4	1	2	2	4				
9			1														
9	4	N	-	1	2	1	5	3	1	2	2	2					
1	/A	1	/A														

Anexo 4

Gastos Admin y Ventas

Sueldos Administrat.	Nominal	Beneficios	Total mes	Total Año
Gerente General	\$3.000	\$900	\$3.900	\$46.800
Gerente administ	\$2.000	\$600	\$2.600	\$31.200
Asistente administ	\$354	\$106	\$460	\$5.522
Asistente contable	\$400	\$120	\$520	\$6.240
Servicios Generales	\$354	\$106	\$460	\$5.522
Total sueldos administ				\$95.285

Sueldos Ventas	Nominal	Beneficios	Total mes	Total Año
Sueldo vendedores (2)	\$708	\$212	\$920	\$11.045
Total sueldos ventas				\$11.045

Descripción	\$/mes	\$/año
Arriendo	\$250	\$3.000
Servicios básicos	\$200	\$2.400
Alimentación	\$400	\$4.800
Combustible	\$300	\$3.600
Utiles oficina		\$450
Insumos industriales		\$150
Página web mant.		\$960
Publicidad en redes		\$2.400
Promociones al trade		\$2.000
Promociones F. Ventas		\$1.200
Uniformes		315,00
Total		\$21.275

Comisiones	5% ventas
------------	-----------

Inversiones	
Diseño página web	\$600
Material POP, catal	\$220
Instalación Red	\$150
Gastos constitución	\$800
Adecuación oficina	\$500
Permisos funcionamien	\$145
Activos fijos	\$10.170
Total	\$12.585

PYMES
UNIDADES

\$ 4,88

3

Contratos de servicio	Tipo de contrato (N° de equipos)	Precio por hora	Horas/téc nico por visita	Visitas al año	Número Contratos/año	Facturación proyectada
CONTRATOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO	CONTRATO 1 (1 A 5)	35	3	4	8	\$3.360
	CONTRATO 2 (6 A 10)	32	8	4	8	\$8.064
	CONTRATO 3 (11 A 15)	28	13	4	8	\$11.648
	CONTRATO 4 (16 A 20)	25	18	4	8	\$14.112
	CONTRATO 5 (21 EN ADELANTE)	21	24	4	8	\$16.128
CONTRATOS MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON REPUESTOS	CONTRATO 1 (1 A 5)	60	3	4	8	\$5.712
	CONTRATO 2 (6 A 10)	54	8	4	8	\$13.709
	CONTRATO 3 (11 A 15)	48	13	4	8	\$19.802
	CONTRATO 4 (16 A 20)	39	18	4	8	\$22.579
	CONTRATO 5 (21 EN ADELANTE)	34	24	4	8	\$25.805

Costo mano obra	Costo transporte
\$468	\$96
\$1.248	\$96
\$2.028	\$96
\$2.808	\$96
\$3.744	\$96
\$468	\$96
\$1.248	\$96
\$2.028	\$96
\$2.808	\$96
\$3.744	\$96

Paquetes de servicio	Tipo Plan	Precio por hora	Horas/plan	# paquetes/año	Visitas	Facturación proyectada
Tipo de plan	PLAN 10	20	10	15	6	\$3.000
	PLAN 20	15	20	15	9	\$4.500
	PLAN 30	12	30	15	17	\$5.400

Costo mano obra	Costo transporte
\$ 731,25	18
\$ 1.462,50	27
\$ 2.193,75	51

Otros servicios	Tipo	Cantidad eventos	Precio por evento	Horas de trabajo	Visita	Facturación proyectada
EVENTOS UNICOS	MANTENIMIENTO INTEGRAL	30	50	2	1	\$1.500
	INST Y CONFIG/ RED	35	40	2	1	\$1.400
	DIAGNOSTICO	35	35	1	1	\$1.225
	INST DE SOFT/ HARD/ACCES	40	35	1	1	\$1.400
	SOPORTE A USUARIOS	75	25	1	1	\$1.875
	COPIAS DE RESPALDO	30	20	2	1	\$600
	REPARACION ELECTRONICA	60	25	1,5	0	\$1.500

