



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERÍA COMERCIAL, MENCIÓN FINANZAS.**

**TÍTULO DEL PROYECTO:**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA  
IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y  
REPARACIÓN DE COMPUTADORAS EN EL CENTRO DE CÓMPUTO  
“NARANJITO” DEL CANTÓN NARANJITO**

**AUTORAS:**

**GEOVANNA ELIZABETH HIDALGO VILLACÍS**

**LUCÍA VERÓNICA YANCE VERA**

**MILAGRO, 2012**



## **UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**UNIDAD ACADEMICA: FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA DE INGENIERIA COMERCIAL**

### **CERTIFICACION DE ACEPTACION DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación, nombrado por el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas de la Universidad Estatal de Milagro.

#### **CERTIFICO:**

Que he analizado el Proyecto de Grado con el Tema **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINICION DE ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACION DE UN SERVICIO TECNICO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COMPUTADORAS EN EL CENTRO DE COMPUTO NARANJITO DEL CANTON NARANJITO”** como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar por el título de :

#### **INGENIERO COMERCIAL**

El problema de investigación se refiere a: **¿De qué manera incide la carencia de un servicio técnico de mantenimiento y reparación de computadoras en los habitantes del Cantón Naranjito?**

El mismo considero debe ser aceptado por reunir los requisitos legales y por la importancia del tema.

Presentado por las Egresadas:

**Geovanna Elizabeth Hidalgo Villacís**

**C.I: 0925986655**

**Lucia Verónica Yance Vera**

**C.I: 0926616780**

TUTOR:

---

**Ing. Jinsop Gamboa Poveda, MAE**

Milagro, Abril del 2012.



## **DECLARACION DE AUTORIA DE LA INVESTIGACION**

Por medio de la presente declaramos ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales de la Universidad Estatal de Milagro, que las investigaciones, resultados, conclusiones y recomendaciones son exclusividad de las autoras, excepto el material que está debidamente referenciado en el texto; debido a que es una idea nuestra y no copia de algún otro proyecto anterior nos responsabilizamos por su contenido.

Milagro, Abril del 2012

---

Geovanna Elizabeth Hidalgo Villacís

C.I: 092598665-5

---

Lucia Verónica Yance Vera

C.I: 092661678-0



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE INGENIERIA COMERCIAL**

**CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA**

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de INGENIERO COMERCIAL, otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

TRABAJO ESCRITO.....	[	]
EXPOSICIÓN ORAL.....	[	]
TOTAL.....	[	]
EQUIVALENTE.....	[	]

-----  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

-----  
**PROFESOR DELEGADO**

-----  
**PROFESOR DELEGADO**

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este trabajo de investigación a Dios, que me dio la oportunidad de vivir y darme una familia maravillosa.

A mi familia, en especial a mi madre, que me ha dedicado todo su amor, esfuerzo y enseñanza durante toda mi vida.

A la memoria de Sbt. Claudio González Silva, quien fue mi apoyo incondicional.

**Geovanna Hidalgo Villacís.**

El presente trabajo, lo dedico a mis queridos padres, hermanos y familia, ellos han sido la luz que nos ha guiado mi camino con amor y empeño, me han brindado lo necesario para poder seguir adelante y cumplir con todas las metas que me he propuesto.

**Lucía Yance Vera.**

## **AGRADECIMIENTO**

Las autoras dejan constancia de su agradecimiento a las personas que brindaron su apoyo y estímulo para la realización de este trabajo.

A Dios por darnos salud e inteligencia.

A nuestros padres, hermanos y familia por encaminarnos por el sendero del bien y apoyarnos económica y moralmente sin pedir nada a cambio.

A la Universidad Estatal de Milagro, en especial a la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales, a los Catedráticos, por habernos brindado la formación y conocimientos profesionales adquiridos.

Al Master Jinsop Gamboa Poveda, Tutor de Tesis, por su ayuda en la conducción y terminación de este trabajo.

A todas estas personas, muchas gracias.



## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

MASTER

**JAIME OROZCO HERNÁNDEZ**

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedemos a hacer entrega de la cesión de Derecho del Autor del trabajo realizado como requisito previo para la obtención del Título de Tercer Nivel, de la carrera de Ingeniería Comercial, cuyo tema fue **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DEFINICION DE ESTRATEGIAS PARA LA IMPLEMENTACION DE UN SERVICIO TECNICO DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COMPUTADORAS EN EL CENTRO DE COMPUTO “NARANJITO” DEL CANTON NARANJITO** y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales.

Milagro, Abril del 2012

---

Geovanna Elizabeth Hidalgo Villacís

C.I: 092598665-5

---

Lucia Verónica Yance Vera

C.I: 092661678-0

**ÍNDICE GENERAL**

Contenido	Páginas
Caratula _____	i
Constancia de aceptación por el tutor _____	ii
Declaración de autoría de la investigación _____	iii
Certificación de la defensa _____	iv
Dedicatoria _____	v
Agradecimiento _____	vi
Cesión de derechos del autor a la UNEMI _____	vii
Índice General _____	viii
Índice de Gráficos _____	ix
Índice de Tablas _____	x
Resumen _____	xi
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>EL PROBLEMA</b> _____	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del Problema _____	1
1.2 Objetivos _____	4
1.3 Justificación _____	4
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>MARCO REFERENCIAL</b> _____	<b>6</b>
2.1 Marco Teórico _____	6
2.2 Marco Legal _____	48
2.3 Marco conceptual _____	58
2.4 Hipótesis Y Variables _____	60
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>MARCO METODOLÓGICO</b> _____	<b>63</b>
3.1 Tipo y Diseño de Investigación _____	63
3.2 La Población y La Muestra _____	64
3.3 Los métodos y Las Técnicas _____	66
3.4 El tratamiento estadístico de la Información _____	67
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS</b> _____	<b>68</b>
4.1 Análisis de la Situación Actual _____	68
<b>CAPÍTULO V</b>	
<b>PROPUESTA</b> _____	<b>81</b>
5.1 Tema _____	81
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Contenido	Páginas
<b>Gráfico 1</b> Frecuencias pregunta 1 _____	69
<b>Gráfico 2</b> Frecuencias pregunta 2 _____	70
<b>Gráfico 3</b> Frecuencias pregunta 3 _____	71
<b>Gráfico 4</b> Frecuencias pregunta 4 _____	72
<b>Gráfico 5</b> Frecuencias pregunta 5 _____	73
<b>Gráfico 6</b> Frecuencias pregunta 6 _____	74
<b>Gráfico 7</b> Frecuencias pregunta 7 _____	75
<b>Gráfico 8</b> Frecuencias pregunta 8 _____	76
<b>Gráfico 9</b> Croquis ubicación Centro de Cómputo Naranjito _____	85
<b>Gráfico 10</b> Organigrama Estructural _____	89
<b>Gráfico 11</b> Organigrama Funcional _____	90
<b>Gráfico 12</b> Diagrama flujo de procesos compras _____	105
<b>Gráfico 13</b> Diagrama flujo de procesos ventas _____	109
<b>Gráfico 14</b> Diagrama flujo de procesos pago servicio técnicos ____	112
<b>Gráfico 15</b> Diagrama flujo de procesos pago servicios básicos__	115
<b>Gráfico 16</b> Diagrama flujo de procesos pago de sueldos _____	118
<b>Gráfico 17</b> Diagrama flujo de procesos Elaboración Estados Financieros _____	120
<b>Gráfico 18</b> Cinco fuerzas de Porter _____	121
<b>Gráfico 19</b> Cuadro de Mando Integral _____	128
<b>Gráfico 20</b> Presupuesto de ingresos _____	133
<b>Gráfico 21</b> Presupuesto de Costos _____	135
<b>Gráfico 22</b> Presupuesto de Gastos Administrativos año 2013__	135
<b>Gráfico 23</b> Presupuesto de Gastos Administrativos año 2014,2015,2016,2017 _____	135
<b>Gráfico 24</b> Presupuesto de Gastos Servicios Básicos _____	136
<b>Gráfico 25</b> Presupuesto de Gastos de Publicidad _____	136
<b>Gráfico 26</b> Presupuesto de Inversión _____	137
<b>Gráfico 27</b> Cuadro de depreciación _____	138
<b>Gráfico 28</b> Flujo de Caja _____	139
<b>Gráfico 29</b> Estado de Resultado de Pérdidas y Ganancias _____	140
<b>Gráfico 30</b> Balance General _____	141
<b>Gráfico 31</b> Razones Financieras _____	142
<b>Gráfico 32</b> VAN-TIR _____	143

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Operacionalización de las variables _____	61
<b>Tabla 2</b> Estrato de la Población _____	64
<b>Tabla 3</b> Frecuencias pregunta 1 _____	68
<b>Tabla 4</b> Frecuencias pregunta 2 _____	70
<b>Tabla 5</b> Frecuencias pregunta 3 _____	71
<b>Tabla 6</b> Frecuencias pregunta 4 _____	72
<b>Tabla 7</b> Frecuencias pregunta 5 _____	73
<b>Tabla 8</b> Frecuencias pregunta 6 _____	74
<b>Tabla 9</b> Frecuencias pregunta 7 _____	75
<b>Tabla 10</b> Frecuencias pregunta 8 _____	76
<b>Tabla 11</b> Verificación de Hipótesis _____	79
<b>Tabla 12</b> F1 amenaza nuevos participantes _____	122
<b>Tabla 13</b> F2 amenaza de sustitutos _____	122
<b>Tabla 14</b> F3 Análisis de la Rivalidad _____	123
<b>Tabla 15</b> F4 Poder del consumidor _____	123
<b>Tabla 16</b> F5 poder de los proveedores _____	124
<b>Tabla 17</b> Resumen análisis del sector _____	124
<b>Tabla 18</b> Diagnóstico FODA _____	125
<b>Tabla 19</b> Matriz FODA _____	126
<b>Tabla 20</b> Descripción de precio de servicios _____	130



## RESUMEN

El presente trabajo se realizó en el Centro de Computo "Naranjito" del Cantón Naranjito perteneciente a la provincia del Guayas, este Centro de Computo brinda diferentes productos a su clientela pero no cuenta con un área de servicio técnico para satisfacer totalmente las necesidades de sus clientes; el Cantón Naranjito ha dependido durante mucho tiempo del Cantón Milagro por la carencia de servicios tecnológicos, razón primordial para que el trabajo tuviera como objetivo principal implementar un servicio técnico de mantenimiento y reparación de computadoras. Las variables generales estudiadas fueron la implementación de un servicio técnico de reparación y mantenimiento y la satisfacción de los clientes. Las técnicas de investigación utilizadas fueron la encuesta, y métodos de observación, estas técnicas permitieron tener una mejor visión de la investigación; en lo referente a los resultados obtenidos mediante las encuestas y los métodos de observación se determinó que el Centro de Cómputo debe ejecutar la implementación del área de servicio técnico en sus instalaciones ya que sus colaboradores cuentan con la experiencia y el conocimiento necesario para brindar este servicio y la ciudadanía confía en la calidad de productos y servicios que allí se ofrecen, además en el Cantón existe carencia del servicio y demanda insatisfecha, razón por la que la idea crear un servicio técnico de reparación y mantenimiento de computadoras es muy buena.

**Palabras claves:** Carencia, Implementación, Rentabilidad

## ABSTRACT

This work was performed at the Computer Center "Naranjito" Canton Naranjito belonging to the province of Guayas, this computer center offers different products to its customers but does not have a service area to fully meet the needs of its customers ; Naranjito Canton has long relied on the Canton Miracle by the lack of technology services, primary reason that the work had as main objective to implement a maintenance service and computer repair general variables studied were the implementation of a service repair and maintenance and customer satisfaction. The research techniques used were the survey and observational methods, these techniques allowed for a better view of the research regarding the results obtained using surveys and observation methods was determined that the Computer Center to run the implementation of the service area in its facilities and its partners have the experience and knowledge necessary to provide this service and the public confidence in the quality of products and services they offer, but are lacking in the Canton of service and unmet demand, why the idea to create a service repair and maintenance of computers is very good.

**Keywords:** Deficiency, Implementation, Performance

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigativo es un requisito para la obtención del Título Profesional de Ingeniería Comercial.

Actualmente gran cantidad de personas compran equipos de cómputo pero no cuentan con un servicio técnico para mantener en buen estado sus máquinas, en este trabajo investigativo se ha detectado que el Cantón Naranjito está siendo afectado por la carencia de este servicio, debido a que el mercado de la tecnología no ha sido explotado totalmente consideramos de mucha importancia la implementación de este servicio en el Centro de Computo "Naranjito", esta implementación otorgara crecimiento institucional y económico a la organización y de esta forma mantenerse como empresa líder en el mercado competitivo, además ayudara en el crecimiento del Cantón y la satisfacción de sus clientes.

Esta investigación tiene como objetivo principal analizar la necesidad de la implementación de un servicio técnico en el Centro de Computo Naranjito y determinar las ventajas que esta implementación traerá a la organización y a los clientes del Centro de Computo.

Las metodologías utilizadas para este proyecto de investigación son la Investigación Aplicada, Investigación Documental y la Investigación Descriptiva, que nos sirven para conocer de manera integra a la organización.

Basándonos en las encuestas realizadas a la ciudadanía del Cantón Naranjito, verificamos que en el Cantón debe existir la implementación del servicio técnico en el que se ofrecerá servicios como mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y reparación de computadoras, para satisfacer la demanda y tener mayor captación de clientes.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 Planteamiento del problema**

##### **1.1.1 Problematización**

El Centro de Cómputo Naranjito, es un negocio de una idea concebida por el señor Noé Núñez Congache, Ingeniero en Sistemas, a principios del año 2000, creando la microempresa inscrita en el SRI como “persona no obligada a llevar contabilidad”, designada como representante legal a su Creador.

La microempresa inició sus actividades en el Cantón Naranjito, Provincia del Guayas, con el objeto de brindar servicios de internet, alquiler de computadoras, servicio de copiado y comercialización de equipos informáticos para pequeñas y medianas empresas, tiempo en el cual ha adquirido aceptación por parte de la ciudadanía Naranjiteña.

El cantón Naranjito cuenta con una población de 32.963 habitantes, es un cantón eminentemente agrícola – comercial, su mayor producción es la piña, cacao, maíz, yuca, café, frutas tropicales y sobre todo la caña de azúcar que es comercializada a los ingenios Valdez y San Carlos, además existen negocios y microempresas familiares que han contribuido en el crecimiento de la economía del cantón, sin embargo la industria tecnológica no está siendo explotada en dicha región, es por eso que Centro de Cómputo Naranjito, una microempresa dedicada a brindar servicios de telecomunicaciones, ha incursionado en esta área tecnología desde

ya hace varios años, siendo pionero en proporcionar estos servicios en el Cantón Naranjito<sup>1</sup>.

Para el Centro de Cómputo Naranjito es indispensable brindar no solo servicios sino también soluciones que garantizará la buena marcha de Centro de Cómputo Naranjito por medio de la captación de mayor número de clientes será una oportunidad de incrementar sus utilidades.

Sin embargo en Centro de Cómputo Naranjito existen ciertas inconformidades de los clientes y demás habitantes del área Urbana de éste cantón, generados por no contar con un área de servicio técnico.

La desorientación sobre el uso incorrecto del computador, produce que los propietarios averíen los equipos de cómputo. Además existe desconfianza de los propietarios en que la reparación la realicen terceras personas sin credibilidad, lo que provoca trasladarse a otras ciudades para gozar del servicio.

Otra dificultad importante es la carencia de conocimiento técnico parte de los propietarios, genera desperdicio en la inversión, puesto que la deficiencia y el deterioro del equipo se hace cada vez más acelerado.

### **Pronóstico**

Si no existiera una solución para evitar la carencia de mantenimiento de computadoras, se corre el riesgo de desaprovechar una demanda insatisfecha, dando lugar a que la competencia se beneficie de las oportunidades que existen actualmente en el cantón Naranjito, lo cual provocaría disminución de la clientela y la captación bajos márgenes de utilidad.

### **Control del Pronóstico**

Para poder solucionar el problema de la carencia de mantenimiento de computadoras necesaria realizar un Estudio de factibilidad y Definición de Estrategias para implementación de un área de servicio técnico de Mantenimiento y Reparación de computadoras en el Centro de Cómputo Naranjito del Cantón Naranjito.

---

<sup>1</sup> FREIRE YÁNEZ, Enrique: *Cronología de la Vida y Progreso de Naranjito*, Talleres de imprenta "Naranjito", Naranjito, 2005.

### **1.1.1 Delimitación del Problema**

**País:** Ecuador

**Provincia:** Guayas

**Cantón:** Naranjito

**Sector:** Urbano –Comercial

**Área:** Empresarial

### **1.1.2 Formulación del Problema**

¿De qué manera incide la carencia de un servicio técnico de mantenimiento y reparación de computadoras en los habitantes del cantón Naranjito?

### **1.1.3 Sistematización**

¿De qué manera perjudica la desorientación de los propietarios de los equipos de cómputo en su uso inadecuado?

¿De qué manera incide la desconfianza de los propietarios en la incomodidad para brindar el servicio?

¿De qué manera afecta el desconocimiento técnico de los propietarios en la inversión de sus equipos de cómputo?

### **1.1.4 Delimitación del Problema**

Estudio de factibilidad y Definición de estrategias para la implementación de un servicio técnico de mantenimiento y reparación de computadores en el CENTRO DE CÓMPUTO “NARANJITO” del Cantón Naranjito.

## **2.1 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo General de la Investigación**

Analizar la necesidad de la implementación de un servicio técnico de mantenimiento y reparación de computadoras en el Cantón Naranjito, como estrategia de posicionamiento y captación de mayor cantidad de clientela para incrementar la rentabilidad del Centro de Cómputo Naranjito.

### **1.2.2 Objetivos específicos de la Investigación**

- Investigar por qué los otros centros de cómputos no poseen servicio de reparación y mantenimiento de computadores.
- Indagar las causas que provocan el averío de los equipos de cómputo.
- Determinar que el tipo de mantenimiento requieren los equipos de la población Naranjiteña.
- Determinar si la propuesta tiene acogida por los habitantes del Cantón Naranjito.
- Diseñar e implementar los servicios de mantenimiento de reparación de equipos de cómputo en el CENTRO DE CÓMPUTO “NARANJITO” para la colectividad Naranjiteña.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

### **1.3.1 Justificación de la Investigación**

Actualmente en los hogares, instituciones, empresas, poseen equipos de cómputo, son múltiples las ventajas que presta utilizar el computador para desarrollar las diferentes actividades cotidianas, ya que es una herramienta de trabajo que nos permite realizar varias tareas, de manera rápida, eficiente y eficaz.

La mayor preocupación es que la máquina no es capaz de hacer magia cuando la información ingresada no es correcta, si existe un caos previo al trabajo del computador, éste no necesariamente ayudará a solucionarlo, un moderno y eficiente equipo en manos de personas que no sepa manejarlo o lo hace de manera muy incompetente, restándole toda la capacidad y las ventajas en cuanto a

efectividad por su uso inadecuado y desconocimiento del trato que se le debe dar, ocasionan averíos y menoscabos, daños totales o parciales que hace que se desperdicie la inversión realizada con la obtención de estos equipos.

El Centro de Cómputo “Naranjito” está proyectando incrementar su rentabilidad y la captación de mayor clientela, por medio de la implementación de un nuevo servicio, ya que en el cantón naranjito no cuenta un servicio técnico de reparación y mantenimiento de computadoras. La comunidad Naranjiteña que posee el problema de no contar con un centro que repare sus equipos de cómputo, se ven en la obligación de dirigirse a otras ciudades donde les proporcionen este servicio.