Costo mano obra	Costo transporte
\$293	\$90
\$341	\$105
\$171	\$105
\$195	\$120
\$366	\$225
\$293	\$90
\$439	\$0

Ventas	Descripción	Precio unitario	Cantidad	Facturación proyectada
VENTA PARTES Y PIEZAS DE CPU	DISCOS DUROS	150	20	\$3.000
	TECLADOS	12	30	\$360
	FUENTES	30	30	\$900
	MEMORIAS	50	20	\$1.000
Venta de PARTES Y PIEZAS DE LAPTOPS	PANTALLAS	150	34	\$5.100
	BATERIAS	75	50	\$3.750
	TECLADOS	65	40	\$2.600
	CARGADORES	45	60	\$2.700
	DISCOS DUROS	150	60	\$9.000
	MEMORIAS	65	20	\$1.300

Costo mercadería	Costo total
\$70	\$1.400
\$6	\$180
\$12	\$360
\$35	\$700
\$90	\$3.060
\$35	\$1.750
\$28	\$1.120
\$16	\$960
\$75	\$4.500
\$25	\$500

TOTAL

\$193.028

Date updated:	05-nov-15			
Created by:	Aswath Damodaran, adamoder@stern.nyu.edu			
What is this data?	Beta, Unlevered beta and other risk measures	US companies		
Home Page:	http://www.damodaran.com			
Data website:	http://www.stern.nyu.edu/~adamoder/New_Home_Page/data.html			
Companies in each industry:	http://www.stern.nyu.edu/~adamoder/pd/datasets/indna.m.xls			
Variable definitions:	http://www.stern.nyu.edu/~adamoder/New_Home_Page/datafile/variable.htm			