Para realizar este estudio, se va a analizar el mercado puesto es importante para determinar el ambiente competitivo en el cual se desarrolla la microempresa y los factores económicos ajenos a la misma que influirán en el cumplimiento de los objetivos del Centro de Cómputo “Naranjito”.

En esta investigación se efectuarán técnicas de investigación basada en encuestas, métodos de observación para apreciar el entorno del Centro de Cómputo “Naranjito” con más claridad, siendo los más beneficiados la misma población del cantón Naranjito.

## CAPÍTULO II

### MARCO REFERENCIAL

#### 2.1 MARCO TEÓRICO

##### 2.1.1 Antecedentes Históricos

La creciente globalización en el ámbito tecnológicos, así como los científicos sirven como un bien para la humanidad, ya que la desde la creación de la computadora. “El vertiginoso desarrollo científico-tecnológico del mundo actual está consiguiendo hacer realidad las fantasías de hace sólo unas décadas, con un extraordinario potencial para la transformación de la naturaleza y la satisfacción de las necesidades humanas”.<sup>2</sup>

López José (2008), manifiesta en la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) que “ A través de los años el hombre ha presentado un cambio radical en su nivel de vida; los conocimientos que él ha logrado acumular y aplicar ha sido para su beneficio que ha cambiado radicalmente su modo de vivir”<sup>3</sup>.

Parafraseando las anotaciones de este editor se puede manifestar que “existe una notable diferencia entre el hombre de hace unas cuantas décadas y el hombre moderno, tal diferencia se ha dado por el desarrollo de la ciencia que está estrechamente relacionada con las innovaciones tecnológicas”.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> LOPEZ CERREZO, José, SANCHEZ RON, José: *Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, <http://www.campus-oei.org/ctsi/bnueva1.htm>, extraído el 13 de Noviembre del 2011.

<sup>3</sup> LOPEZ, José: “Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura en el cambio de siglo”, *Edición de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)*, Biblioteca Nueva, España, 2001.

<sup>4</sup> TIRADO PEREZ, Sergio: *Evolución de la Ciencia y Tecnología en el mundo*, <http://www.monografias.com/trabajos93/evolucion-ciencia-y-tecnologia-mundo/evolucion-ciencia-y-tecnologia-mundo.shtml>, extraído 13 de Noviembre del 2011.

El Foro Económico Mundial (2007), manifiesta que “el entorno de los países en sus negocios, infraestructura, políticas y regulaciones, necesarios para desarrollar y asimilar tecnologías” así como “la disposición de sus gobiernos, negocios e individuos” <sup>5</sup> con el mismo propósito. El primer lugar lo ocupa Dinamarca y el quinto Singapur que en sus diferentes sectores han logrado el avance de innovaciones tecnológicas más grandes del mundo y con ello el nivel y la calidad general de vida. Seguidos por Estados Unidos y varios países europeos ocuparan posiciones altas en cuanto a dichas innovaciones tecnológicas. “A nivel latinoamericano, Chile ocupa el puesto 34; México, 58; Brasil, 59; Panamá, 64; Colombia, 69. De nuevo, el pequeño Panamá, cuya gente no difiere de la nuestra, está bastante por encima de Ecuador Ocupa el puesto 107”.<sup>6</sup>

En el cantón Milagro, la tecnología avanzó vertiginosamente, Según informes la Secretaría Nacional de Educación Superior Ciencia Tecnología e Innovación - SENESCYT el Instituto Superior Tecnológico Albert Einstein del Cantón Milagro fue creado en el año 1992 siendo el pionero proporcionando servicios de capacitación de informática y reparación y mantenimiento de computadores, años más tarde se creó el Instituto Tecnológico Superior Enrique Valdez Murillo en 1994 y Instituto Técnico Superior Cristo Rey en 1996 . Con estos institutos el Cantón Naranjito también fue beneficiado, sus habitantes han dependido del Cantón Milagro por la carencia de los servicios.

### **2.1.2 Antecedentes Referenciales**

“Un centro de cómputo, es un lugar de procesamiento de datos, oficina o departamento que se encarga del procesamiento de datos e información de forma sistematizada. El procesamiento se lleva a cabo con la utilización de computadoras que están equipadas con el hardware y el software necesarios

---

<sup>5</sup> NARANJO, Plutarco: *Ecuador y el desarrollo tecnológico*, <http://www.eluniverso.com/2008/07/29/001/21D1AA34B606AE4663A05A0318CAF6596A.html>, extraído el 15 de noviembre del 2011.

<sup>6</sup> SORELY, *Informe tecnológico del Ecuador*, <http://www.buenastareas.com/ensayos/Informe-Tecnol%C3%B3gico-Del-Ecuador/3421509.html>, extraído el 15 de noviembre del 2011.

para cumplir con dicha tarea. Por lo general, estas computadoras se encuentran interconectadas en red y cuentan con conexión a Internet”.<sup>7</sup>

El servicio técnico es un grupo de servicios que proveen asistencia para hardware, software u otros bienes electrónicos o mecánicos, tiene su origen desde la aparición de la primera computadora en la primera generación que abarca desde el año 1945 hasta 1958, época en que la tecnología electrónica era a base de bulbos o tubos de vacío, y la comunicación era en términos de nivel más bajo que puede existir, que se conoce como lenguaje de máquina<sup>8</sup>.

“Ecuador (MEXICO) entró en la época de la computación electrónica en el momento en que Estados Unidos y otros países desarrollados encontraron la forma fácil de hacer negocio dentro del entorno del procesamiento electrónico de datos en los países tecnológicamente atrasados. Se obtuvo la tecnología de “fácil” aplicación sin personas que estuvieran preparadas para recibirla, entenderla y explotarla metódicamente, se obtuvo con plena falta de experiencia, dicho de otra manera, se tomó lo importado como una novedad, única y absoluta, mientras los países exportadores de esta tecnología seguían trabajando y desarrollando conceptos y técnicas más avanzadas”.<sup>9</sup>

Los Centros de Cómputo en el Cantón milagro se iniciaron con el alquiler de computadores con internet y servicio de fotocopiado, poco a poco adoptaron brindar servicio técnico, aunque no todos los centros de cómputo brinden este servicio, generalmente por no contar con el conocimiento apropiado para ejercer tal actividad, desde que el Instituto Superior Albert Einstein brindó servicios de mantenimiento, reparación de computadores y capacitación para ejercer tal actividad, años después se abrieron en Milagro gran cantidad de centros de cómputo que por la saturación del mercado, algunos han cerrado sus puertas, puesto que en ese entonces “la tendencia era aumentar el tamaño y la capacidad de las computadoras, pero no se aumentó el número de técnicos especializados, no se tuvo la capacidad

---

<sup>7</sup> CHISAG, Lucy: *Gestión de Centros de Cómputo*, <http://gestionlucy.blogspot.com/>, extraído el 15 de noviembre del 2011.

<sup>8</sup> WIKIMEDIA Inc, [http://es.wikipedia.org/wiki/Primera\\_generaci%C3%B3n\\_de\\_computadoras](http://es.wikipedia.org/wiki/Primera_generaci%C3%B3n_de_computadoras), extraído el 15 de noviembre del 2011.

<sup>9</sup> ARMENTA, I.: *Historia de los Centros de Cómputo*, <http://iarmenta.wordpress.com/2009/08/24/historia-de-los-centros-de-cmputo/>, extraído el 15 de noviembre del 2011.

para absorber nuevos conceptos, aplicaciones, sistemas avanzados ni nuevos lenguajes de programación”.<sup>10</sup>

Otros Centros de Cómputo han salido adelante gracias a su perseverancia y poniendo en práctica innovadores métodos tales como brindar servicios de reparar material tecnológico desde celulares hasta computadores, también se han convertido en centros capacitadores de programas informáticos, para obtener mayor rentabilidad y mantener el lugar en el mercado.

### **2.1.3 Fundamentación**

#### **Fundamentación científica**

##### **Implementación de un servicio técnico de mantenimiento y reparación de computadores**

Grau (1995) manifiesta que "...es el campo de los conocimientos que se ocupa de inventar artefactos y dispositivos y definir los procedimientos y los medios para lograr un resultado deseado”<sup>11</sup>

Resumiendo lo señalado por el autor se puede definir que uno de los rasgos que ha caracterizado y marcado la evolución de la humanidad de los últimos tiempos, ha sido el desarrollo exponencial de diversos productos, entre ellos el de la Tecnología.

“Es por ello que la Historia de la Tecnología coincide con la del hombre, pero recién en este Siglo se reconoce su importancia, debido a la relevancia en el desarrollo científico y tecnológico. Dentro de este marco, el uso, desarrollo e implementación de Computadoras personales dentro y fuera de la escuela, hogar e instituciones públicas y privadas requiere de personal preparado y capacitado en el mantenimiento correctivo y preventivo de dicho recurso tecnológico”.<sup>12</sup>

#### **Servicio**

---

<sup>10</sup> JIMENEZ, Rossy: *Centros de Computo*, <http://www.slideshare.net/ROSSYJIMENEZ/computo-unidad-1-5771264>, extraído el 15 de Noviembre del 2011.

<sup>11</sup> GRAU, Jorge (1995) *Tecnología y Educación*. FUNDEC. Capitulo 3, pagina 23

<sup>12</sup> ZABERT, Armando: *Tecnología y Escuela: ¿Qué enseñamos en un taller de computación*, [http://usuarios.multimania.es/copyco/TALL\\_TEC.html](http://usuarios.multimania.es/copyco/TALL_TEC.html), extraído el 15 de Noviembre del 2011.

Harrington (1998, pág. 6) define a los clientes como “las personas más importantes para cualquier negocio”

Parafraseando lo manifestado por este autor se considera que para cualquier inversionista “la labor debe ser empresarial con un espíritu de servicio eficiente, sin desgano y con cortesía, donde el empleado debe ser accesible, no permanecer ajeno al público que lo necesita, y el público se molesta enormemente cuando el técnico que tiene frente a él no habla con claridad y utiliza un vocabulario competente para explicar las cosas”.<sup>13</sup>

### **Definición de Servicio:**

Harovitz (1997, Pág. 3). Define el servicio como "El conjunto de prestaciones que el cliente espera, además del producto o del servicio básico, como consecuencia del precio, la imagen y la reputación del mismo".<sup>14</sup>

Fischer ; Navarro (1994, Pág. 185). Aporta que los servicios son " Un tipo de bien económico, constituye lo que denomina el sector terciario, todo el que trabaja y no produce bienes se supone que produce servicios".<sup>15</sup>

Sintetizando estas aportaciones el servicio es un producto intangible que se comercializa para obtener un beneficio económico que genera valor agregado junto a los bienes, cuyas atenciones deben ser prioritarias para el cliente, el cual espera recibir un trato eficaz.

### **Características de los servicios**

“Albrecht (1988, Pág. 36) las define de la siguiente manera:

---

<sup>13</sup> HAYDON, Linda: *Relación de la ética con otras Ciencias, Calidad en el servicio al cliente*, <http://www.buenastareas.com/ensayos/Relacion-De-La-Etica-Con-Otras/4123903.html>, extraído el 15 de Noviembre del 2011.

<sup>14</sup> HOROVITZ, J.: *La Calidad del Servicio, A la Conquista del Cliente*, Editorial Mc Graw Hill, Madrid, 1997

<sup>15</sup> FISHER, L. y NAVARRO V.: *Introducción a la Investigación de Mercado*, México, 3 ed, Mc Graw Hill, 1994

- Un servicio no puede conducir, inspeccionar, apilar o almacenar centralmente. Generalmente lo presta, donde quiera que esté el cliente, gente que está más allá de la influencia inmediata a la Gerencia.
- La persona que recibe el servicio no tiene nada tangible, el valor del servicio depende de su experiencia personal
- Si se prestó inadecuadamente, un servicio no se puede revocar, si no se puede repetir, entonces las reparaciones es el único medio recursivo para la satisfacción del cliente.
- La prestación del servicio generalmente requiere interacción humana en algún grado; comprador y vendedor se ponen en contacto en una forma relativamente personal para crear el servicio”.<sup>16</sup>

### **Rentabilidad del servicio**

Para Kerneis Pascal: “Foro Europeo de Servicios”, 2007. Los servicios representan más del 50 por ciento del PIB en más del 85 por ciento de los Miembros de la Organización Mundial de Comercio y contribuyen en más del 20 por ciento a las exportaciones mundiales. La liberalización del comercio de servicios creará nuevas oportunidades de exportación, contribuirá a atraer inversiones extranjeras, mejorará el acceso a servicios de categoría mundial y contribuirá a la economía nacional de todos los Miembros de la Organización Mundial de Comercio.<sup>17</sup>

### **Calidad**

Imai (1998, Pág. 10) señala que “la calidad se refiere a no solo a la calidad de productos o de servicios terminados, sino también a la calidad de los procesos que se relacionan con dichos productos o servicios. La calidad pasa por todas las fases

---

<sup>16</sup> BARBOZA, Elizabeth: *Atención al cliente*, <http://www.monografias.com/trabajos11/atecli/atecli.shtml>, 15 de Noviembre del 2011.

<sup>17</sup> PASCAL, Kerneis: “¿Cómo puede contribuir el comercio de servicios a encauzar el crecimiento económico en eras de un desarrollo sostenible?”, Foro Europeo de Servicios, Organización Mundial de Comercio, Suiza, 2007, p.207

de la actividad de la empresa, es decir, en todos los procesos de desarrollo, diseño, producción, venta y mantenimiento de los productos o servicios.

Stoner (1996, Pág. 146) Aporta que la calidad:

“En el lugar de trabajo va más allá de crear un producto de calidad superior a la medida y de buen precio, ahora se refiere a lograr productos y servicios cada vez más competitivos, esto entraña hacer las cosas bien desde la primera vez en lugar de cometer errores y después corregirlos”

### **Requisitos que permiten el éxito del Proceso de mejoramiento de la calidad:**

Harrington (1998, Pág. 17) Señala los requisitos de la siguiente manera:

- Aceptación que el cliente es el elemento más importante del proceso.
- El convencimiento de que sí hay forma de mejorar.
- Enfoque administrativo, liderazgo y participación.
- El estándar del desempeño de cero errores.
- Enfocar el mejoramiento en el proceso, no en las personas.
- El reconocimiento a los éxitos.
- El convencimiento de que los proveedores pueden cooperar con nosotros sin comprender nuestras necesidades”.<sup>18</sup>

### **Dimensiones de la Calidad<sup>19</sup>**

Druker (1990, Pág. 41).Observó que "La calidad no es lo que se pone dentro de un servicio, es lo que el cliente obtiene de él y por lo que está dispuesto a pagar". Por lo general, el cliente evalúa el desempeño de su organización de acuerdo con el nivel de satisfacción que obtuvo al compararlo con sus expectativas. La mayoría de los clientes utilizan cinco dimensiones para llevar a cabo dicha evaluación:

---

<sup>18</sup> BELMONTE, Juan: *Relaciones Públicas, Dimensiones de la Calidad*, <http://reiscue.blogspot.com/>, extraído el 15 de Noviembre del 2011.

<sup>19</sup> DRUKER, P: *El Ejecutivo Eficaz*, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1990

**Fiabilidad:** Es la capacidad que debe tener la empresa que presta el servicio para ofrecerlo de manera confiable, segura y cuidadora. Dentro del concepto de fiabilidad se encuentra incluido la puntualidad y todos los elementos que permiten al cliente detectar la capacidad y conocimientos profesionales de su empresa, es decir, fiabilidad significa brindar el servicio de forma correcta desde el primer momento.

**Seguridad:** Es el sentimiento que tiene el cliente cuando pone sus problemas en manos de una organización y confiar que serán resueltos de la mejor manera posible. Seguridad implica credibilidad, que a su vez incluye integridad, confiabilidad y honestidad. Esto significa que no sólo es importante el cuidado de los intereses del cliente, sino que también la organización debe demostrar su preocupación en este sentido para dar al cliente una mayor satisfacción.

**Capacidad de Respuesta:** Se refiere a la actitud que se muestra para ayudar a los clientes y para suministrar el servicio rápido; también es considerado parte de este punto el cumplimiento a tiempo de los compromisos contraídos, así como también lo accesible que puede ser 2006 la organización para el cliente, es decir, las posibilidades de entrar en contacto con la misma y la factibilidad con que pueda lograrlo.

**Empatía:** Significa la disposición de la empresa para ofrecer a los clientes cuidado y atención personalizada. No es solamente ser cortés con el cliente, aunque la cortesía es parte importante de la empatía, como también es parte de la seguridad, requiere un fuerte compromiso e implicación con el cliente, conociendo a fondo de sus características y necesidades personales de sus requerimientos específicos.

**Intangibilidad:** A pesar de que existe intangibilidad en el servicio, en sí es intangible, es importante considerar algunos aspectos que se derivan de la intangibilidad del servicio:

Los servicios no pueden ser mantenidos en inventario, si usted no los utiliza, su capacidad de producción de servicio en su totalidad, ésta se pierde para siempre.

Interacción humana, para suministrar servicio es necesario establecer un contacto entre la organización y el cliente. Es una relación en la que el cliente participa en la elaboración del servicio.

## **Herramientas para mejorar el servicio**

### **Kaizen, Etimología de la palabra**

Los orígenes de esta palabra son en japonés, donde:

- kai significa 'cambio' o 'la acción de enmendar'.
- zen significa 'bueno' o 'beneficioso'.

Wellington (1997, Pág. 14) Redacta que el Kaizen se traduce como: "Mejoramiento, se usa para describir un proceso gerencial y una cultura empresarial que ha llegado a significar mejoramiento continuo y gradual, implementando mediante la participación activa y compromiso de todos los empleados de una compañía en lo que dicha compañía hace y, más precisamente en la forma en cómo se realizan las actividades".<sup>20</sup>

Imai (1998, Pág. 2) define el Keizen como: "El mejoramiento continuo, el cual involucra a todas las personas, tanto Gerentes como trabajadores y ocasiona un gasto relativamente pequeño. El Kaizen puede mejorar la calidad, reducir el costo en forma considerable y satisfacer los requerimientos de entrega de los clientes, sin inversión o introducción significativa de nueva tecnología".<sup>21</sup>

### **Gemba**

Imai (1998, Pág. 12-13) Señala que es "Una palabra japonesa que significa lugar real. Ahora adaptada a la terminología gerencial para referirse a lugar de trabajo". Según Imai el Gemba debe ser el lugar de todos los mejoramientos y la fuente de toda información, por tanto la Gerencia debe mantenerse un estrecho contacto con

---

<sup>20</sup> CONTRERAS, Ángel: *Estrategia basada en la teoría Kaisen, para optimizar as actividades promocionales en Editorial Romor C.A.* <http://www.oocities.org/es/angelcontrerasna/seminario/planteamiento.html>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.

<sup>21</sup> BARBOZA, Elizabeth: *Atención al cliente*, <http://www.monografias.com/trabajos11/atecli/atecli.shtml>, 16 de Noviembre del 2011.

las realidades del Gemba, con el fin de solucionar cualquier problema dentro del mismo. En otras palabras cualquier asistencia que la Gerencia suministre debe surgir de las necesidades específicas del lugar de trabajo.<sup>22</sup>

### **Mantenimiento de computadoras**

#### **Concepto:**

El mantenimiento de la Pc y periféricos es un conjunto de actividades que se requiere realizar periódicamente para mantener la pc en óptimos estados de funcionamiento, y poder detectar a tiempo cualquier indicio de fallas o daños en sus componentes.

El mantenimiento para PCs “Es el cuidado que se le da a la computadora para prevenir posibles fallas, se debe tener en cuenta la ubicación física del equipo ya sea en la oficina o el hogar”.<sup>23</sup>

#### **Mantenimiento preventivo y Correctivo**

“Para el mantenimiento preventivo y/o correctivo será necesario quitar y poner las partes internas de la computadora, para esto se debe conocer la manera de sacar y volver a introducir adecuadamente los componentes así como las medidas básicas de seguridad”.<sup>24</sup>

El instituto Japonés de Planeación, 1979. Manifiesta que “la eliminación de pérdidas asociadas (...) en calidad y costos son procesos de producción industrial”

Parafraseando lo expuesto por dicho instituto se puede complementar que la reparación y mantenimiento de computadoras busca eliminar el desperdicio del hardware y el software ahorrando calidad y costos por ser parte de la productividad del sector industrial informático de consumo desde el punto de vista de hardware y software, con esto se pretende que el cantón Naranjito adquiera el beneficio de la experimentación con la adecuación necesaria de los equipos informáticos en su

---

<sup>22</sup> WELLINGTON, P: *Cómo Brindar un Servicio Integral de Atención al Cliente*, Mc Graw Hill, Caracas, 1997

<sup>23</sup> AGUILAR CASTRO, Ulises: *Mantenimiento Preventivo*, <http://killer926.blogspot.com/>, extraído el 16 de Noviembre del 2012.

<sup>24</sup> CAMPOS, Israel: *Mantenimiento Correctivo y Preventivo de equipos de Cómputo*, <http://israelcampos.blogspot.com/>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.

parte técnica que pertenece al mantenimiento, configuración y reparación de ellas, para que puedan ser explotadas óptimamente en el mercado laboral y cotidiano beneficiándose la microempresa CENTRO DE COMPUTO "NARANJITO" referente a la acreditación tecnológica.



### **“Ventajas en mantenimiento computadores”<sup>25</sup>**

Son múltiples las ventajas que presta utilizar el computador para desarrollar las diferentes actividades cotidianas, ya que es una herramienta de trabajo que nos permite realizar varias tareas, de manera rápida, eficiente y eficaz.

Entre muchas ventajas que nos ofrece, podemos citar las siguientes:

1. La velocidad y precisión en la ejecución de operaciones
2. La cantidad de tiempo que puede realizar tareas sin sentir cansancio.
3. Almacena gran cantidad de información la que puede ser utilizada cuando sea necesaria, modificarla y si fuera el caso borrarla.
4. Reproducir e imprimirla la cantidad de veces que sea necesario un texto, o cualquier material que se necesite.

---

<sup>25</sup> MAYA MEJÍA, Jesús Hernando: *Comunicación e Informática. Historia y Computación*, <http://www.emagister.com/curso-comunicacion-informatica-historia-computacion/ventajas-160-que-160-ofrece-160-160-uso-160-computador>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.

5. Enviar o recibir información desde cualquier lugar del mundo a través del medio tan importante, eficaz y económico como es Internet.

**“Limitaciones y desventajas”.**<sup>26</sup>

- Uno de los mayores problemas que tiene es la mala utilización, en cosas que prácticamente no favorecen en nada el conocimiento del hombre, por ejemplo en la pornografía, el juego que personas se llevan por horas enteras, llegando a convertirlas en adictas.

- La de mayor preocupación es la subutilización de un moderno y eficiente equipo en manos de personas que no sepa manejarlo o lo hace de manera muy incompetente, restándole toda la capacidad y las ventajas en cuanto a efectividad.

- No se debe pensar que al tener un computador ya están solucionados todos los problemas, el computador es sólo una herramienta de trabajo. Los usuarios deben utilizar el computador aprendiendo el manejo técnico y correcto de los programas para administrar la información que se requiera.

- Esta máquina no es capaz de hacer magia cuando la información ingresada no es correcta. Si existe un caos previo al trabajo del computador, éste no necesariamente ayudará a solucionarlo.

- No es confiable plenamente en cuanto a su desempeño en la realización de las actividades ya que pueden haber errores o problemas en el software, que puede depender del que elaboró el programa se equivocó al hacerlo, o bien el software no está correctamente configurado o hay virus computacional.

- Tampoco debemos confiarnos absolutamente pensando que una computadora no se equivoca, cabe recordar que en el fondo es un aparato electrónico, sujeto a problemas de software y/o físicos de hardware, como es el caso de cambios bruscos de corriente, cambios extremos de temperatura, golpes, daños en los medios de almacenamiento, tal es el caso de los disquete, etc.

---

<sup>26</sup> MAYA MEJÍA, Jesús Hernando: *Comunicación e Informática. Historia y Computación*, <http://www.emagister.com/curso-comunicacion-informatica-historia-computacion/ventajas-160-que-160-ofrece-160-160-uso-160-computador>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.

- Otro aspecto muy importante es que las computadoras no son eternas en su duración física y de actualidad en cuanto a su capacidad y de programas que hoy están en pleno auge de modernidad y mañana serán obsoletos por uno de mayor capacidad y de nuevos programas con mayores recursos.

**“Medidas preventivas”:** <sup>27</sup>

El computador es una máquina fabricada para soportar largas jornadas de trabajo y varios meses de duración y hasta años sin presentar ninguna falla, pero requiere de un trato adecuado y un manejo cuidadoso y correcto, de esto depende su duración y el óptimo funcionamiento, para lo cual se pueden recomendar las siguientes precauciones:

1. El aseo es de vital importancia para el computador, evitando que le caiga polvo en el teclado en el monitor y en la unidad central de procesos, para esto es necesario el uso de los forros.
2. No permita el exceso de calor trabajando cubierto con los forros, puede ocurrir una sobre carga de energía con lo que se puede bloquear y hasta fundir el computador.
3. La humedad es también muy dañina para el equipo, causa deterioro y daños en las tarjetas, lo que hay que evitar tener el computador en una pieza húmeda y con poca ventilación.
4. Por ningún motivo deje caer agua o líquidos en el teclado, puede quedar cerrados los circuitos con lo que se dificultaría el manejo.
5. No mueva en forma brusca el equipo cuando esté en funcionamiento, puede dañar el disco duro, rayándolo y causando un daño irreparable.
6. No cometa el grave error de destapar la pantalla, aunque el equipo haya estado apagado, este almacena un alto voltaje el que puede causarle un grave daño físico a la persona, inclusive electrocutarlo.

---

<sup>27</sup> MAYA MEJÍA, Jesús Hernando: *Comunicación e Informática. Historia y Computación*, <http://www.emagister.com/curso-comunicacion-informatica-historia-computacion/ventajas-160-que-160-ofrece-160-160-uso-160-computador>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.

7. No trabaje cuando haya tempestades y descargas eléctricas rayos.
8. Si presenta algún daño su equipo no crea que es muy sencillo, “yo lo puedo arreglar”, busque la asesoría de un técnico, evítese mayores gastos.
9. Si por el exceso de trabajo está cansado y de mal carácter, no desahogue su mal humor con el computador dándole, golpes nada saca con esa actitud.
10. Tenga mucho cuidado con su equipo cuando cerca de la casa hay talleres de mecánica, cerrajerías o lugares donde emplean maquinaria eléctrica pesada que usa altos voltajes, lo que hace que haya cambios muy bruscos de voltaje.
11. Evite usar un disquete sin verificar previamente si está infectado con virus, lo que le puede causar graves daños al equipo.

### **Tipos de Mantenimiento**

- Mantenimiento Preventivo
- Mantenimiento Correctivo

### **“Mantenimiento pasivo”<sup>28</sup>**

Este tipo de mantenimiento consiste en el cuidado del sistema en su ambiente externo, incluye básicamente las condiciones físicas de operación del sistema y la prevención eléctrica. Lo físico comprende factores como la temperatura ambiente, el stress térmico de encendido, la contaminación por polvo, humo de cigarro y problemas por posibles golpes o vibraciones. Lo eléctrico concierne a factores como cargas electrostáticas, la sobre carga en la línea y en algunos ambientes la interferencia por radiofrecuencia.

La esencia del mantenimiento preventivo es proteger el hardware y la alta inversión económica que representa. Es por lo tanto razonable que al ambiente en el que esté operando el equipo sea adecuado:

---

<sup>28</sup> RENGIFO, Steveen: *Cuidado del Computador*, <http://manualmantenimientopc.blogspot.com/>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.

El equipo debe estar libre, en lo posible de la contaminación aeróbica como el polvo y el humo del cigarro.



No colocar el equipo frente a una ventana exponiéndolo directamente a la luz del sol, la temperatura debe ser controlada y constante como sea posible para evitar el stress térmico de los componentes. En cuanto a lo eléctrico es conveniente la alimentación de la línea debe ser a través de la salida correcta, la salida vertical menor del contacto debe corresponder con el polo positivo, la salida vertical mayor del contacto debe corresponder con el neutro, la salida circular debe corresponder con la tierra.

Cuando se enciende la maquina da un transitorio donde el voltaje y la corriente tienden a ser muy altos, a tal fenómeno se le conoce como pico, aunque se da durante un tiempo muy corto, el stress físico de los componentes es muy alto, en consecuencia es recomendable reducir el número de ciclos de encendido del equipo.

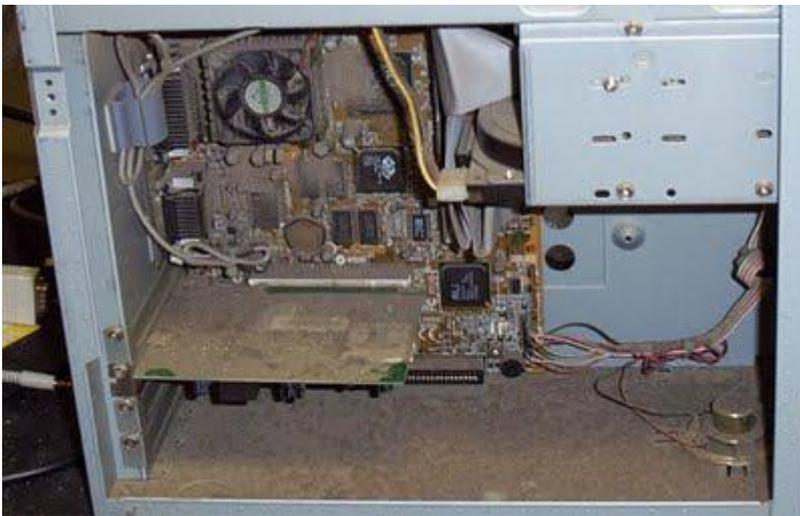
Para una adecuada limpieza se debe de desarmar todo el equipo. Las técnicas de aplicación en el desarrollo de la práctica que incluirá la limpieza de:

- El gabinete
- Disco duro
- Tarjetas adaptadoras
- La fuente de poder
- La motherboard
- Cables y conectores
- Teclado

## “Mantenimiento preventivo”<sup>29</sup>

Este tipo de mantenimiento involucra la limpieza del sistema y sus componentes la frecuencia con la cual se debe implementar este tipo de mantenimiento depende del ambiente de la computadora y de la calidad de los componentes. Si la PC esta en un ambiente extremadamente sucio se debe limpiar en promedio cada tres meses. Para la mayoría de los ambientes limpios de oficina la limpieza se debe aplicar en promedio una o dos veces al año.

El mayor número de fallas que presentan los equipos es por la acumulación de polvo en los componentes internos, ya que éste actúa como aislante térmico.



---

<sup>29</sup> POSADAS: *Medidas de Seguridad para el Equipo de Computo*, <http://tareaspasadas.blogspot.com/2010/02/medidas-de-seguridad-para-el-equipo-de.html>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.

El calor generado por los componentes no puede dispersarse adecuadamente porque es atrapado en la capa de polvo.

Las partículas de grasa y aceite que pueda contener el aire del ambiente se mezclan con el polvo, creando una espesa capa aislante que refleja el calor hacia los demás componentes, con lo cual se reduce la vida útil del sistema en general.

Por otro lado, el polvo contiene elementos conductores que pueden generar cortocircuitos entre las trayectorias de los circuitos impresos y tarjetas de periféricos.

Si se quiere prolongar la vida útil del equipo y hacer que permanezca libre de reparaciones por muchos años se debe de realizar la limpieza con frecuencia.

El medio ambiente que rodea a la computadora personal encuentra en ella un imán de polvo, se preguntará y esto en qué me afecta. Pues resulta que el polvo, aunado a un ambiente húmedo o muy seco puede ser un magnifico conductor eléctrico, lo cual puede provocar pequeñas fallas en los componentes electrónicos de la computadora personal, asimismo el polvo acumulado reduce la eficiencia de los ventiladores de enfriamiento y puede actuar como un manto aislante que conserva el calor y no permite que la irradiación de Éste se aleje de los componentes.

Es conveniente establecer medidas de seguridad y más o menos determinar cuál será el Área de trabajo ideal para abrir la computadora. La mayor de las veces que uno realiza un trabajo, cualquiera que sea Éste, es necesario siempre contar con todo el material, herramientas y Área de trabajo adecuados para llevar a buen término dicha tarea.

La mesa de trabajo es una parte importante para poder realizar eficientemente el trabajo de limpieza así como su amplitud es una característica importante, ya que es necesario contar con el espacio adecuado para no correr el riesgo de que se caigan los componentes retirados del gabinete (cables, tarjetas de expansión, etcétera).

Una iluminación adecuada es indispensable para poder observar las Áreas que se limpiarán, a la par de una mejor identificación de los componentes de la

computadora para evitar confusiones al momento de conectar los diferentes cables que hay dentro del sistema.

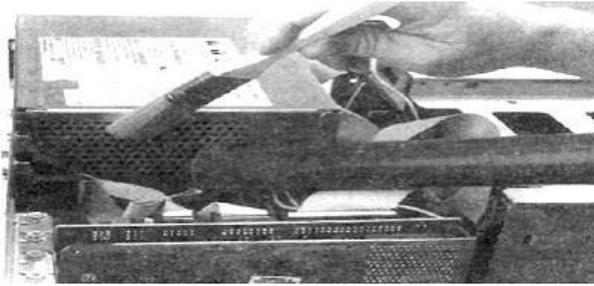
Muchos de los circuitos del interior de la computadora son susceptibles de sufrir daños a causa de la electricidad estática. Una simple descarga puede inutilizar los circuitos integrados, lo cual a su vez puede repercutir en un mal y hasta inhabilitar el equipo. Debido a que la electricidad estática puede inclusive generarse en el cuerpo humano esto variará dependiendo de cada uno como individuo se necesitan tomar unas cuantas precauciones cuando se están manejando componentes de la computadora, y una de ellas es ocupar la pulsera antiestática.

La pulsera antiestática es un dispositivo que se adapta a su muñeca y lo conecta a una fuente de tierra (como la parte metálica de una caja) para mantenerlo libre de electricidad estática. Si tiene alfombra en el cuarto donde está trabajando con la computadora, tome sus precauciones contra la descarga de electricidad estática que definitivamente se generará en su cuerpo.

El Ventilador del CPU puede acumular casi tanto polvo como la fuente de poder, y como el CPU genera demasiado calor, es importante conservar limpio el ventilador para mantener en buen estado su capacidad de enfriamiento. Por lo tanto, si a simple vista se nota que éste ha sufrido deterioro por el paso del tiempo, o si se produce un ruido excesivo, será necesario que lo cambie, ya que el calentamiento excesivo en el CPU puede provocar fallos del sistema.

Las Ranuras de expansión. Al mantener el polvo fuera de estas ranuras se asegura una buena calidad de conexión, si se instala posteriormente una tarjeta adaptadora en la ranura.

Una vez retirado el polvo excesivo se puede aplicar un producto que acabe de retirar la suciedad de la tarjeta y que normalmente contiene una sustancia desengrasante; esto sirve para evitar que pequeños residuos de grasa provoquen la acumulación temprana de polvo.



### **“SIMMs DIMMs de memoria RAM”<sup>30</sup>**

Para poder limpiar los SIMMs y DIMMs es necesario desmontarlos de la Tarjeta madre.

Extraer un SIMM no es una tarea muy difícil, para extraerlos de la ranura, basta con presionar las lengüetas laterales. Si no es posible hacerlo con los dedos, puede hacerse con la ayuda de un destornillador plano, teniendo mucho cuidado de no dañar ningún componente. En especial hay que evitar clavar el destornillador o rayar con él la superficie de la tarjeta madre.

Se debe tener cuidado de tomar por los bordes los SIMMs y DIMMs para evitar posibles daños por descarga de electricidad estática generada por nuestro cuerpo. Es importante recalcar lo anterior ya que a veces estos dispositivos no se dañan de inmediato, pero se van degradando poco a poco, reduciendo así la vida Útil de éstos.

### **Unidades lectoras y de almacenamiento**

#### ***Disco duro***

Por lo regular, no hay nada que hacer para limpiar un disco duro, de hecho, si se llegara a abrir un disco duro, en ese momento se hará inmediatamente inservible, ya que la mínima partícula de polvo o del medio ambiente, pueden destruir la cabeza de un disco duro. Por tanto, la limpieza del disco duro, solamente implica retirar el polvo depositado sobre la superficie externa con una brocha y aspiradora.

#### ***Unidad lectora de disco flexible***

---

<sup>30</sup> MENDEZ, Lura: *Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de computo*, <http://lauramendez5c.blogspot.com/>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.

“Otro dispositivo que se debe de limpiar cada cierto tiempo es la unidad lectora de disco flexible de la computadora. A diferencia de las cabezas de un disco duro, que se desplazan sobre el disco en un cojín de aire, las de una unidad lectora de disco flexible descansan sobre la superficie del medio magnético del disco flexible. De este modo, la cabeza tiene la tendencia a acumular en forma progresiva la suciedad del disco. Si las cabezas llegan a ensuciarse en demasía, la unidad no podrá leer ni escribir en el disco.

La limpieza de la unidad lectora no requiere que se desarme nada. En vez de ello, requiere de un limpiador especial, que se puede adquirir en cualquier tienda de productos de computación.

El disco limpiador tiene el aspecto de un disco normal, sólo que la parte interior de la cubierta del disco está hecha de una tela suave y porosa en lugar del substrato plástico/magnético empleado en un disco normal. El conjunto de limpieza incluye un líquido que se aplica en la tela del disco”.<sup>31</sup>

### **Tarjetas en el sistema**

“Para poder realizar la limpieza de estos dispositivos será necesario desmontarlos de las ranuras de expansión, lo cual sólo implica retirar un tornillo que fija la tarjeta a la estructura del gabinete y evita que se desprenda”.<sup>32</sup>

### **“Dispositivos”<sup>33</sup>**

#### **Monitor**

En ningún momento cuando se habla de mantenimiento preventivo, se debe de pensar en que se va a abrir el monitor para limpiarlo. El monitor contiene condensadores de alta capacidad eléctrica que pueden producir un peligroso y hasta

---

<sup>31</sup> Margarita: *Mantenimiento a la PC*, <http://margarita-colectividad.blogspot.com/2010/12/mantenimiento-preventivo-unidades.html>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.

<sup>32</sup> MENDEZ, Lura: *Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de computo*, <http://lauramendez5c.blogspot.com/>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.

<sup>33</sup> RODRIGUEZ, Leider: *Mantenimiento de PC*, <http://leiderrodriguez.blogspot.com/>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.

mortal choque eléctrico incluso después de haberlo apagado y desconectado. De cualquier modo, no hay mucho que se pueda limpiar en el interior del monitor.