Industry	Number of firms	Beta	D/E Ratio	Tax rate	Unlevered beta	Cash/ firm value	Unlevered beta corrected for cash	MLC Risk	Standard deviation of equity
Advertising	52	1.18	50.82%	4.15%	0.80	5.77%	0.85	0.8900	51.52%
Aerospace/Defense	95	1.18	18.95%	14.87%	1.00	5.81%	1.05	0.4555	50.15%
Air Transport	22	0.95	51.51%	13.71%	0.99	5.55%	0.81	0.4971	55.52%
Apparel	84	0.99	20.73%	11.18%	0.84	1.52%	0.85	0.5105	55.24%
Auto & Truck	22	1.09	105.95%	4.45%	0.84	7.78%	0.99	0.8132	45.52%
Auto Parts	75	1.35	25.84%	11.05%	1.07	5.05%	1.14	0.4917	55.59%
Bank (Money Center)	15	0.51	215.55%	15.42%	0.51	5.41%	0.54	0.1450	59.55%
Bank (Regional)	575	0.55	77.59%	10.55%	0.55	11.55%	0.55	0.1959	57.41%
Beverage (Alcoholic)	22	1.05	21.55%	5.54%	0.85	1.55%	0.89	0.5535	55.24%
Beverage (Soft)	45	1.14	25.04%	5.55%	0.95	4.25%	0.95	0.5977	55.24%
Broadcasting	25	1.20	71.05%	15.54%	0.82	1.55%	0.85	0.4055	55.12%
Brokerage & Investment Bank	45	1.15	105.54%	15.99%	0.81	21.95%	0.41	0.4130	44.77%
Building Materials	59	1.12	52.25%	17.45%	0.85	5.00%	0.95	0.5410	45.52%
Business & Consumer Services	177	1.19	50.41%	15.50%	0.94	5.17%	1.00	0.5552	52.77%
Cable TV	15	0.91	44.50%	11.15%	0.87	1.95%	0.70	0.5745	52.55%
Chemical (Basic)	45	0.94	40.51%	10.55%	0.89	5.51%	0.75	0.5541	50.52%
Chemical (Diversified)	10	1.17	55.10%	22.47%	0.95	5.52%	0.99	0.5195	41.14%
Chemical (Specialty)	105	1.05	21.55%	11.15%	0.85	5.54%	0.91	0.4511	55.50%
Coal & Related Energy	42	1.54	110.41%	0.99%	0.75	5.70%	0.55	0.8125	74.52%
Computer Services	119	1.15	27.55%	10.48%	0.93	5.64%	0.99	0.5195	59.41%
Computers/Peripherals	54	1.21	9.47%	7.55%	1.11	5.05%	1.17	0.4544	55.55%
Construction Supplies	55	1.50	45.59%	15.25%	1.15	4.99%	1.22	0.5554	47.25%
Diversified	25	1.00	50.59%	15.95%	0.85	5.32%	0.70	0.5595	55.55%
Drugs (Biotechnology)	400	1.10	5.45%	1.45%	1.02	4.01%	1.05	0.5719	55.05%
Drugs (Pharmaceutical)	151	1.05	15.42%	4.55%	0.91	4.05%	0.95	0.5515	75.04%
Education	42	1.15	59.42%	12.15%	0.84	11.55%	0.95	0.5092	70.19%
Electrical Equipment	125	1.24	15.55%	5.99%	1.07	5.52%	1.14	0.5570	55.54%
Electronics (Consumer & Office)	25	1.27	4.45%	4.50%	1.22	4.51%	1.25	0.5105	55.15%
Electronics (General)	159	1.05	14.59%	5.54%	0.91	10.57%	1.01	0.4552	59.01%
Engineering/Construction	55	1.51	27.51%	14.15%	1.05	11.07%	1.19	0.5557	47.91%
Entertainment	54	1.21	27.52%	4.11%	0.95	5.25%	0.99	0.5529	55.45%
Environmental & Waste Service	105	1.25	40.55%	5.51%	0.95	1.17%	0.94	0.5112	55.51%
Farming/Agriculture	57	0.54	50.45%	9.55%	0.54	5.94%	0.55	0.5575	41.59%
Financial Svcs. (Non-bank & In	255	0.57	120.55%	15.49%	0.55	2.51%	0.55	0.2557	55.50%
Food Processing	95	0.99	27.21%	15.70%	0.90	1.25%	0.82	0.4540	43.05%
Food Wholesalers	14	1.41	17.10%	15.47%	1.22	1.10%	1.25	0.5545	55.75%
Furn/Home Furnishings	27	1.09	25.51%	14.45%	0.89	5.55%	0.92	0.4555	54.24%
Green & Renewable Energy	25	1.22	109.95%	1.94%	0.85	5.10%	0.85	0.7017	55.15%
Healthcare Products	251	0.99	15.57%	5.75%	0.85	4.54%	0.90	0.5025	54.45%
Healthcare Support Services	125	1.05	25.55%	15.27%	0.85	5.72%	0.91	0.5200	45.72%
Healthcare Information and Te	127	0.95	19.75%	5.55%	0.80	4.15%	0.84	0.5505	70.49%
Homebuilding	55	1.29	50.75%	15.11%	0.85	5.55%	0.92	0.5704	55.75%
Hospitals/Healthcare Facilities	55	0.97	75.55%	10.95%	0.85	1.25%	0.99	0.5415	45.11%
Hotel/Gaming	50	1.15	54.54%	11.41%	0.80	5.95%	0.85	0.4525	49.55%
Household Products	155	1.05	15.59%	10.45%	0.85	5.40%	0.91	0.5794	51.55%
Information Services	57	1.11	15.31%	17.95%	1.01	5.77%	1.04	0.5510	42.71%