En vez de ello, *hay* que concentrarse en limpiar el exterior del monitor y la pantalla.

Generalmente se ocupa una buena solución limpiadora de cristales para limpiar, no solamente el vidrio de la pantalla, sino también el gabinete. Hay que ocupar un lienzo libre de pelusa y vaciar el limpiador sobre el lienzo, no sobre el cristal. Esto evitará que el fluido escurra y se introduzca en el espacio entre el cristal y el gabinete. Lo anterior es muy importante recalcarlo ya que no se debe de introducir el fluido al interior del gabinete, porque podrá provocar un corto circuito en el monitor.

### ***Teclado***

Es sorprendente la cantidad de suciedad y basura que se puede llegar a acumular en un teclado.

La primera línea de defensa es un bote con gas comprimido, que se puede encontrar en tiendas de productos de computación y electrónica. La lata incluye un diminuto popote o pajilla para su aplicación, que se ajusta en la boquilla de la lata y le permite dirigir el gas a sitios de difícil acceso, como los espacios entre las teclas.

Esta operación de soplado del teclado se debe de realizar en un lugar aparte del sitio donde generalmente trabaja con su computadora, y para evitar que eventualmente este polvo y suciedad regrese, utilice la aspiradora para juntar la basura a medida que Ésta sea expedida por el aire comprimido.

Aunque normalmente no se necesita desarmar el teclado para limpiar el polvo y los desechos que caen sobre el mismo, tal vez se necesite desarmar para limpiar alguna cosa que se haya derramado en Él. El agua no afectará sino se derrama en demasía. Si sólo fueron unas cuantas gotas, no importa, se evaporarán por sí solas. Si se derrama refresco de cola u alguna otra cosa que contenga azúcar, realmente se debe abrir el teclado y limpiarlo a fondo.

## Ratón

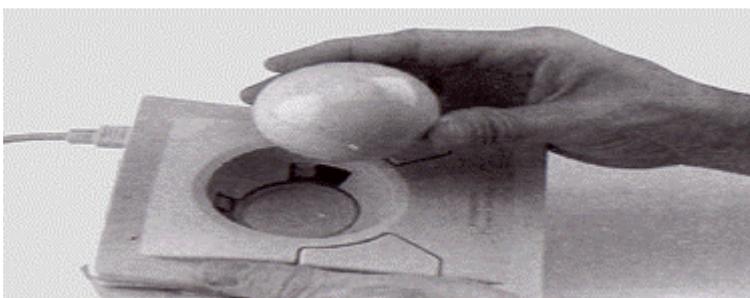
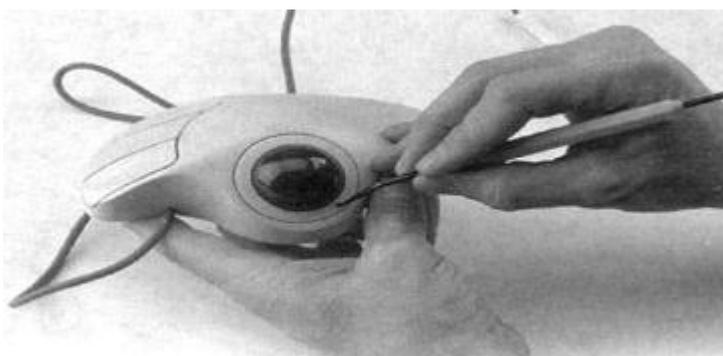
Es buena idea limpiar ocasionalmente el interior de su ratón, ya sea normal, o de tipo estacionario. Hay dos clases principales: ópticos y mecánicos.

Los dispositivos mecánicos tienen una esfera sin características especiales que moviliza pequeños rodillos a medida que se desplaza el ratón en una superficie.

El movimiento de los rodillos se traduce en una señal eléctrica que pasa a la PC. Con el tiempo, se va acumulando la suciedad en los rodillos y provoca problemas en el movimiento de la esfera. Se puede utilizar un lienzo de algodón o un paño humedecido de alcohol para limpiar los rodillos;

Simplemente raspe la materia acumulada con la uña de su dedo. Asegurase de quitar la basura del dispositivo antes de que vuelva a colocar la esfera en su lugar.

Los ratones tienen un anillo de retención que mantiene a la esfera en su lugar. Para quitar la esfera, se debe de girar el anillo en dirección contraria a la de las manecillas del reloj y sacar el anillo. Luego se podrá quitar la esfera de su lugar.



### **“Mantenimiento correctivo”<sup>34</sup>**

Consiste en la reparación de alguno de los componentes de la computadora, puede ser una soldadura pequeña, el cambio total de una tarjeta (sonido, video, SIMMS de memoria, entre otras), o el cambio total de algún dispositivo periférico como el ratón, teclado o monitor.

Asimismo, para realizar el mantenimiento debe considerarse lo siguiente:

En el ámbito operativo, la reconfiguración de la computadora y los principales programas que se utilizan.

- Revisión de los recursos del sistema, memoria, procesador y disco duro.
- Optimización de la velocidad de desempeño de la computadora.
- Revisión de la instalación eléctrica
- Un completo reporte del mantenimiento realizado a cada equipo.
- Observaciones que puedan mejorar el ambiente de funcionamiento.

### **Mantenimiento de redes**

“El mantenimiento de una red es a menudo pasado por alto en muchas empresas. Existe la tendencia a pensar que una vez instalada la red, todo funcionará perfectamente por los siglos de los siglos, lo cual ciertamente no es así.

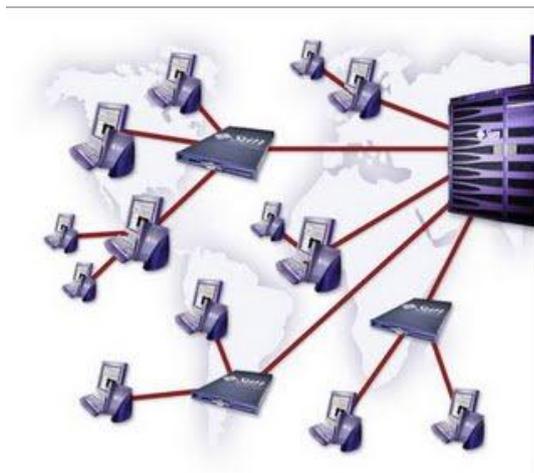
Con frecuencia los usuarios de la red o los dueños de la empresa pasan por alto a la misma, como si no existiese, cualquier problema de performance es inmediatamente derivado a las computadoras haciéndolas responsable por cualquier problemática que surja. Esto sucede porque las personas ven a la red de forma lineal solo como cableado y esto claramente no es así.

Una red está conformada por equipos en diferentes capas además del cableado estructurado u otro tipo de conectividad existente”.<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> BADILLO HERNÁNDEZ, María Alejandra: *Mantenimiento Correctivo*, <https://sites.google.com/site/mantosoport/mantenimiento-correctivo>, extraído el 17 de Noviembre del 2011.

<sup>35</sup> OSPINA: *Manual mantenimiento de computadores*; <http://manualmantenimientopc.blogspot.com/>, extraído el 17 de Noviembre del 2011.



### **“Criterios que se deben considerar para el mantenimiento a la PC”<sup>36</sup>**

La periodicidad que se recomienda para darle mantenimiento a la PC es de una vez por semestre, esto quiere decir que como mínimo debe dársele dos veces al año, pero eso dependerá de cada usuario, de la ubicación y uso de la computadora, así como de los cuidados adicionales que se le dan a la PC.

Por su parte, la ubicación física de la computadora en el hogar u oficina afectará o beneficiará a la PC, por lo que deben tenerse en cuenta varios factores:

### **Efectos Negativos de las computadoras sobre el medio ambiente**

Existe un evidente impacto en el ambiente como consecuencia de la tendencia creciente del número de computadoras utilizadas en hogares y oficinas. En esta sección se discuten algunos aspectos que afectan el ambiente y que están específicamente relacionados con la fabricación y uso de las computadoras y de los equipos de hardware en general.

#### **1.- Procesos de fabricación contaminantes**

En los procesos de manufactura, se puede hacer uso de elementos químicos y generar productos de desecho dañinos para el ambiente. El uso de materiales pesados, como el níquel tóxico, suele estar presente en la fabricación de

---

<sup>36</sup> QUEZADA, Mariana: *Las computadoras y el medio ambiente*, <http://clemp1d3.blogspot.com/2009/02/influencias-de-las-computadoras-en-el.html>, extraído el 17 de Noviembre del 2011.

computadoras. Otro compuesto químico muy conocido está constituido por los clorofluorocarbonos (CFC) contenidos en solventes y agentes limpiadores. En la década de los 70s, los científicos se preocuparon al descubrir que, al ser liberados y circular en la atmósfera, estos productos químicos que contienen cloro, ascienden y se descomponen por acción de la luz solar, produciendo daños en la capa de ozono de la Tierra. Esta capa de valor inestimable, es la que protege la vida del planeta de la radiación ultravioleta cancerígena.

## **2.- Obsolescencia de Equipos y programas**

En la actualidad un sistema de cómputo tiene un periodo de utilidad que va desde un año y medio a no más de dos años. Después de este tiempo, el equipo suele ser inapropiado y se considera obsoleto. Aún durante este periodo de vida útil, es muy probable que se necesite hacer actualizaciones de componentes en las máquinas que pueden incluir hardware como memoria, baterías (en computadoras portátiles) o software. Es posible apreciar claramente el efecto adicional sobre el ambiente al contrastar la computadora con equipos que ha reemplazado en algún sentido; como una máquina de escribir

El surgimiento de software nuevo y de actualizaciones del mismo, se ha vuelto muy frecuente. Cada nuevo software involucra la producción de más discos, manuales, libros, folletos de ventas y publicidad relacionados. Por este motivo, los discos, manuales y demás material de versiones anteriores muy probablemente quedan en desuso, volviéndose obsoletos y convirtiéndose en un material para ser desechado.

Las innovaciones alcanzadas en las computadoras, son cada vez más comunes y continuas, generando la producción inmediata de software, que aproveche las ventajas de las mejoras en el potencial.

Pero la introducción de este nuevo software, por ejemplo, un sistema operativo inédito, tiene un efecto notable en el hardware y software que pasarán a ser desechados, motivado a la sustitución de partes o componentes de equipos que puedan soportar efectivamente las mejoras introducidas por el sistema operativo, además de sustituir las versiones de software que corrientemente se usen por otras nuevas que se suponen mejor adaptadas.



Gran cantidad de equipos son desechados al hacerse obsoletos

### 3.- Exigencias de energía

Los equipos de computación, son aparatos que requieren de energía eléctrica para funcionar. El incremento de la utilización de tales dispositivos, conlleva a un aumento en las necesidades de energía y en la producción de la misma, que tendrá impacto en el requerimiento de recursos naturales, así como, un probable impacto ambiental. Pero no siempre la magnitud del consumo de energía está relacionada con una adecuada utilización de los mismos. No es difícil encontrar en una típica oficina, durante algún momento de la jornada, una considerable cantidad de computadoras que sin estar en uso, se encuentran encendidas. Más aún, al final de la jornada, muchas permanecerán así, durante toda la noche y hasta el día siguiente sin ninguna justificación. Es claro que dependiendo de su naturaleza algunos equipos deben permanecer encendidos. Es el caso, de computadoras a las que sus usuarios pueden tener acceso durante la noche por las características propias de su trabajo; también es justificado, cuando se usan sistemas de respaldo que son activados de noche, o en general los diversos tipos de servidores. Sin embargo, la extendida pretensión de que es más barato y más conveniente que permanezcan encendidas en lugar de encenderlas y apagarlas para su uso diario, o porque no se desea perder tiempo al esperar unos instantes la inicialización del sistema, no son en absoluto causas justificadas.

### Reparación de Computadoras



La palabra **Reparar** proveniente del latín, compuesta por el prefijo **re** y el verbo **parare**. RE que significa repetición o reintentación y PARARE que significa Preparar o disponer.

En nuestro idioma significa volver a prepararlo o volver a disponerlo. Según el Diccionario de la Real Academia Española, significa arreglar algo que está roto o estropeado.

### **Factibilidad y Definición de estrategias**

Factibilidad son **criterios de evaluación** de la estructura de la puesta en práctica del estudio de un proyecto que van de la mano con las estrategias que permiten las consideraciones previas para evaluar la elección de un propósito de inversión.<sup>37</sup>

La Alta Dirección de las empresas busca crear valor para los accionistas principalmente a través de promover las ventas y mejorar los márgenes de productos y servicios a los mercados en los que participa la empresas.

Sin embargo, actualmente la Alta Dirección de las empresas enfrenta enormes desafíos en la comercialización de sus productos y servicios, debido a la menor demanda del mercado por la desaceleración de la economía, así como a la creciente e intensa competencia que presiona las ventas y los márgenes de la empresa.

Para enfrentar estos retos, la Alta Dirección de las empresas para promover sus ventas ante un mercado cada vez más competido, requiere reforzar sus estrategias de mercadotecnia, con objeto de crear valor para los accionistas.

Las prioridades de las características de los productos son útiles para indicar la manera en que las capacidades pueden irse desarrollando en fases dentro de la evolución del sistema. Muchos ingenieros de programación proponen el desarrollo de sistemas como una serie de mejoras sucesivas hacia un sistema núcleo. Las prioridades del producto son útiles en la planeación de las versiones sucesivas que se construirán.

La factibilidad de cada estrategia de solución propuesta se debe establecer por el análisis de las restricciones de la solución. Éstas establecen las fronteras del espacio de soluciones; el análisis de factibilidad determina si una estrategia propuesta es posible dentro de dichas fronteras. Una estrategia de solución es

---

<sup>37</sup> KENNETH, kendall: Análisis y diseño de Sistemas, Determinación de la factibilidad y el manejo de las actividades de análisis y diseño pag. 51, Prentice Hall, México, 1997

factible si las metas y requisitos del proyecto se pueden satisfacer dentro de las restricciones de tiempo disponible, recursos y tecnología por medio de esa estrategia.

Las técnicas para determinar la factibilidad de una estrategia de solución comprenden el estudio de casos, análisis del peor caso, simulación y construcción de prototipos. Un prototipo difiere de un modelo de simulación en que aquél incorpora algunos componentes del sistema real. Las instrumentaciones de prototipos suelen tener una funcionalidad limitada, poca confiabilidad y características de operación pobre. Los prototipos se construyen durante la etapa de planeación para examinar aspectos técnicos y para simular despliegues al usuario, formatos y diálogos.

Cuando se recomienda una estrategia de solución, es muy importante documentar las razones por las que se rechazan otras estrategias. Esto da justificación a la estrategia recomendada, y puede prevenir revisiones equivocadas en fechas posteriores.

Una estrategia de solución debe incluir una lista con prioridades de las características del producto. Sin esta guía, un diseñador o programador puede realizar serios errores de juicio, lo que provocaría la insatisfacción del cliente con el producto final.

Las prioridades de las características de los productos son útiles para indicar la manera en que las capacidades pueden irse desarrollando en fases dentro de la evolución del sistema. Muchos ingenieros de programación proponen el desarrollo de sistemas como una serie de mejoras sucesivas hacia un sistema núcleo. Las prioridades del producto son útiles en la planeación de las versiones sucesivas que se construirán.

### **“Factibilidad técnica, económica y financiera”<sup>38</sup>**

#### **Factibilidad Técnica**

---

<sup>38</sup> CLUB PLANETA: *Factibilidad técnica, económica y financiera*, [http://www.trabajo.com.mx/factibilidad\\_tecnica\\_economica\\_y\\_financiera.htm](http://www.trabajo.com.mx/factibilidad_tecnica_economica_y_financiera.htm), extraído el 17 de Noviembre del 2011.

Es una evaluación que demuestre que el negocio puede ponerse en marcha y mantenerse, mostrando evidencias de que se ha planeado cuidadosamente, contemplado los problemas que involucra y mantenerlo en funcionamiento.

### **Factibilidad económica**

Debe mostrarse que el proyecto es factible económicamente, lo que significa que la inversión que se está realizando es justificada por la ganancia que se generará. Para ello es necesario trabajar con un esquema que contemple los costos y las ventas:

**Costos:** Debe presentarse la estructura de los costos contemplando costos fijos y variables.

**Ventas:** En este punto el precio del producto o servicio es fundamental, ya que determina el volumen de ventas.

### **Factibilidad financiera**

Sintetiza numéricamente todos los aspectos desarrollados en el plan de negocios. Se debe elaborar una lista de todos los ingresos y egresos de fondos que se espera que produzca el proyecto y ordenarlos en forma cronológica. El horizonte de planeamiento es el lapso durante el cual el proyecto tendrá vigencia y para el cual se construye el flujo de fondos e indica su comienzo y finalización. Es importante utilizar algunos indicadores financieros, tales como: Periodo de recuperación y El valor actual neto (VAN)

### **“ESTRATEGIA”**<sup>39</sup>

**“Estrategia”** se deriva del vocablo griego estrategos, que significa general, tiene muchos usos.

El término 'estrategia' se utiliza de forma habitual en los más diversos contextos, pero la incorporación de la estrategia a nuestro lenguaje común es relativamente reciente. Hace algo más de medio siglo, el uso de este término se restringía al campo militar y al mundo de la diplomacia.

---

<sup>39</sup> VILLANUEVA HERRERA: *Planteamiento estratégico*, <http://planeamientoestrategico.pbworks.com/>, extraído el 17 de Noviembre del 2011.

Con el inicio del siglo XX el término estrategia, y otras muchas expresiones castrenses, comienzan a utilizarse en el mundo de los negocios. La causa es la gran cantidad de militares de elevada graduación que accedieron a la alta dirección y a los consejos de administración de las empresas.

Cinco facetas que abarcaría una definición comprensiva de la estrategia:

1. La estrategia como PLAN: una especie de curso de acción consciente proyectada, una directriz (o conjunto de directrices) para abordar una situación.
2. La estrategia como ESTRATAGEMA: un plan específico, una maniobra determinada proyectada para burlar a un adversario o a un competidor.
3. La estrategia como PAUTA: una pauta o patrón en una corriente de decisiones o acciones que lleva a cabo la empresa.
4. La estrategia como POSICIÓN: un medio de ubicar una organización en su entorno; la fuerza mediadora o el ajuste entre la organización y el entorno, entre el contexto interno y el externo.
5. La estrategia como PERSPECTIVA: una forma arraigada de percibir el mundo. La estrategia es un concepto, una abstracción que existe solamente en la mente de las partes interesadas.

Algunos autores, consideran como partes de ella, tanto los puntos terminales (propósito, misión, metas, objetivos), como los medios para alcanzarlos (políticas y planes).

La estrategia según Solón, P,(2008,25), define “como un plan de acción designado a obtener un resultado determinado”.

Existen algunas definiciones de estrategias como:<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> ARANA, Alcides: Administración Estratégica, Ediciones Abya Yala, 2 ed, Quito, 2007

**Stoner, Freeman y Gilbert, (1996)** “la determinación del propósito (o misión) y de los objetivos básicos a largo plazo de una empresa”

**Gilbert, (1996)** “como la adopción de los cursos de acción y de la asignación de recursos necesarios para cumplirlas”.

**Jauch and Glueck,(1995)** “ entiende la dirección estratégica como el flujo de decisiones y acciones que conducen al desarrollo de una o unas estrategias efectivas, para ayudar a lograr los objetivos corporativos”.

**Von Neumann y Murgenstern** (1960) “introdujeron el concepto de Estrategia en la gestión empresarial a través de la teoría de juegos”.