Insurance (General)	24	1.05	45.04%	19.21%	0.75	4.99%	0.80	0.2512	55.55%
Insurance (Life)	25	1.04	71.25%	24.50%	0.85	10.21%	0.75	0.1725	54.45%
Insurance (Prop/Cas.)	52	0.85	52.90%	22.15%	0.85	4.74%	0.89	0.2422	55.75%
Investments & Asset Manager	145	1.10	74.07%	5.54%	0.85	10.81%	0.75	0.4225	41.55%
Machinery	157	1.25	20.45%	15.54%	1.05	5.94%	1.11	0.4595	45.22%
Metals & Mining	124	1.25	50.59%	1.50%	0.85	5.52%	0.91	0.7551	74.49%
Office Equipment & Services	25	1.24	51.55%	15.55%	0.94	5.51%	1.00	0.2942	49.57%
Oil/Gas (Integrated)	5	0.81	11.05%	14.55%	0.74	5.45%	0.75	0.4107	55.55%
Oil/Gas (Production and Expl)	992	0.27	45.15%	7.04%	0.87	4.50%	0.91	0.5440	71.95%
Oil/Gas Distribution	55	0.95	47.75%	4.55%	0.85	0.95%	0.87	0.5010	45.15%
Oilfield Svcs/Equip.	151	1.54	27.55%	10.99%	1.24	5.07%	1.22	0.5574	55.25%
Packaging & Container	25	0.95	45.50%	15.15%	0.85	1.50%	0.70	0.5557	51.05%
Paper/Forest Products	22	0.84	51.02%	11.54%	0.85	5.25%	0.89	0.4571	44.94%
Power	52	0.85	75.74%	20.77%	0.82	1.95%	0.85	0.5052	29.70%
Precious Metals	147	1.29	40.50%	1.55%	0.92	11.57%	1.05	0.7545	95.59%
Publishing & Newspapers	45	1.15	47.59%	14.95%	0.82	7.41%	0.85	0.5551	50.42%
R.T.T.	215	0.79	55.52%	1.24%	0.42	1.59%	0.45	0.1757	51.55%
Real Estate (Development)	15	1.02	45.42%	7.21%	0.72	12.21%	0.82	0.5555	45.55%
Real Estate (General/Diversif	11	1.52	27.55%	9.99%	1.45	1.52%	1.47	0.4915	45.97%
Real Estate (Operations & Ser	52	1.20	57.54%	5.55%	0.85	4.50%	0.89	0.5155	50.05%
Recreation	55	1.21	51.54%	11.25%	0.95	4.09%	0.99	0.5114	50.41%
Reinsurance	4	1.55	57.59%	15.55%	1.02	9.15%	1.12	0.4125	11.20%
Restaurants/Dining	75	0.99	27.57%	15.14%	0.72	2.55%	0.74	0.5574	44.45%
Retail (Automotive)	50	1.15	50.19%	15.75%	0.85	1.54%	0.85	0.4555	45.05%
Retail (Building Supply)	5	1.44	19.45%	10.54%	1.27	1.52%	1.29	0.5599	50.71%
Retail (Distributors)	90	1.12	45.00%	15.54%	0.80	1.75%	0.81	0.4701	51.05%
Retail (General)	25	1.05	51.57%	11.55%	0.85	1.55%	0.85	0.5199	45.55%
Retail (Grocery and Food)	21	1.05	55.14%	22.94%	0.75	2.05%	0.75	0.4125	51.55%
Retail (Online)	45	1.40	7.51%	9.55%	1.51	5.15%	1.59	0.5190	70.15%
Retail (Specialty Lines)	125	1.07	41.45%	20.44%	0.81	4.50%	0.85	0.4280	51.42%
Rubber & Tires	4	1.02	57.74%	15.55%	0.85	11.24%	0.85	0.5455	49.54%
Semiconductor	100	1.21	10.75%	10.11%	1.11	5.22%	1.17	0.4111	57.12%
Semiconductor Equip	47	1.25	17.55%	5.55%	1.05	9.75%	1.17	0.5557	50.15%
Shipyards & Marine	14	1.55	55.52%	5.75%	0.91	5.49%	0.94	0.4515	71.45%
Shoes	15	0.84	7.54%	20.15%	0.80	5.55%	0.82	0.4230	40.50%
Software (Entertainment)	20	1.12	17.50%	1.45%	0.95	15.55%	1.15	0.5514	59.54%
Software (Internet)	527	1.29	5.59%	5.07%	1.22	5.55%	1.29	0.5219	71.45%
Software (System & Applicat	259	1.10	9.70%	5.55%	1.01	4.55%	1.05	0.5574	51.55%
Steel	40	1.21	54.05%	15.99%	0.85	5.31%	0.90	0.5775	53.45%
Telecom (Wireless)	21	1.15	15.45%	4.75%	0.47	7.90%	0.51	0.5544	50.05%
Telecom Equipment	125	1.24	11.72%	5.75%	1.12	5.22%	1.20	0.4511	52.74%
Telecom Services	77	1.07	55.45%	11.52%	0.85	1.95%	0.89	0.5255	55.50%
Tobacco	20	1.09	19.75%	12.59%	0.95	2.05%	0.94	0.5449	41.74%
Transportation	21	0.85	21.05%	20.05%	0.75	4.11%	0.77	0.5229	42.55%
Transportation (Railroads)	10	1.05	20.21%	21.50%	0.90	1.75%	0.92	0.5455	50.75%
Trucking	50	1.22	55.55%	27.55%	0.89	1.72%	0.92	0.5504	45.49%
Unclassified	5	0.10	25.25%	5.95%	0.05	25.91%	0.14	0.5055	NA
Utility (General)	21	0.99	51.50%	20.59%	0.42	0.84%	0.42	0.1577	25.02%