Interpretando las aportaciones de estos autores en la definición de estrategias se establece que las estrategias son una serie de herramientas de gestión empresarial, elaboradas para ayudar a los empresarios a concretar en la práctica ideas y alcanzar formalizar planes y proyectos de negocios.

Esta definiciones son importantes en este estudio porque permite el diseño estratégico de la implementación de un centro de mantenimiento correctivo y preventivo del computador, esto involucra evaluar cual es la tecnología que mejor se adapta para el procesamiento de las aplicaciones que se piensa desarrollar en un futuro plan.

En esta idea se debe ajustar a la filosofía con que fue fundada la computadora y la orientación técnica de sus componentes, en relación con el tipo de procesamiento para el que fue pensado originalmente.

Según la ideología de su construcción, el procesamiento puede ser: centralizado, descentralizado o distribuido, y de acuerdo a la envergadura de algunas compañías, una mezcla e ellos.

Cada una de estas filosofías apunta a resolver los distintos problemas que puede enfrentar una empresa, institución o persona natural, en relación con el procesamiento de datos, y a su vez, contemplan las pautas políticas con que cada Empresa encara la resolución de sus problemas.

Los equipos de computación abarcan un amplio espectro en lo que hace a la problemática del uso inadecuado del mismo, y esto asegura a los proveedores de equipos una mayor penetración informática en el mercado.

Cada filosofía establece un diseño o arquitectura de construcción de cada dispositivo de la "maquina", y es en función de esas pautas que se determinan el tamaño, capacidad, velocidad, y mantenimiento tanto del hardware como del software y de cada componente del sistema.

### **“Dirección Estrategia”<sup>41</sup>**

En la actualidad las empresas de hoy se enfrentan a un gran reto, que es el de asimilar fuertes y continuos cambios, no sólo del entorno, sino también sociales, medios tecnológicos, nuevas regularizaciones y legislaciones, recursos de capital, etc.

Frente a esto, es necesario, tomar decisiones dentro del ámbito empresarial para poder adaptarse a esta situación tan cambiante.

Este proceso se llama dirección estratégica, que se puede definir según García E, (1995) como “el arte y la ciencia de poner en práctica y desarrollar todos los potenciales de una empresa, que le aseguren una supervivencia a largo plazo y a ser posible beneficiosa”.

Resumiendo las aportaciones de este autor se puede manifestar que para ser líder empresarial en este mundo globalizado se cuenta con estrategia que tienen que ir siempre de la mano de la innovación y la creación de valor agregado con la introducción de productos nuevos, cobertura de la distribución y gasto para promociones, donde un líder es el punto focal de la competencia, que para el centro de computo Naranjito es el fundamentó principal.

### **La Dirección Estratégica como sistema de dirección**

De forma muy general, un sistema de dirección es un método, más o menos formal, para la coordinación de actividades. Toda empresa u organización necesita un

---

<sup>41</sup> SCRIBD: *Fundamentos de la dirección Estratégica*, <http://es.scribd.com/doc/60732604/Direccion-Estrategica-de-Una-Empresa>, extraído el 17 de Noviembre del 2011.

sistema de dirección. No obstante, el nivel de desarrollo de éste depende de la complejidad de la empresa y del entorno con el cual se relaciona.

Una empresa pequeña con un entorno simple y sin muchos cambios no plantea graves problemas de coordinación interna

Por el contrario, las empresas grandes, con muchos empleados y unidades organizativas, que venden una diversidad de productos en múltiples mercados, están caracterizadas por una mayor complejidad. En estas compañías son innumerables las decisiones que se adoptan, por ello estas empresas necesitan sistemas de dirección sofisticados que permitan coordinar todas esas decisiones y mantener el control sobre esas acciones, así como responder y anticipar los cambios del entorno.

La dirección estratégica trata de abordar la creciente complejidad de las empresas y del entorno. Hoy la dirección estratégica es considerada como el sistema de dirección típico de las grandes compañías. Sin embargo, cada vez con mayor frecuencia la dirección de las pequeñas y medianas empresas necesita incorporar los principios estratégicos.

Las pequeñas tiendas y comercios se enfrentan a frecuentes y variados cambios del entorno que exigen una mayor atención y formación de los propietarios. Estas pequeñas empresas deben desarrollar una dirección estratégica. Tal vez no tan sofisticada como en las grandes compañías, pero basada en los mismos principios y filosofía.

La dirección estratégica es el último de los sistemas de dirección que se han desarrollado en el mundo empresarial. Esta evolución ha venido causada por el aumento de la complejidad de la empresa y del entorno.

Cada sistema de dirección ha sido utilizado de forma dominante en una época determinada. La aparición de un nuevo sistema no supone la desaparición del anterior, sino su integración dentro del posterior. Es conveniente que las empresas, a medida que se desarrollan, vayan utilizando los distintos sistemas de dirección. No

obstante, la eficacia de uno u otro va a depender, no sólo de la complejidad interna de la empresa, sino también del entorno.

Según García E,(1995) :puede ser dividida en tres fases para diseñar el modelo de dirección estratégica que se basa esencialmente en el enfoque, los cuales son:

### **La Dirección Estratégica como disciplina**

Como disciplina académica, la dirección estratégica es una materia que se imparte en todo tipo de estudios relacionados con la empresa. La dirección estratégica nació, como disciplina de enseñanza, hace casi un siglo en las principales escuelas de negocios norteamericanas. El objetivo de esta asignatura era proporcionar a los estudiantes una visión global de la gestión empresarial. A esta asignatura se denominó Política de la Empresa.

### **La dirección estratégica como proceso**

La elaboración y puesta en práctica de la estrategia requiere un procedimiento, más o menos flexible y explícito, a seguir.

La consideración del proceso estratégico supone la existencia de una serie de etapas o fases en el desarrollo de la estrategia empresarial. Desde esta óptica, la dirección estratégica puede ser definida como un proceso continuo, iterativo y transfuncional orientado a lograr que la empresa se adapte al entorno en el cual se ubica.

- Es un proceso continuo pues la empresa nunca pone fin a su labor estratégica. Esta característica diferencia a la dirección estratégica de la planificación estratégica, pues esta última suponía normalmente la existencia de un ciclo de planificación.
- También se trata de un proceso iterativo. Aunque existe una secuencia de etapas, ésta se van repitiendo y el proceso avanza o retrocede de una etapa a otro según las necesidades en el desarrollo.

- Finalmente, el proceso es transfuncional en la medida que abarca al conjunto de la organización. Supone un esfuerzo colectivo en el que deben participar todos los departamentos y empleados de la empresa.

Normalmente se considera que el proceso de dirección estratégica puede ser dividido en cuatro etapas o fases: análisis estratégico, elección de la estrategia, implantación o puesta en práctica y control o evaluación de la estrategia.

### **Modelo de Planificación**

- Planificación Normativa
- Planificación Prospectiva
- Planificación Prospectiva Participativa
- Planificación Interactivas
- Planeación Estratégica

### **Planificación Estratégica**

Este modelo parte de la historia de la empresa, de un análisis situacional del entorno y del medio interno, para con estos elementos formular el plan estratégico que se compone de: misión, Objetivos, Estrategias y Estructuras; Plan operativo con programas, presupuestos, procedimientos; y, La evaluación y control; este último con aéreas claves. Indicadores, estándares y evaluación. Estas fases se fortalecen a través de un proceso permanente de retroalimentación.

### **Planificación Estratégica Situacional**

Tiene por exponente a Carlos Mattos, quien ha influenciado significativamente en su modelo, se caracteriza por:

- Buscar apoyo político a las respuestas
- Es ampliamente participativo
- Exige una estructura organizacional flexible
- Compatibiliza los problemas con las propuestas de solución
- Su ejecución se Auxilia en el presupuesto por programas y de proyectos estratégicos específicos.

## Planificación Estratégica Situacional

Este modelo según IVESPLAN, considera los siguientes aspectos básicos

- Definición de la filosofía de Gestión: misión, Objetivos, Estrategias y políticas, controladas en el entorno
- Elaboración de planes
- Compatibilización de planes con la filosofía de gestión
- Estructura de programas de actividades
- Vinculación del plan con el presupuesto
- Determinación de mecanismos de seguimiento y control de la gestión<sup>42</sup>

## Objetivos del plan estratégico

- Posibilitar un proceso de modernización de la organización que permita mejorar la formación de talentos humanos que requieran el desarrollo local, regional, nacional presente y futuro.
- Identificar a través de un estudio de mercado interno y externo, los principales problemas vinculados con la organización y plantear alternativas que permitan responder, especialmente a las exigencias del desarrollo científico, tecnológico y social.
- Redefinir la visión y la misión de las organizaciones, buscando la vinculación permanente entre sus acciones y las que requiera el desarrollo local, regional y nacional.
- Plantear objetivos que orienten el trabajo de las organizaciones buscando liderar en términos de calidad.
- Presentar lineamientos estratégicos de cambio e innovación, que permitan solucionar la problemática de las organizaciones a través de los proyectos innovadores.
- Definir programas de desarrollo que permitan a los órganos correspondientes , adoptar un conjunto de decisiones inmediatas con el propósito de impulsar el plan.

---

<sup>42</sup> IVESPLAN, Guía de Gestión Corporativa, *Una propuesta Metodológica*. Documentos Espe, 1991, Quito

- Mejorar la calidad de los servicios que las empresas están orientadas a brindar.

### **Niveles de la Planificación Estratégica**

- Estratégico
- Táctico
- Operacional

Nivel Estratégico.- Es a largo plazo entendiéndose como tal, más de 5 años y en el cual está la visión, misión, Objetivos Estratégicos, las grandes líneas de acción.

Nivel Táctico.- Es a mediano plazo, comprendido entre 1 a 5 años, considera sobre todos los programas, proyectos, metas, costos, financiamiento, los responsables y evaluaciones.

Nivel Operacional.- Es a corto plazo, hasta por un año, donde está el plan operativo y plan de mejora con los correspondientes proyectos, subproyectos, actividades, costos, financiamiento, los responsables y evaluaciones.

### **Identificación Estratégica**

(FODA) es un instrumento de cálculo económico que facilita a la empresa información según Guerras, 1995, distinguen tres etapas:

“Análisis estratégico, la organización parte de un diseño institucional, acorde con su filosofía y sistema de valores “Cultura Corporativa”, es decir expresa lo que la organización quiere ser, sentando su forma de relacionarse con el entorno, definiendo misiones y objetivos, todo ello le permitirá determinar las oportunidades y amenazas, fortalezas y debilidades, etc.

Planificación Estratégica, ello implica no sólo los aspectos creativos y de imaginación necesarias para formular la estrategia, sino otros como la educación corporativa para poder implantar la estrategia de liderazgo, motivación, medios que favorezcan la participación, etc.

Control Estratégico, permite la revisión y comprobación de los resultados obtenidos con las estrategias implantadas.

Según (Grima y Tena, 1984):

-Las percepciones estratégicas, de las oportunidades y amenazas, están condicionadas, por la forma en que la estructura recibe y filtra la información.

- La estructura, condiciona las decisiones, en tanto que establecen las áreas empresariales relevantes (estrategias), condicionando el potencial de crecimiento, por ejemplo la relación entre el producto y el mercado, diversificación de productos., etc.

- La estructura, determina la introducción y desarrollo de la planificación estratégica.

Ya que la estructura es el sostén de la organización, de ahí la importancia de la estructura organizacional, debe ser lo suficientemente fuerte y estable, que le haga soportar los “posibles cambios y variaciones imprevistas” que sufre el mercado a lo largo de los años”.<sup>43</sup>

### **Tipos de Estrategias**

Existen diversos tipos de estrategias dependiendo de los siguientes factores: Magnitud y alcance; Nivel al que corresponde ejecutarse; A quien va dirigida; y, Por su contenido.

**Estrategias de Crecimiento interno.-** Se distinguen porque la organización haciendo uso de sus propios recursos, mejora su eficiencia ya sea diversificando los actuales productos que mejores resultados le ha dado, dentro de un mercado igual o diferente.

Estas alternativas le permitirán a la organización mejorar su participación en el mercado, con sus mismos productos y servicios, diversificar la oferta de productos y

---

<sup>43</sup> *Estrategia corporativa*, <http://html.rincondelvago.com/la-estrategia-corporativa.html>, extraída el 18 de Noviembre del 2011.

servicios en el mismo mercado, abrir nuevos mercados con los actuales productos y servicios o diversificar productos para mercados diferentes.

**Estrategias de Crecimiento Externo.-** Se caracteriza porque las empresas con sus propias fortalezas y oportunidades no pueden con las amenazas del entorno, debiendo recurrir a alternativas generadas en el mismo entorno.

**Estrategias de Contingencia.-** Son estrategias que la organización debe adoptar para superar riesgos, peligros y amenazas que a veces ponen en riesgos su prestigio e inclusive su supervivencia, tales como:

- Estrategias de crecimiento incremental
- Estrategias de pausa
- Estrategias de reducción

Las estrategias de crecimiento incremental, se refieren a la obtención de los mismos logros y resultados pero con menor recurso.

Las estrategias de Pausa, se dan cuando la organización ha crecido rápidamente en ciertas áreas, originando ineficacia y requiere una pausa o detenerse temporalmente.

Las estrategias de reducción, Se presentan cuando las organizaciones concreta sus actividades en aquellas que son más favorables y ha conquistado logros, abandonando las que no lo son.

### **Estrategias competitivas.-**

Estas estrategias se orientan a presentar una nueva imagen de la organización frente a sus similares, a desarrollar actividades que la diferencien de los demás que la hagan más competitiva.

Se detectan la estrategia de imitación e innovación.

Las estrategias de imitación.- se concibe cuando las empresas reducen o siguen las acciones de otras empresas líderes en el ramo. Cuando hay productos o servicios que otros lo hacen con alta eficiencia que merece imitarse, aunque su incursión sea entre otros mercados.

Las estrategias de innovación.- Surge como un desafío, como iniciativa propia y diferente en torno a la oferta de productos y servicios

**Estrategia de Consolidación.-** Deviene de una fortaleza o una oportunidad, que generalmente implica preservar, ratificar o continuar ejecutando acciones de este tipo porque sin positivas para la organización.

**Estrategia de Cambio.-** Se deriva de un programa, una amenaza, un oponente o escenario alternativo.

Estas estrategias deben contener información básica como: Qué acciones realizar, donde se realiza y cuando, a quienes van dirigidas, quienes las realizan, como se realizan, donde se realiza, donde o cuantas veces se realizan. Esto facilitará enormemente la selección sobre todo desde la perspectiva de su eficacia y factibilidad.

### **Evaluación y Selección de Estrategias**

Estas herramientas Analíticas se utilizan para analizar su entorno externo, “para la valoración y selección de las diferentes estrategias, se deben tener presente tres aspectos según (**Navas y Guerras**, 1996) fundamentales, que son:

- 1.) Definición de los criterios para la evaluación de estrategias.
- 2.) Técnicas a utilizar en la evaluación.
- 3.) Organización y responsabilidad del proceso de evaluación.

- La utilización de criterios, que se vayan a implantar, es de suma importancia, pudiéndose utilizar **tres categorías de criterios:**

- a.) Criterios de Adecuación, se utiliza para conocer en que medida las estrategias se adaptan a la situación identificada en el análisis estratégico.
- b.) Criterios de Factibilidad, intenta medir el grado en que la estrategia funcionará en la práctica.
- c.) Criterio de Aceptabilidad, valora en que medida las consecuencias de la estrategia aplicada son aceptables”.<sup>44</sup>

### **“Las Técnicas de Evaluación de Estrategias”**<sup>45</sup>

Se aplicarán sobre las estrategias que hayan superados los “Criterios de Adecuación”, pudiéndose agrupar estas técnicas en varios grupos **Navas y Guerras**, 1996:

**1.) Métodos de Puntuación**, se jerarquizan las estrategias a través de un conjunto predeterminado de factores de situación estratégica, entre estos modelos estarían los siguientes:

- a.) Ranking, se valorara las estrategias en función, de una lista de variables estratégicas seleccionadas.
- b.) Análisis de los recursos a utilizar, valora las estrategias, según las actividades de la cadena de valor, que son cruciales para su éxito.

**2.) Árboles de Decisión**, jerarquizan las opciones mediante el proceso de eliminación sucesivas de otras, tiene el inconveniente de que la selección sea demasiado simplista.

**3.) Escenarios**, permite anticipar el comportamiento de las diferentes estrategias, según cual sea el escenario futuro.

**4.) Análisis de la Rentabilidad**, los dos criterios más importantes para determinar la aceptabilidad de una Estrategia son la rentabilidad y el riesgo.

---

<sup>44</sup> *Estrategia corporativa*, <http://html.rincondelvago.com/la-estrategia-corporativa.html>, extraída el 18 de Noviembre del 2011.

<sup>45</sup> *Estrategia corporativa*, <http://html.rincondelvago.com/la-estrategia-corporativa.html>, extraída el 18 de Noviembre del 2011.

a.) Análisis de rentabilidad financiera.

b.) Análisis Coste-beneficio.

**5.) Análisis del Riesgo**, es útil saber de antemano los riesgos, que se asumirá como consecuencia de implantar una determinada estrategia, para ello pueden utilizarse las siguientes técnicas:

a.) Proyectos de ratios financieros, sobre todo lo relativo a la estructura de capital de la empresa.

b.) Análisis de sensibilidad, consiste en medir como variarían los resultados esperados de cada estrategia en función de los posibles cambios en los supuestos básicos sobre los que sean reelaborado.

c.) Matrices de decisión, relacionamos las posibles estrategias en función de los estados posibles del entorno, utilizando los criterios más comunes: Maximin, Minimax, Savage, etc.

d.) Análisis de simulación, consiste en recoger en un análisis cuantitativo las relaciones entre todas las variables significativas, simulando su evolución futura.

**6.) Método Delphi**, representa un intento por tener pronósticos tecnológicos más precisos y significativos, desarrollado por Olaf Helmer y su grupo de colaboración en Rand Corporación, su proceso es el siguiente:

a.) Se selecciona a un grupo de expertos en un área particular, tanto de fuera de la organización como de dentro.

b.) Se solicita a los expertos la realización (de forma anónima) de un pronóstico de lo que creen que ocurrirá, y cuándo, en diversas áreas de nuevos descubrimientos y adelantos.

c.) Se recopilan las respuestas y los resultados combinados son presentados a los miembros del grupo.

d.) Con base a esta información (pero aun en condiciones de anonimato), se elaboran nuevas estimaciones del futuro.

e.) Este proceso puede repetirse varias veces.

f.) Una vez que empieza a perfilarse la convergencia de opiniones, los resultados pueden utilizarse como pronóstico aceptable.

**7.) La Matriz Portafolio:** Instrumento para la asignación de recursos, fue desarrollada por el Boston Consulting Group (BCG), se usó ampliamente en la década de los setenta y ha sido objeto de críticas por su excesivo simplismo.

## **2.2 MARCO LEGAL**

### **“REGLAMENTO DE USO DE LAS HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS Y EQUIPOS DE CÓMPUTO DEL GOBIERNOS PROVINCIALES”<sup>46</sup>**

#### **Capítulo 1: USO DE EQUIPOS**

**Art. 1 Normas de uso del equipo computacional.-** Entiéndase como Equipo Computacional todos los computadores personales, scanners, copadoras, proyectores, plotters e impresoras. Para el uso se considerará:

- a) El equipo computacional de la Entidad debe ser utilizado en labores inherentes a las funciones encomendadas,
- b) El cuidado y limpieza de los equipos computacionales son responsabilidad exclusiva del custodio del bien,
- c) Los equipos deberán permanecer encendidos solamente en horas laborables, para evitar el consumo innecesario de energía,
- d) Los usuarios que detecten daños o anomalías en el equipo computacional deberán reportarlos de forma inmediata a la Dirección de Recursos Humanos y Administrativa,

---

<sup>46</sup> BARREDA, Jorge: *Manual para el manejo de equipos de Computo y Software*, [http://www.docstoc.com/docs/124807177/EQUIPOS\\_DE\\_COMPUTO](http://www.docstoc.com/docs/124807177/EQUIPOS_DE_COMPUTO), extraído el 18 de Noviembre del 2011.

- e) El usuario será responsable de precautelar su contraseña de inicio de sesión, con el fin de evitar accesos no autorizados a su equipo. Todo lo que devenga del mal uso del equipo será de responsabilidad del custodio,
- f) Las unidades para la recarga de impresión (tóners, cintas y cartuchos de tinta) serán entregadas al usuario que las solicite previa presentación de la unidad recién acabada,
- g) La Dirección Recursos Humanos y Administrativa llevará control bimensual de la periodicidad de la recarga de las impresoras, con el fin de establecer el rendimiento de las unidades de recarga,
- h) Los usuarios se comprometerán a optimizar el uso de los recursos de impresión.

## **“LEY ORGÁNICA DE DEFENSA AL CONSUMIDOR”<sup>47</sup>**

### CAPITULO V RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

**Art. 17.-** Obligaciones del Proveedor.- Es obligación de todo proveedor, entregar al consumidor información veraz, suficiente, clara, completa y oportuna de los bienes o servicios ofrecidos, de tal modo que éste pueda realizar una elección adecuada y razonable.

**Art. 18.-** Entrega del Bien o Prestación del Servicio.- Todo proveedor está en la obligación de entregar o prestar, oportuna y eficientemente el bien o servicio, de conformidad a las condiciones establecidas de mutuo acuerdo con el consumidor. Ninguna variación en cuanto a precio, costo de reposición u otras ajenas a lo expresamente acordado entre las partes, será motivo de diferimiento.

**Art. 19.-** Indicación del Precio.- Los proveedores deberán dar conocimiento al público de los valores finales de los bienes que expendan o de los servicios que ofrezcan, con excepción de los que por sus características deban regularse convencionalmente. El valor final deberá indicarse de un modo claramente visible que permita al consumidor, de manera efectiva, el ejercicio de su derecho a elección, antes de formalizar o perfeccionar el acto de consumo. El valor final se establecerá y su monto se difundirá en moneda de curso legal. Las farmacias, boticas, droguerías

---

<sup>47</sup> LALAMA, Miguel: *Ley de defensa del consumidor*, <http://efectosagasta.wordpress.com/ley-de-defensa-del-consumidor-%E2%80%93-ec/>, extraído el 19 de Noviembre del 2011.

y similares deberán exhibir de manera visible, además del valor final impreso en cada uno de los medicamentos o bienes de expendio, la lista de precios oficiales de los medicamentos básicos, aprobados por la autoridad competente.

**Art. 20.- Defectos y Vicios Ocultos.-** El consumidor podrá optar por la rescisión del contrato, la reposición del bien o la reducción del precio, sin perjuicio de la indemnización por daños y perjuicios, cuando la cosa objeto del contrato tenga defectos o vicios ocultos que la hagan inadecuada o disminuyan de tal modo su calidad o la posibilidad del uso al que habitualmente se le destine, que, de haberlos conocido el consumidor, no la habría adquirido o hubiera dado un menor precio por ella.

**Art. 21.- FACTURAS.-** El proveedor está obligado a entregar al consumidor, factura que documente el negocio realizado, de conformidad con las disposiciones que en esta materia establece el ordenamiento jurídico tributario. En caso de que al momento de efectuarse la transacción, no se entregue el bien o se preste el servicio, deberá extenderse un comprobante adicional firmado por las partes, en el que constará el lugar y la fecha en la que se lo hará y las consecuencias del incumplimiento o retardo.

En concordancia con lo previsto en los incisos anteriores, en el caso de prestación de servicios, el comprobante adicional deberá detallar además, los componentes y materiales que se empleen con motivo de la prestación del servicio, el precio por unidad de los mismos y de la mano de obra; así como los términos en que el proveedor se obliga, en los casos en que el uso práctico lo permita.

**Art. 22.- Reparación Defectuosa.-** Cuando un bien objeto de reparación presente defectos relacionados con el servicio realizado e imputables al prestador del mismo, el consumidor tendrá derecho, dentro de los noventa días contados a partir de la recepción del bien, a que se le repare sin costo adicional o se reponga el bien en un plazo no superior a treinta días, sin perjuicio a la indemnización que corresponda.

Si se hubiere otorgado garantía por un plazo mayor, se estará a este último.

**Art. 23.- Deterioro de los Bienes.-** Cuando el bien objeto del servicio de acondicionamiento, reparación, limpieza u otro similar sufre tal menoscabo o deterioro que disminuya su valor o lo torne parcial o totalmente inapropiado para el uso normal al que está destinado, el prestador del servicio deberá restituir el valor

del bien, declarado en la nota de ingreso, e indemnizar al consumidor por la pérdida ocasionada.

**Art. 24.- Repuestos.-** En los contratos de prestación de servicios cuyo objeto sea la reparación de cualquier tipo de bien, se entenderá implícita la obligación de cargo del prestador del servicio, de emplear en tal reparación, componentes o repuestos nuevos y adecuados al bien de que se trate, a excepción de que las partes convengan expresamente lo contrario.

El incumplimiento de esta obligación dará lugar, además de las sanciones e indemnizaciones que correspondan, a que se obligue al prestador del servicio a sustituir, sin cargo adicional alguno, los componentes o repuestos de que se trate.

**Art. 27.- Servicios Profesionales.-** Es deber del proveedor de servicios profesionales, atender a sus clientes con calidad y sometimiento estricto a la ética profesional, la ley de su profesión y otras conexas. En lo relativo al cobro de honorarios, el proveedor deberá informar a su cliente, desde el inicio de su gestión, el monto o parámetros en los que se regirá para fijarlos dentro del marco legal vigente en la materia y guardando la equidad con el servicio prestado.

### **“Ley de Facturación”<sup>48</sup>**

#### **De los comprobantes de venta.**

**Art. 1.- Comprobantes de venta.-** Para los fines de este Reglamento, se entiende por comprobante de venta todo documento que acredite la transferencia de bienes o la prestación de servicios. En consecuencia, quedan comprendidos bajo este concepto los siguientes documentos:

- a) Facturas;
- b) Notas o boletas de venta. Liquidaciones de compra de bienes o prestación de servicios,  
Tiquetes o vales emitidos por máquinas registradoras

---

<sup>48</sup> REVISTA JUDICIAL: *Reglamento de Facturación*, [http://www.derechoecuador.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4095:reglamento-de-facturacion&catid=64:reglamentos](http://www.derechoecuador.com/index.php?option=com_content&view=article&id=4095:reglamento-de-facturacion&catid=64:reglamentos), extraído el 19 de Noviembre del 2011.

- c) Los autorizados referidos en el artículo 10 de este Reglamento, Notas de crédito y notas de débito; y,
- d) Otros que por su contenido y sistema de emisión, permitan un adecuado control por parte, del Servicio de Rentas Internas y se encuentren previa y expresamente autorizados por dicha Institución.

El Servicio de Rentas Internas autorizará la impresión de los comprobantes de venta a través de los establecimientos gráficos autorizados, en los términos y bajo las condiciones del presente Reglamento.

De igual forma, el Servicio de Rentas Internas podrá limitar o restringir la impresión de los comprobantes de venta, en función del grado de cumplimiento de las obligaciones del contribuyente que haya solicitado su impresión.

**Art. 2.- Obligación de emisión de comprobantes de venta.-** Están obligados a emitir comprobantes de venta todos los sujetos pasivos de los impuestos a la renta, al valor agregado o a los consumos especiales sean sociedades o personas naturales, incluyendo las sucesiones indivisas. Obligados o no a llevar contabilidad, en los términos establecidos por la Ley de Régimen Tributario Interno. Dicha obligación nace con ocasión de la transferencia de bienes o de la prestación de servicios de cualquier naturaleza, aún cuando las transferencias o prestaciones se realicen a título gratuito o no se encuentren gravadas con impuestos. Se exceptúa de esta obligación a las transacciones que se realicen por montos inferiores a diez mil sucres. Tampoco se emitirán comprobantes, de venta por remuneraciones percibidas por los trabajadores, en relación de dependencia.

#### **De los tipos de comprobantes y de las oportunidades de emisión.**

**Art. 3.- Sustento del crédito tributario.-** Para ejercer el derecho al crédito tributario en el caso del impuesto al valor agregado, sólo se considerarán válidos las facturas, las liquidaciones de compras de bienes o adquisición de servicios, los pasajes expedidos por las empresas de aviación por el servicio de transporte aéreo de personas y los comprobantes emitidos por las empresas de seguros y por las empresas de telecomunicaciones.

También sustentarán el crédito tributario aquellos comprobantes de venta que fueren autorizados expresamente mediante Resolución, por el Servicio de Rentas Internas.

**Art. 4.- Sustento de costos o gastos.-** Para sustentar costos o gastos a efectos de la determinación y liquidación del impuesto a la renta, sólo se considerarán como comprobantes válidos los determinados en los artículos 1 y 3, siempre que cumplan con todos los requisitos establecidos en este Reglamento.

**Art. 5.- Oportunidad para la utilización y emisión de comprobantes de venta.-** Los comprobantes de venta enumerados en el artículo 1, se utilizarán o emitirán conforme las reglas que constan en los artículos 6 al 12.

**Art. 6.- Facturas.-** Se emitirán facturas en, los siguientes casos: Cuando las operaciones se realicen para transferir bienes o prestar servicios a sociedades o personas naturales que tengan derecho al uso de crédito tributario; y, En operaciones de exportación.

**Art. 7.- Notas o boletas venta.-** se emitirán notas o boletas de venta únicamente en operaciones con consumidores o usuarios finales.

**Art. 8.- Liquidaciones de compras de bienes o prestación de servicios.-** Las liquidaciones de compras de bienes o prestación de servicios las emitirá el adquirente en los siguientes casos:

- a) Cuando se trate de adquisiciones de bienes o de servicios a personas naturales no obligadas a emitir comprobantes de venta.
- b) La liquidación de compras considerará, de ser el caso, el impuesto al valor agregado que será retenido y pagado por el comprobante; y,
- c) En todas aquellas circunstancias en que el Servicio de Rentas Internas considere necesario autorizar a los adquirentes.

**Art. 9.- Tiquetes o vales emitidos por máquinas registradoras.-** Se emitirán tiquetes o vales emitidos por máquinas registradoras en operaciones con consumidores o usuarios finales.

**Art. 10.- Documentos autorizados.-** Son documentos autorizados, siempre que identifique al adquirente o usuario mediante su número de cédula o de Registro Único de Contribuyentes, nombres o razón social, y se discrimine el impuesto al valor agregado, los siguientes:

- a) Los boletos que expidan las compañías de aviación por el servicio de transporte aéreo de personas, y,
- b) Los documentos emitidos por compañías de seguros que se encuentran bajo control de la Superintendencia de Bancos y por las empresas de telecomunicaciones.

Se considera documentos autorizados únicamente, para sustentar costos o gastos, a efectos del impuesto a la renta, siempre que se identifique al adquirente o usuario mediante su número de Registro Único de Contribuyentes, apellidos y nombre o razón social, los siguientes:

- a) Los boletos de viaje emitidos, por las empresas de transporte público de pasajeros,  
Los documentos emitidos por bancos, instituciones financieras crediticias que se encuentran bajo el control de la Superintendencia de Bancos;
- b) Las liquidaciones emitidas por las bolsas de valores o por agentes bursátiles, por las operaciones que realizan,
- c) Los permisos y matrículas de vehículos,
- d) Los recibos emitidos por los prestadores de los servicios públicos de suministro de energía eléctrica, agua potable, alcantarillado y recolección de basura;
- e) Las cartas de porte aéreo y los conocimientos de embarque por el servicio de transporte internacional de carga aérea, fluvial y marítima; y,
- f) Los tiquetes, vales o recibos por peajes en puentes y carreteras. No permitirán sus costos o gastos para efecto del impuesto a la renta, ni ejercer el derecho a crédito tributario los billetes de lotería, rifas y apuestas y, los boletos numerados o las entradas que se reciban por atracciones o espectáculos públicos en general..

**Art. 11.- Notas de crédito.-** Las Notas de Crédito se emitirán por modificación en las condiciones de venta originalmente pactadas, es decir, para anular operaciones efectuar devoluciones, conceder descuentos y bonificaciones sub sanar errores o casos similares. Deberán contener los mismos requisitos y características de los comprobantes de venta a los cuales se refieran.

Las notas de crédito sólo podrán ser emitidas al adquirente o usuario para modificar comprobantes de ventas que dan derecho a crédito tributario, otorgados con anterioridad. Quien reciba la nota de crédito, deberá consignar en ella su nombre o razón social número de .registro Único de Contribuyentes o cédula de ciudadanía, fecha de recepción y de ser el caso, el sello de la empresa. El contribuyente que hubiere emitido notas de crédito, por cualquier concepto, separadas de las respectivas facturas deberá remitir al Servicio de Rentas Internas, durante el mes siguiente a la emisión, una lista de las mismas, identificando a los beneficiarios con el nombre o razón social y el número del Registro Único de Contribuyentes o cédula de identificación

**Art. 12.- Notas de débito.-** Las Notas de débito, se emitirán para recuperar costos o gastos, tales con los intereses de mora u otros, incurridos por el vendedor con posterioridad a la emisión de comprobantes de venta. Deberán contener los mismos requisitos y características de los comprobantes de venta a los cuales se refieran y solo podrán ser emitidas al mismo adquirente o usuario, para modificar comprobantes de venta otorgados con anterioridad.

**Art. 13.- Requisitos para las notas de crédito y de débito.-** Las notas de crédito y las notas de débito deben consignar la serie y número de los comprobantes de venta que modifican.

**Art. 14.- Oportunidad de entrega de los comprobantes de venta.-** Los comprobantes de venta enumerados por el artículo 1 de este Reglamento, deberán ser entregadas en siguientes oportunidades:

- a) En la transferencia de bienes muebles en el momento en que se realiza el acto o se suscribe el contrato que tenga por objeto transferir el dominio de los mismos En caso de que la transferencia sea concertada por medios

electrónicos, teléfono, telefax u otros medios similares dentro del país en el que el pago se efectúe mediante tarjeta de crédito o de débito o abono en cuenta con anterioridad a la entrega del bien. El comprobante de venta deberá emitirse en la fecha en que se perciba el ingreso y entregarse conjuntamente con el bien;

- b) Cuando el giro del negocio sea la transferencia de bienes inmuebles, en la fecha en que se perciba el ingreso o en la fecha en que se celebre el contrato lo que ocurra primero, y,
- c) En la prestación de servicios, el arrendamiento mercantil, en el momento en que se realiza el acto o se suscribe el contrato que tenga por objeto la prestación de servicios o el arrendamiento. En el caso de la prestación de servicios personales y profesionales, que deban prestarse por períodos mayores a un mes y que según los términos contractuales deban pagarse por cuotas periódicas o según avance de trabajos, el impuesto al valor agregado se facturará y cobrará por cada cuota.

#### **De los requisitos y características de los comprobantes de venta.**

**Art. 15.- Información preimpresa común para las facturas, notas o boletas de venta' liquidaciones de compras de bienes o prestación de servicios.-** Las facturas, notas o boletas de venta liquidaciones de compra de bienes o prestación de servicios, deberán contener un número de serie un numero secuencias el numero de autorización de impresión otorgado por el Servicio de Rentas internas y la denominación de documentos (" factura", "nota o boleta de venta" o " liquidación de compras o de servicios", según corresponda . La autorización podrá ser retirada si los contribuyentes incumplen con cualquiera de sus obligaciones tributarias. Se incluirán los siguientes datos de identificación del emisor:

- a) Número del Registro Único de Contribuyentes de la casa matriz, inclusive en los comprobantes emitidos por sucursales, agencias o puestos de venta: Apellidos y nombres denominación o razón social, según consta en el Registro Único de contribuyentes, Adicionalmente se deberá incluir el nombre comercial, si lo hubiere y Dirección de la casa matriz y de la sucursal , agencia, puesto de venta, entre otros, si hubiere.

- b) Deberán constar, además, los siguientes datos de la imprenta o del establecimiento gráfico que efectuó la impresión
- c) Número de autorización de la imprenta o establecimiento gráfico, otorgado por el Servicio de Rentas internas; Número de Registro Único de Contribuyentes;
- d) Nombres y apellidos o denominación o razón social. Adicionalmente podrá incluirse el nombre comercial, Y,
- e) Fecha de impresión.
- f) El original del documento se entregará al adquirente o usuario y la copia al emisor o vendedor, debiendo constar la indicación correspondiente tanto en el original como resto de las copias que se impriman por necesidad del emisor deberá consignarse, además, la leyenda " copia sin derecho a crédito tributario"

**Art. 16.- Información no impresa para el caso de facturas.-** Las facturas contendrán la siguiente información no impresa sobre la transacción:

- a) Apellidos y nombres, o denominación o razón social del adquirente o usuario.
- b) Número de Registro Único de Contribuyentes o cédula del adquirente o usuario, excepto en las operaciones de exportación,
- c) Descripción del bien transferido o del servicio prestado indicando la cantidad, unidad de medida y los códigos o numeración en los casos pertinentes como en el caso de automotores, maquinaria Y equipos,
- d) Precios unitarios de los bienes o servicios;
- e) Valor total de la transacción sin incluir los impuestos que afectan la operación ni otros cargos, si los hubiere;
- f) Descuentos o bonificaciones.
- g) Impuesto al valor agregado y otros cargos adicionales. Se deberá consignar por, separado indicando el nombre del impuesto o cargo y la tasa correspondiente;
- h) Importe total de la Venta de bienes o de los servicios prestados, incluyendo los descuentos realizados.
- i) Lugar y fecha de emisión; y,
- j) Número de las guías de remisión o de cualquier otro documento relacionado con la operación que se factura en los casos que corresponda.

k) Cada factura debe ser totalizada y cerrada individualmente,

## 2.3 MARCO CONCEPTUAL

**Accionistas.-** Es aquella persona natural o jurídica que es propietaria de acciones de los distintos tipos de sociedades anónimas o comanditarias que pueden existir en el marco jurídico de cada país.

**Calidad.-** Es herramienta básica para una propiedad inherente de cualquier cosa que permite que esta sea comparada con cualquier otra de su misma especie.

**Cliente.-** Es quien accede a un producto o servicio por medio de una transacción financiera (dinero) u otro medio de pago. Quien compra, es el comprador, y quien consume el consumidor. Normalmente, cliente, comprador y consumidor son la misma persona. El término opuesto al de "cliente" es el de "competidor".

**Complejidad.-** Es la cualidad de lo que está compuesto de diversos elementos. En términos generales, la complejidad tiende a ser utilizada para caracterizar algo con muchas partes que forman un conjunto intrincado.

**Demanda.-** Se define como la cantidad, calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor o por el conjunto de consumidores, en un momento determinado

**Descentralización.-** Es transferir el poder, de un gobierno central hacia autoridades que no están jerárquicamente subordinadas.

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

**Plan estratégico.-** Es un documento en el que los responsables de una organización reflejan cual será la estrategia a seguir por su compañía en el medio plazo.