Date updated:	05-nov-15
Created by:	Aswath Damodaran, adamodar@stern.nyu.edu
What is this data?	Costs, Unlevered beta and other risk measures US companies
Home Page:	http://www.damodaran.com
Data website:	http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html
Companies in each industry:	http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/papers/datasets/indus.html
Variable definitions:	http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/variables.htm

Industry	Number of firms	Size	D/E Ratio	Tax rate	Unlevered beta	Cash/ firm value	Unlevered beta corrected for cash	High Risk	Standard deviation of equity
Advertising	52	1.18	50.81%	4.18%	0.80	5.77%	0.85	0.6900	51.52%
Aerospace/Defense	25	1.28	18.28%	14.87%	1.00	5.81%	1.08	0.4555	50.15%
Air Transport	22	0.95	81.51%	18.71%	0.59	5.85%	0.61	0.4971	55.52%
Apparel	54	0.99	20.73%	11.18%	0.84	1.82%	0.88	0.5108	58.24%
Auto & Truck	22	1.09	105.95%	4.45%	0.84	7.78%	0.59	0.5152	48.52%
Auto Parts	75	1.55	28.84%	11.08%	1.07	8.08%	1.14	0.4917	55.89%
Bank (Money Center)	15	0.81	218.88%	18.45%	0.51	8.41%	0.54	0.1480	59.88%
Bank (Regional)	875	0.85	77.89%	20.85%	0.55	11.55%	0.57	0.1989	57.41%
Beverage (Alcoholic)	22	1.05	21.88%	8.54%	0.88	1.88%	0.89	0.5555	55.24%
Beverage (Soft)	48	1.24	28.04%	8.55%	0.95	4.25%	0.95	0.5977	51.94%
Broadcasting	28	1.50	71.08%	18.84%	0.82	1.88%	0.85	0.4055	62.12%
Brokerage & Investment Bank	46	1.15	303.84%	15.99%	0.51	21.95%	0.41	0.4180	44.77%
Building Materials	59	1.12	32.25%	17.45%	0.88	5.00%	0.93	0.5410	45.52%
Business & Consumer Services	177	1.19	50.41%	15.80%	0.94	5.17%	1.00	0.5552	52.77%
Cable TV	18	0.91	44.80%	21.15%	0.67	2.98%	0.70	0.5748	52.85%
Chemical (Basic)	48	0.94	40.31%	10.88%	0.89	8.81%	0.75	0.5541	50.52%
Chemical (Diversified)	10	1.17	55.20%	22.47%	0.95	8.52%	0.99	0.5198	41.14%
Chemical (Specialty)	105	1.05	21.88%	11.18%	0.85	5.84%	0.91	0.4511	51.80%
Coal & Related Energy	42	1.84	110.41%	0.99%	0.78	5.70%	0.85	0.6125	74.52%
Computer Services	119	1.16	27.56%	10.48%	0.93	5.64%	0.99	0.5195	58.41%
Computer/Peripherals	54	1.21	9.47%	7.55%	1.11	5.05%	1.17	0.4844	68.55%
Construction Supplies	55	1.60	45.59%	16.28%	1.18	4.99%	1.22	0.2884	47.18%
Diversified	25	1.00	80.89%	15.98%	0.88	8.32%	0.70	0.5998	52.85%
Drugs (Biotechnology)	400	1.10	8.48%	1.48%	1.02	4.02%	1.08	0.5719	95.08%
Drugs (Pharmaceutical)	151	1.05	15.42%	4.88%	0.91	4.08%	0.95	0.5615	75.04%
Education	42	1.15	59.41%	12.18%	0.84	11.55%	0.95	0.5092	70.19%