**Diseño industrial.-** Es un tema del diseño que busca crear o modificar objetos o ideas para hacerlos útiles, prácticos o atractivos visualmente, con la intención de satisfacer las necesidades del ser humano, adaptando los objetos e ideas no solo en

su forma sino también las funciones de éste, su concepto, su contexto y su escala, buscando lograr un producto final innovador...

**Estrategia.-** Es un conjunto de acciones planificadas sistemáticamente en el tiempo que se llevan a cabo para lograr un determinado fin.

**Factibilidad.-** Se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados. Generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto.

**Gestión.-** Es la **acción y el efecto de gestionar o de administrar**. Gestionar es **realizar diligencias** conducentes al **logro de un negocio o de un deseo cualquiera**. Administrar, por otra parte, consiste en **gobernar, dirigir, ordenar, disponer u organizar**.

**Ideología.-** Es el conjunto de ideas sobre la realidad, sistema general o sistemas existentes en la práctica de la sociedad respecto a lo económico.

**Jerarquía.-** Es el orden entre elementos de un conjunto, que los clasifica formando un conjunto parcialmente ordenado.

**Fuente de poder.-** Es un dispositivo que convierte las tensiones alternas de la red de suministro, en una o varias tensiones, prácticamente continuas, que alimentan los distintos circuitos del aparato electrónico al que se conecta al computador.

**Motherboard.-** Es una tarjeta de circuito impreso a la que se conectan los componentes que constituyen la computadora u ordenador.

**Mantenimiento.-** Es la acciones que tienen como objetivo mantener un artículo o restaurarlo a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida.

**Mercados.-** , Es cualquier conjunto de transacciones o acuerdos de negocios entre compradores y vendedores.

**Mercadotecnia.-** Es un conjunto de técnicas, estrategias y aplicaciones para la consecución de los objetivos de Mercadeo

**Método.-** Es el modo ordenado y sistemático de proceder para llegar a un resultado o fin determinado

**Perspectiva.-** Es el conjunto de circunstancias que rodean al observador, y que influyen en su percepción o en su juicio.

**Presupuesto.-** Es el cálculo anticipado de los ingresos y gastos de una actividad económica durante un período.

**Redes.-** Es un conjunto de equipos informáticos conectados entre sí por medio de dispositivos físicos que envían y reciben impulsos eléctricos, ondas electromagnéticas o cualquier otro medio para el transporte de datos, con la finalidad de compartir información y recursos y ofrecer servicios.

**Software.-** Es el equipamiento lógico o soporte lógico de un sistema informático; comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos, que son llamados hardware.

**Usuarios.-** Es la persona que usa o goza un bien o servicio.

**Vinculación.-** Es asociarse a la **relación**, la **asociación** o la **unión**. Dos personas o cosas están vinculadas cuando comparten algún tipo de nexo y existe algo en común.

## **2.4 HIPOTESIS Y VARIABLES**

### **2.4.1 Hipótesis General**

La implementación de servicio técnico de mantenimiento y reparación de computadoras logrará satisfacer las necesidades de los habitantes del Cantón Naranjito.

### **2.4.2 Hipótesis Particulares**

Los propietarios realizan un uso incorrecto de los equipos provocando el averío los equipos de cómputo.

Los desconfían de las personas que realizan reparaciones sin credibilidad provocando el traslado a otras ciudades para gozar del servicio.

El desconocimiento técnico de los propietarios afecta en desperdiciar la inversión en los equipos de cómputo

### 2.4.3 Declaración de las Variables

#### Variables de Hipótesis General

**Variable Independiente:** Implementación de un servicio técnico reparación y mantenimiento

**Variable Dependiente:** Satisfacción de clientes

#### Variables de Hipótesis Particulares

**Variable Independiente:** uso incorrecto

**Variable Dependiente:** averío de los equipos de cómputo

**Variable Independiente:** Desconfianza de propietarios

**Variable Dependiente:** traslado a otras ciudades

**Variable Independiente:** Desconocimiento

**Variable Dependiente:** Desperdicio de la inversión

### 2.4.4 Operacionalización de las Variables

Tabla 1: Operacionalización de las Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADORES
Implementación de Servicio técnico de reparación y mantenimiento	Es la realización de una aplicación, o la ejecución de un plan.	Encuestas para aceptación de los clientes
Satisfacción de Clientes	Es el nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar el producto o servicio con sus expectativas.	Aumento de cantidad de clientes, nivel de facturas generadas.

Uso incorrecto	Es la utilización inadecuada de los equipos de cómputo.	Nivel de rendimiento de los equipos de cómputo
Averío de los equipos de cómputo	Es el desgaste, decadencia o deterioro de los equipos de cómputo.	Diagnóstico técnico
Desconfianza de propietarios	Inseguridad que sienten los propietarios el encomendar los equipos de cómputo a otro individuo.	Nivel de cumplimiento de entregas a clientes.
Traslado a otras ciudades	Es la acción de desplazarse de un lugar a otro para gozar de un servicio que no se provee en esa ciudad.	Cantidad de pedidos generados
Desconocimiento	Es el descuido o negligencia con la que los individuos manipulan los equipos de cómputo.	Nivel de rendimiento de los equipos de cómputo
Desperdicio de inversión	Es el derroche de la inversión de los equipos de cómputo, al realizar una inadecuada manipulación y permitiendo que se continúe su deterioro.	Nivel de depreciación

Elaborado por Hidalgo Geovanna y Yance Lucía, (2012)

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

**Investigación aplicada:** Este tipo de investigación también recibe el nombre de práctica o empírica. Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren.

En esta investigación se va utilizar el método de investigación aplicada mediante la práctica de programas motivacionales, esto implica realizar una investigación detallada por medio de la aplicación del aprendizaje adquirido para detectar los inconvenientes dentro de la empresa.

**Investigación documental por la fuente:** Este tipo de investigación es la que se realiza, como su nombre lo indica, apoyándose en fuentes de carácter documental, esto es, en documentos de cualquier especie.

Se aplicará una investigación de tipo documental, esto implica una revisión puntualizada de toda la información y documentación que tienen las diferentes áreas de la organización.

**Investigación Descriptiva.-** Describen características del problema, permite detallar características del objeto que ha sido investigado.

Mediante este tipo de investigación se podrá explicar de manera detallada eficaz los procesos con los que cumple la organización.

## 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Levín, y Rubín, (1996), Comenta al respecto de población como: “Es un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones “.

Población en estadística va más allá de lo que comúnmente se conoce como tal. Una población se precisa como un conjunto finito o infinito de personas u objetos que presentan características comunes.

### 3.2.1 Características de la Población

Para la selección de la Población, se considera investigar a los habitantes de la zona urbana del Cantón Naranjito, que serán beneficiados de los servicios de provea CENTRO DE CÓMPUTO “NARANJITO”, son características comunes las siguientes:

**Género:** Masculino - Femenino

**Nivel socioeconómico:** Todo nivel

**Provincia:** Guayas

**Cantón:** Naranjito

**Edad:** 15 años en adelante.

### 3.2.2 Delimitación de la población

Tabla 2: Estrato de la Población

<b>Población</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
jóvenes 15 - 19 años	3.425	16.47%
Jóvenes adultos 20 – 44 años	12.240	58.85%
Adultos 45 – 70 años	5.133	24.68%
<b>TOTAL</b>	<b>20.798</b>	<b>100%</b>

Fuente: INEC – Fascículo Cantonal, Censo Poblacional 2010

Elaborado por Hidalgo Geovanna y Yance Lucía, (2011)

### 3.2.3 Tipo de Muestra

Se va a utilizar el tipo de muestra no probabilística, ésta permite seleccionar la población a por causas relacionadas con las características de la investigación.

### 3.2.4 Tamaño de la muestra

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

**n:** Tamaño de la muestra.

**N:** Tamaño de la Población

**p:** Posibilidad de que ocurra un evento,  $p=0,5$

**q:** Posibilidad de no ocurrencia de un evento,  $q=0,5$

**E:** Error, se considera el 5%;  $E=0,05$

**Z:** Nivel de confianza, que para el 95%,  $Z=1,96$

$$n = \frac{20.798 (0,5) (0,5)}{\frac{(20.798-1) (0,05)^2}{(1,96)^2} + (0,5) (0,5)}$$

$$n = \frac{20.798 (0,25)}{\frac{20.798 - 1 (0,0025)}{3,84} + 0,25}$$

$$n = \frac{5.199,5}{\frac{51,99}{3,84} + 0,25}$$

$$n = \frac{5.199,5}{13,78}$$

$$n = \mathbf{377.32}$$

### **3.2.5 Proceso de selección**

El proceso de selección se va a realizar mediante muestra por cuotas, También denominado en ocasiones "accidental". Se asienta generalmente sobre la base de un buen conocimiento de los estratos de la población y de los individuos más representativos o adecuados para los fines de la investigación. Mantiene semejanzas con el muestreo aleatorio estratificado, pero no tiene el carácter de aleatoriedad de aquél. En este tipo de muestreo se fijan unas "cuotas" que consisten en un número de individuos que reúnen unas determinadas condiciones. Una vez determinada la cuota se eligen los primeros que se encuentren que cumplan esas características.

Este procedimiento es aplicable a esta investigación ya que esta técnica permite el sondeo de opiniones.

## **3.3 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS**

El vocablo método, proviene de las raíces: meth, que significa meta, y odos, que significa vía. Por tanto, el método es la vía para llegar a la meta.

Severo Iglesias (1976) señala: "El método es un camino, un orden, conectado directamente a la objetividad de lo que se desea estudiar.... Las demostraciones metodológicas llevan siempre de por medio una afirmación relativa a las leyes del conocimiento humano en general..."

La técnica es indispensable en el proceso de la investigación científica, ya que integra la estructura por medio de la cual se organiza la investigación, La técnica pretende ordenar las etapas de la investigación, aportar instrumentos para manejar la información, Llevar un control de los datos, orientar la obtención de conocimientos.

### **3.3.1 Métodos Teóricos**

Esta investigación se va a realizar por medio del método hipotético – deductivo.

Este método tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos

comparándolos con la experiencia. Este método obliga al científico a combinar la reflexión racional o momento racional mediante la formación de hipótesis y la deducción, con la observación de la realidad o momento empírico mediante la observación y la verificación.

### **3.3.2 Métodos Empíricos**

Para el desarrollo de esta investigación se va utilizar el método de la observación.

De Gortau dice: "En la observación de campo es menester distinguir dos clases principales: la observación participante y la no participante. En la primera participan varios investigadores dispersos, con el fin de recoger reacciones colectivas. Otro tipo de investigación participante es aquella en la que los investigadores participan de la vida del grupo, con fines de acción social".

### **3.3.3 Técnicas e Instrumentos**

#### **Técnicas:**

Sampieri, R (1.998) cita "El instrumento más utilizado para recolectar datos es el cuestionario"

La recolección de los datos para esta investigación será realizada a través de la información obtenida de la técnica de la Encuestas, y las observaciones, Analizadas y procesadas documentalmente, son complementos que nos permiten tener una mejor visión de la investigación.

#### **Instrumentos:**

**Ficha de trabajo.-** Tiene relevancia especial en la tarea de investigación. Su construcción debe ser creativa. Es el fruto de la reflexión, el análisis, la síntesis y la crítica.

## **3.4 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN**

Para el procesamiento de la información se va a utilizar Microsoft Excel, esta aplicación permite la tabulación, el procesamiento de los datos recabados en la encuesta, y la elaboración de gráficos estadísticos, los cuales facilitan la visualización de los resultados obtenidos.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

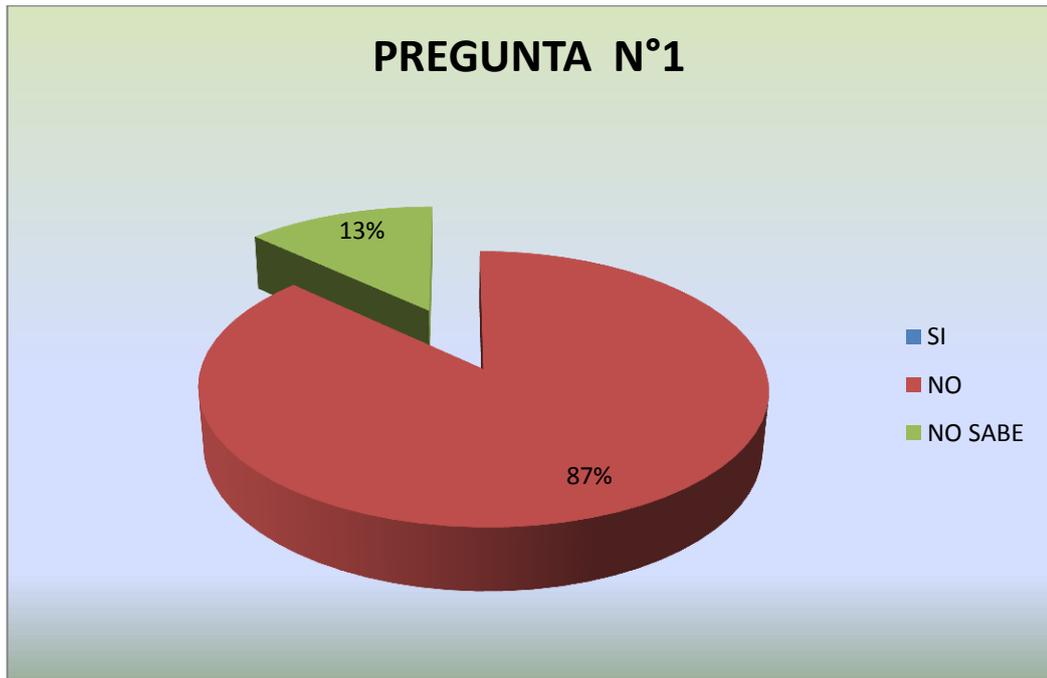
Para una clara visualización, se presentan a continuación los resultados obtenidos desarrollados en las encuestas, a través de cuadros y gráficos estadísticos que muestran la situación actual del tema a investigar.

1.- ¿Conoce algún lugar dentro del Cantón Naranjito que brinde servicios de reparación y mantenimiento de computadores?

Tabla 3: Tabla de Frecuencia

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS ABSOLUTAS	FRECUENCIAS RELATIVAS
SI	0	0
NO	328	87%
NO SABE	49	13%
<b>TOTAL</b>	<b>377</b>	<b>100%</b>

Gráfico: 1



Fuente: Resultado de la Encuesta  
Autor: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

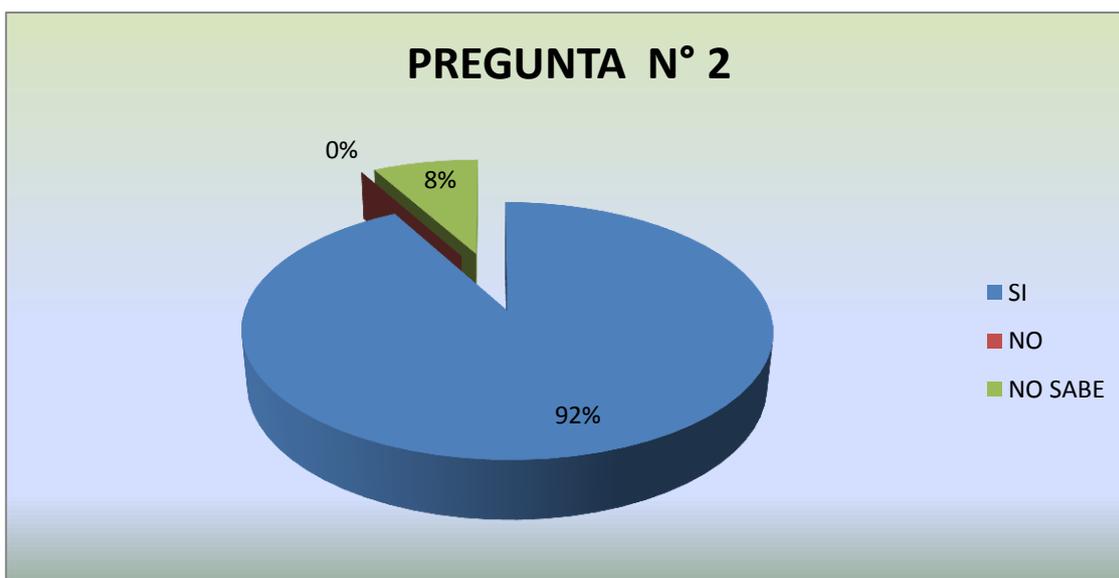
**Análisis:** El 87% de la muestra responde a no conocer un lugar donde del Cantón Naranjito donde se brinde este servicio, tal resultado es favorable para la propuesta, ya que permite dar a conocer que al implementar este nuevo servicio, el Centro de Cómputo Naranjito no tendrá mayor competitividad.

2.- ¿La implementación de un servicio técnico de reparación y mantenimiento de computadores en el CENTRO DE CÓMPUTO “NARANJITO” logrará satisfacer las necesidades de sus clientes?

Tabla 4: Tabla de Frecuencia

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS ABSOLUTAS	FRECUENCIAS RELATIVAS
SI	347	92,04%
NO	0	0
NO SABE	30	7,96%
<b>TOTAL</b>	<b>377</b>	<b>100</b>

Gráfico: 2



Fuente: Resultado de la Encuesta

Autor: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

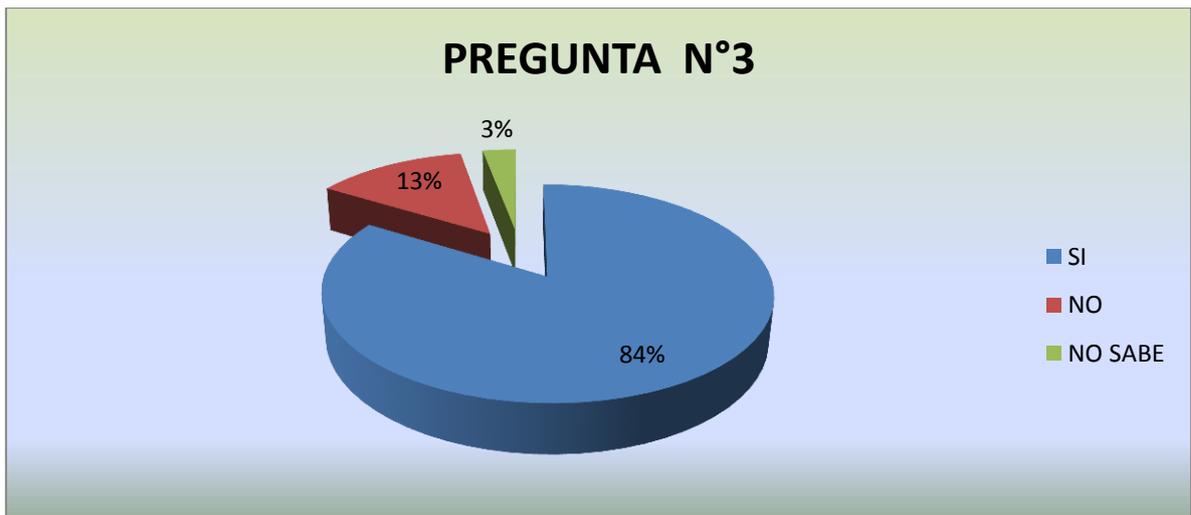
**Análisis:** El 92% de la muestra de la población del Cantón Naranjito, afirma que estarían satisfechos al contar con este servicio, tal resultado será positivo para la propuesta de implementación porque permite conocer la necesidad que poseen y la oportunidad de una solución a los problemas de los habitantes, instituciones del sector urbano del cantón.