Electrical Equipment	128	1.24	18.88%	8.99%	1.07	8.52%	1.14	0.5870	65.54%
Electronics (Consumer & Office)	28	1.57	4.43%	4.50%	1.22	4.51%	1.55	0.6108	55.18%
Electronics (General)	189	1.05	14.89%	8.84%	0.91	10.87%	1.01	0.4882	69.02%
Engineering/Construction	58	1.51	27.51%	14.18%	1.08	11.07%	1.19	0.5587	47.91%
Entertainment	84	1.21	27.52%	4.12%	0.95	5.28%	0.99	0.5559	58.48%
Environmental & Waste Service	105	1.28	40.88%	8.51%	0.95	1.17%	0.94	0.6112	65.51%
Farming/Agriculture	57	0.84	80.48%	0.26%	0.54	5.94%	0.58	0.5575	41.59%
Financial Svcs. (Non-bank & Inv)	258	0.87	102.88%	18.49%	0.68	2.51%	0.68	0.2987	58.89%
Food Processing	98	0.99	27.21%	15.70%	0.80	2.28%	0.82	0.4540	43.08%
Food Wholesalers	14	1.41	17.10%	15.47%	1.25	2.10%	1.26	0.5645	55.75%
Furn/Home Furnishings	27	1.09	28.81%	14.48%	0.89	5.85%	0.92	0.4558	54.24%
Green & Renewable Energy	26	1.52	109.98%	1.94%	0.85	8.10%	0.88	0.7017	55.18%
Healthcare Products	251	0.99	15.87%	8.75%	0.88	4.84%	0.93	0.5028	64.48%
Healthcare Support Services	128	1.05	28.88%	15.27%	0.88	5.72%	0.91	0.5200	46.71%
Healthcare Information and Technology	127	0.95	19.73%	8.55%	0.80	4.18%	0.84	0.5508	70.49%
Homebuilding	55	1.29	80.78%	18.11%	0.88	8.88%	0.92	0.5704	58.78%
Hospitals/Healthcare Facilities	56	0.97	75.55%	10.95%	0.55	1.28%	0.59	0.5415	45.11%
Hotel/Leisure	80	1.18	54.84%	11.41%	0.80	5.95%	0.85	0.4525	49.55%
Household Products	155	1.05	18.89%	10.48%	0.88	5.40%	0.91	0.5794	51.85%
Information Services	87	1.11	15.21%	17.95%	1.01	5.77%	1.04	0.5810	42.71%
Insurance (General)	24	1.05	45.04%	19.21%	0.78	4.99%	0.80	0.2812	55.55%
Insurance (Life)	25	1.04	71.25%	24.80%	0.88	10.21%	0.75	0.1725	54.48%
Insurance (Prop/Cas.)	52	0.85	81.90%	21.18%	0.88	4.74%	0.89	0.2422	58.75%
Investments & Asset Manager	148	1.10	74.07%	8.84%	0.88	10.82%	0.75	0.4258	41.85%
Machinery	157	1.25	20.45%	15.84%	1.08	5.94%	1.11	0.4598	48.12%
Metals & Mining	124	1.28	80.89%	1.80%	0.88	5.52%	0.91	0.7551	74.49%
Office Equipment & Services	29	1.54	51.88%	18.85%	0.94	5.51%	1.00	0.5942	49.87%
Oil/Gas (Integrated)	8	0.81	11.08%	14.88%	0.74	3.45%	0.78	0.4107	55.58%
Oil/Gas (Production and Refining)	392	1.27	48.18%	7.04%	0.87	4.50%	0.91	0.5440	71.95%
Oil/Gas Distribution	88	0.95	47.75%	4.88%	0.88	0.98%	0.87	0.5010	45.15%
Oilfield Svcs/Equip	151	1.54	27.85%	10.99%	1.24	8.07%	1.22	0.5574	65.25%
Packaging & Container	28	0.95	48.80%	18.18%	0.88	2.80%	0.70	0.5587	51.08%
Paper/Pulp Products	22	0.94	51.02%	11.54%	0.88	5.25%	0.89	0.4571	44.94%
Power	82	0.85	78.74%	20.77%	0.52	1.95%	0.55	0.5052	29.70%
Precious Metals	147	1.29	40.80%	1.55%	0.92	11.87%	1.05	0.7545	95.89%
Publishing & Newspapers	45	1.15	47.89%	14.95%	0.82	7.41%	0.88	0.5551	50.42%
R.E.I.T.	215	0.79	88.52%	1.24%	0.42	1.89%	0.45	0.1787	51.55%
Real Estate (Development)	18	1.02	48.42%	7.21%	0.72	12.25%	0.82	0.6558	45.85%
Real Estate (General/Diversif)	11	1.82	27.88%	9.99%	1.48	1.52%	1.47	0.4918	48.97%
Real Estate (Operations & Ser)	52	1.30	57.54%	8.85%	0.88	4.50%	0.89	0.5155	50.08%
Recreation	88	1.21	51.84%	11.25%	0.95	4.09%	0.99	0.5114	60.41%
Reinsurance	4	1.55	37.59%	15.55%	1.02	9.18%	1.12	0.4125	21.20%
Restaurant/Dining	79	0.89	27.87%	15.14%	0.72	2.55%	0.74	0.5574	44.45%
Retail (Automotive)	20	1.18	50.19%	18.78%	0.88	1.84%	0.88	0.4555	48.08%
Retail (Building Supply)	5	1.44	19.48%	20.84%	1.27	1.52%	1.29	0.5999	50.71%
Retail (Distributors)	90	1.12	48.09%	18.84%	0.80	1.78%	0.81	0.4701	52.08%
Retail (General)	25	1.05	51.57%	21.88%	0.88	2.88%	0.88	0.5189	48.58%
Retail (Grocery and Food)	21	1.05	58.14%	21.94%	0.75	2.08%	0.75	0.4125	51.85%
Retail (Online)	46	1.40	7.82%	0.28%	1.51	8.18%	1.59	0.5190	70.18%
Retail (Special Lines)	128	1.07	41.48%	20.44%	0.81	4.50%	0.85	0.4280	51.42%
Rubber & Tires	4	1.02	87.74%	15.55%	0.88	11.24%	0.88	0.5458	49.84%
Semiconductor	100	1.21	10.78%	10.12%	1.11	5.22%	1.17	0.4111	67.12%
Semiconductor Equip	47	1.25	17.85%	8.88%	1.08	9.78%	1.17	0.5587	60.18%
Shipbuilding & Marine	14	1.55	85.82%	8.75%	0.91	5.49%	0.94	0.4815	71.45%
Shoe	15	0.84	7.84%	20.18%	0.80	5.88%	0.82	0.4280	40.80%
Software (Entertainment)	20	1.12	17.50%	1.48%	0.98	15.85%	1.15	0.5514	69.84%
Software (Internet)	527	1.29	5.59%	5.07%	1.22	5.88%	1.29	0.6219	71.48%
Software (System & Applicatio)	259	1.10	9.70%	8.88%	1.01	4.58%	1.08	0.5574	61.85%
Steel	40	1.51	64.05%	15.99%	0.88	8.51%	0.90	0.5775	52.45%
Telecom (Wireless)	21	1.15	154.58%	5.78%	0.47	7.90%	0.51	0.5544	55.05%
Telecom Equipment	128	1.24	11.72%	5.70%	1.12	8.22%	1.20	0.4811	62.74%
Telecom Services	77	1.07	85.45%	11.85%	0.88	1.98%	0.89	0.5258	55.80%
Tobacco	20	1.09	19.75%	12.09%	0.95	2.08%	0.94	0.6449	41.74%
Transportation	21	0.88	21.05%	20.08%	0.75	4.12%	0.77	0.5929	42.58%
Transportation (Airroads)	10	1.05	20.22%	21.50%	0.80	1.78%	0.82	0.5458	50.75%
Trucking	50	1.52	86.88%	17.58%	0.89	2.72%	0.92	0.5604	48.49%
Unclassified	8	0.10	26.28%	9.95%	0.08	38.92%	0.14	0.6055	NA
Utility (General)	21	0.89	81.50%	20.99%	0.42	0.84%	0.42	0.1577	25.02%