### 3.- ¿Su frecuente manipulación avería sus equipos de cómputo?

Tabla 5: Tabla de Frecuencia

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS ABSOLUTAS	FRECUENCIAS RELATIVAS
SI	315	83,78%
NO	50	13,30%
NO SABE	12	2,93%
<b>TOTAL</b>	<b>377</b>	<b>100%</b>

Gráfico: 3



Fuente: Resultado de la Encuesta

Autor: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

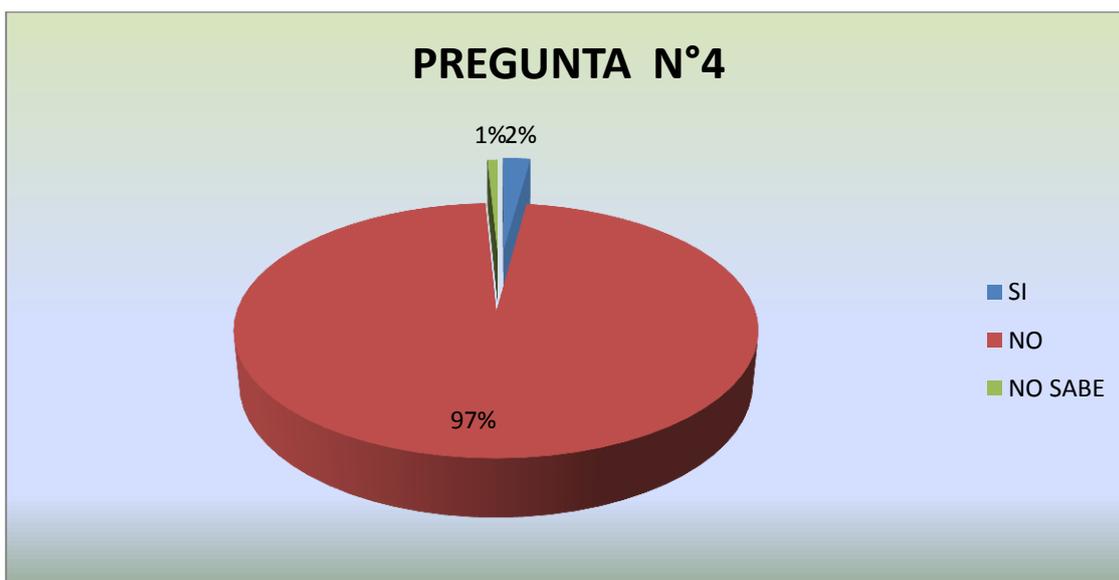
**Análisis:** El 84% de la muestra de la población indica que no hacen un buen uso del computador, lo que ocasiona daños que deberán tener su reparación apropiada, lo cual el Centro de Cómputo Naranjito podría aprovechar tal oportunidad para incrementar sus ventas con la implementación del nuevo servicio.

**4.- ¿Cree usted que debe confiar la reparación de sus equipos a personas desconocidas?**

Tabla 6: Tabla de Frecuencia

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS ABSOLUTAS	FRECUENCIAS RELATIVAS
SI	8	2,12%
NO	366	97,08%
NO SABE	3	0,80%
<b>TOTAL</b>	<b>377</b>	<b>100%</b>

**Gráfico: 4**



Fuente: Resultado de la Encuesta

Autor: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

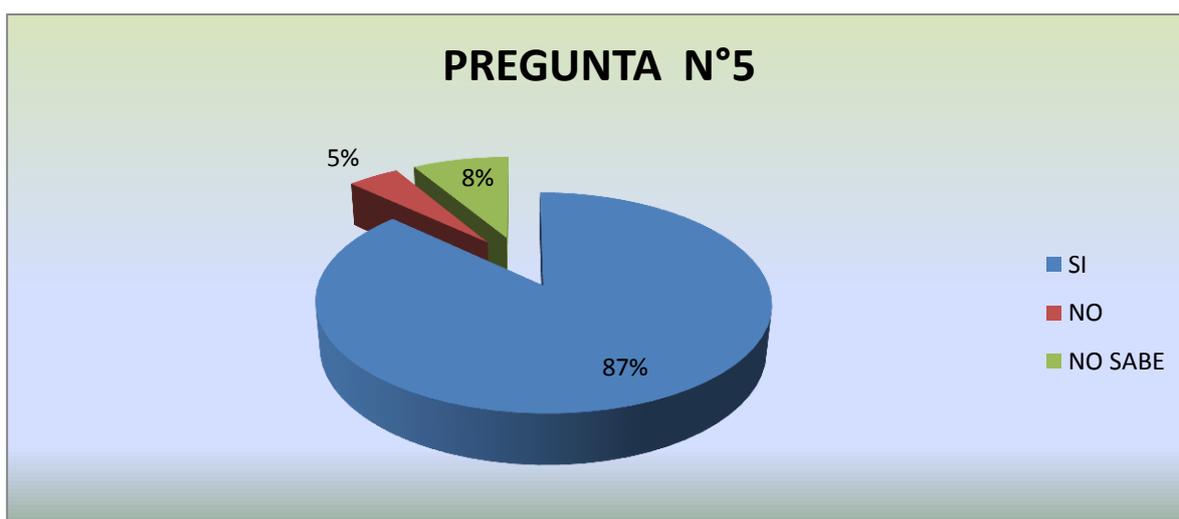
**Análisis:** El 97% de la muestra desconfía en que terceras personas reparen sus equipos, este resultado refleja que el Centro de Cómputo Naranjito será beneficiado puesto que lleva once años en el mercado brindando confianza y credibilidad a clientes y habitantes del sector urbano del Cantón Naranjito.

5.- ¿Al no contar con una fuente confiable que brinde servicios de reparación y mantenimiento de computadores, permite que usted tenga que trasladarse a otras ciudades?

Tabla 7: Tabla de Frecuencia

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS ABSOLUTAS	FRECUENCIAS RELATIVAS
SI	328	87%
NO	17	4,51%
NO SABE	32	8,49%
<b>TOTAL</b>	<b>377</b>	<b>100%</b>

Gráfico: 5



Fuente: Resultado de la Encuesta

Autor: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

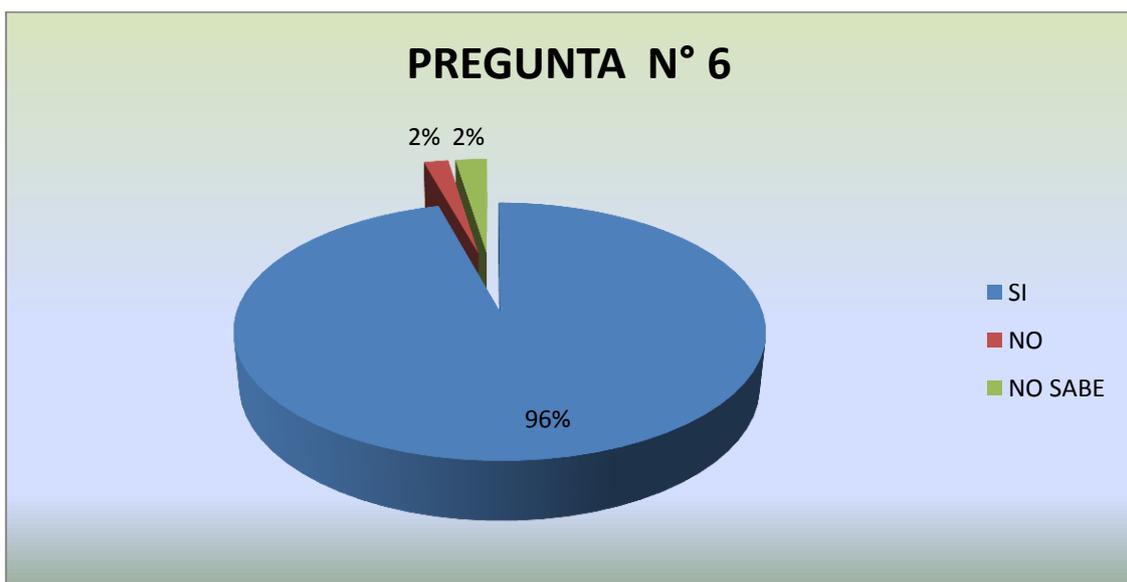
**Análisis:** El 87% de la muestra indica que sus equipos se deterioran al no contar con fuente confiable para la reparación de sus equipos de cómputo. Este resultado es propicio para la propuesta ya que se hace notar la necesidad de los habitantes en contar con la implementación del Servicio técnico de reparación y mantenimiento en el Centro de Cómputo Naranjito.

**6.- ¿Cree usted que Centro de Cómputo Naranjito, posee el conocimiento y la experiencia necesaria para implementar un servicio técnico de reparación y mantenimiento de equipos de Cómputo?**

Tabla 8: Tabla de Frecuencia

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS ABSOLUTAS	FRECUENCIAS RELATIVAS
SI	361	95,76%
NO	7	1,86%
NO SABE	9	2,39%
<b>TOTAL</b>	<b>377</b>	<b>100%</b>

Gráfico: 6



Fuente: Resultado de la Encuesta  
 Autor: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

**Análisis:** El 96% de la muestra, indica que el Centro de cómputo Naranjito si posee experiencia y conocimiento para tal implementación, tal resultado es beneficioso porque se refleja la confianza y la seguridad que poseen clientes y habitantes del área urbana del Cantón Naranjito y estas cualidades permitirán que la implementación sea exitosa.

## 7.-¿Los averíos que tenga el computador los puede reparar usted mismo?

Tabla 9: Tabla de Frecuencia

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS ABSOLUTAS	FRECUENCIAS RELATIVAS
SI	11	3%
NO	366	97%
NO SABE	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>377</b>	<b>100%</b>

Gráfico: 7



Fuente: Resultado de la Encuesta

Autor: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

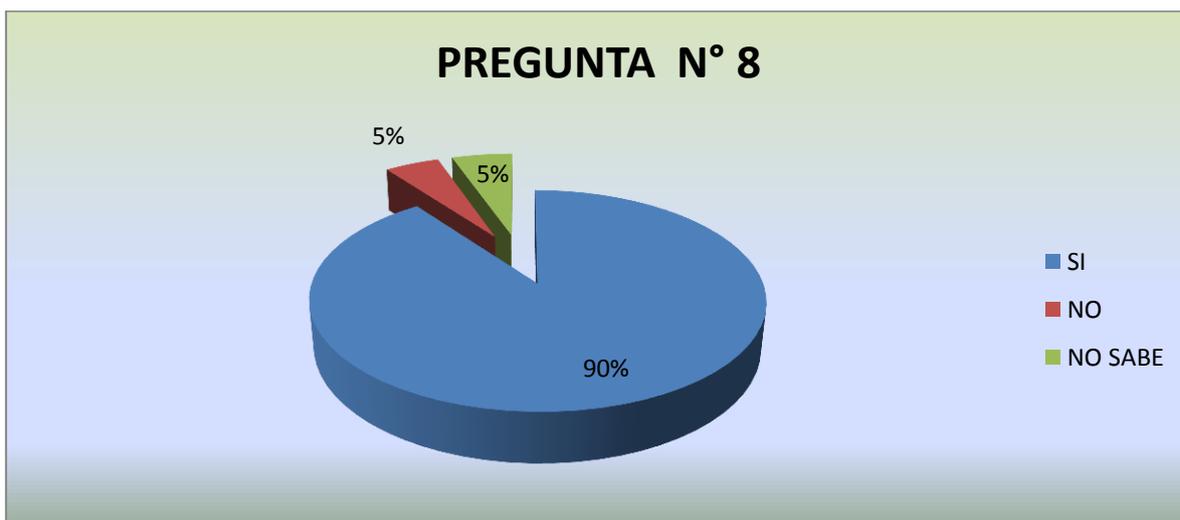
**Análisis:** El 97% de la muestra indica que no están capacitados para realizar una reparación por su propia cuenta, por tal razón el Centro de Cómputo Naranjito tendrá una gran acogida al proporcionar el nuevo servicio de reparación y mantenimiento de computadoras.

8.- ¿Al observar el deterioro de sus equipos de cómputo, usted siente que desperdiciar su inversión económica?

Tabla 10: Tabla de Frecuencia

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS ABSOLUTAS	FRECUENCIAS RELATIVAS
SI	339	89,92%
NO	18	4,77%
NO SABE	20	5,31%
<b>TOTAL</b>	<b>377</b>	<b>100%</b>

Gráfico: 8



Fuente: Resultado de la Encuesta

Autor: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

**Análisis:** El 90% de la población considera desperdiciar su inversión al momento de deteriorarse los equipos de cómputo, a esto se ve la necesidad de la implementación del servicio técnico de reparación y mantenimiento de computadoras, el centro de Cómputo Naranjito se beneficia y da solución a los problemas de sus clientes y habitantes, lo cual le permitirá al Centro de Cómputo Naranjito obtener mayor clientela.

## 4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVA

### Análisis Comparativo

Al realizar la investigación de campo, sobre la factibilidad de la implementación de un servicio técnico de reparación y mantenimiento de Computadores, se ha observado que los habitantes del Cantón Naranjito, poseen la necesidad de gozar del nuevo servicio que se propone implementar, sobre todo por tener un gran impacto en resolver problemas que poseen instituciones gubernamentales, educativas, privadas, estudiantes y profesionales, puesto que el avance tecnológico aumenta de manera acelerada, los equipos de cómputo se hacen cada vez más accesibles y la innovación informática aumenta.

Actualmente existen factores que involucran al menoscabo de los equipos informáticos, es esa la necesidad que se pretende satisfacer con esta propuesta de implementación del Centro de Cómputo “Naranjito”.

### Evolución

La microempresa, evidencian en Ecuador un desarrollo y crecimiento explosivo en los últimos cinco años. Alrededor de 1.5 millones de microempresas conforman este sector crucial para la generación de empleo y de ingresos familiares.

La microempresa ecuatoriana emplea más de 1 millón de trabajadores de ingresos medios y bajos, lo que representa alrededor del 25% de la mano de obra urbana y el aporte al Producto Interno Bruto.<sup>49</sup>

El 52% de las microempresas comenzaron a funcionar desde 1999, muchos trabajadores se volcaron hacia la microempresa luego de perder sus empleos debido a la crisis del 99, además también existe una alta rotación de microempresas, muchas abren y funcionan un par de años y luego cierran, mientras de otras pese a la competitividad, con perseverancia y esfuerzo se mantienen.

---

<sup>49</sup> BANCO INTERNACIONAL DE DESARROLLO: *La microempresa en Ecuador*, Quito, 2009

En el caso de Centro de Cómputo Naranjito se ha mantenido en el mercado brindando sus servicios a la colectividad Naranjiteña desde el 2001 estando la industria tecnológica en todo su auge, es por esta razón ésta microempresa proyecta evolucionar para incrementar sus utilidades, captando mayor clientela y otorgando servicios eficientes y oportunos.

### **Tendencia y la Perspectiva**

La perspectiva del Centro de Cómputo Naranjito es obtener una relación bilateral con sus clientes, sobre todo hacer de ésta una relación duradera, otorgando valor agregado a sus servicios para mantener su nivel competitivo y tratar de mantener sus expectativas sobre el servicio que brinda, de éste modo aumentar sus ingresos y seguir participando en el mercado que cada vez es más competitivo y exigente a través de indicadores como el nivel de satisfacción.

### **4.3 RESULTADOS**

En relación a los objetivos y las hipótesis efectuadas sobre la implementación de un servicio técnico de mantenimiento y reparación del Centro de Cómputo “Naranjito”, tal propuesta es viable para su ejecución, ya que la microempresa podrá aprovechar maximizar sus utilidades con la demanda de clientes y habitantes de la zona urbana del cantón Naranjito, además esta microempresa tendrá oportunidades de crecimiento, no solo en ganancias sino también en estructura.

#### 4.4 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

**Tabla: 11** Verificación de Hipótesis

HIPOTESIS	VERIFICACION
La implementación de servicio técnico de mantenimiento y reparación de computadoras logrará satisfacer las necesidades de los habitantes del Cantón Naranjito.	En la encuesta 87% de la muestra, responde a no conocer un lugar donde del Cantón Naranjito donde se brinde este servicio, tal resultado es favorable para la propuesta, ya que permite dar a conocer que al implementar este nuevo servicio, el Centro de Cómputo Naranjito no tendrá mayor competitividad.
Los propietarios realizan un uso incorrecto de los equipos provocando el averío los equipos de cómputo.	En la encuesta el 84% de la muestra de la población indica que no hacen un buen uso del computador, lo que ocasiona daños que deberán tener su reparación apropiada, lo cual el Centro de Cómputo Naranjito podría aprovechar tal oportunidad para incrementar sus ventas con la implementación del nuevo servicio.
Los desconfían de las personas que realizan reparaciones sin credibilidad provocando el traslado a otras ciudades para gozar del servicio.	En la encuesta el 97% de la muestra desconfía en que terceras personas reparen sus equipos, este resultado refleja que el Centro de Cómputo Naranjito será beneficiado puesto que lleva once años en el mercado brindando confianza y credibilidad a clientes y habitantes del sector urbano del Cantón Naranjito.

<p>El desconocimiento técnico de los propietarios afecta en desperdiciar la inversión en los equipos de cómputo.</p>	<p>En la encuesta el 90% de la población considera desperdiciar su inversión al momento de deteriorarse los equipos de cómputo, a esto se ve la necesidad de la implementación del servicio técnico de reparación y mantenimiento de computadoras, el centro de Cómputo Naranjito se beneficia y da solución a los problemas de sus clientes y habitantes, lo cual le permitirá al Centro de Cómputo Naranjito obtener mayor clientela.</p>
--	---

Autor: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

## **CAPITULO V**

### **PROPUESTA**

#### **5.1 TEMA**

“Estudio de factibilidad y Definición de Estrategias para la Implementación de un Servicio técnico de Reparación y Mantenimiento de Computadoras en el Centro de Computo Naranjito del Cantón Naranjito”

#### **5.2 FUNDAMENTACIÓN**

Servicio al cliente son prestaciones que el cliente espera recibir al momento de adquirir bienes y/o servicios, el cual es un producto intangible que el inversionista se comercializa para obtener un beneficio económico.

La atención al cliente es prioritaria porque el cliente es un elemento importante del proceso el cual debe recibir un trato cordial, eficiente y de calidad para lograr aceptación, convencimiento de los servicios que brindará el centro de Cómputo Naranjito.

Por lo tanto este conjunto de actividades interrelacionadas son ideales para esta propuesta por cuanto ofrece el suministro de habilidades y conocimientos técnicos para que el cliente obtenga el servicio en el momento y lugar adecuado, donde el cliente tenga la demanda y así poder establecer la importancia y el uso adecuado del servicio al cliente y el mantenimiento de las computadoras

La perspectiva que el Centro de Cómputo Naranjito espera lograr en sus clientes es crear un sentimiento de credibilidad en que sus problemas serán resueltos de manera segura con confiabilidad, honestidad e integridad en los procesos que

brindará la implementación del Servicio técnico de reparación y mantenimiento de computadoras.

En la implementación del Servicio técnico de reparación y mantenimiento de computadoras se brindarán servicios tales como mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y reparación de computadores.

El mantenimiento preventivo constituye de realizar una asistencia para prevenir o evitar daños totales del computador y demás equipos informáticos.

El mantenimiento Correctivo implica realizar actividades para corregir, enmendar daños que se ocasionan por diversos factores.

La reparación es restaurar, restablecer o reconstruir los averíos de los equipos de cómputo.

Para la ejecución de esta propuesta, es necesario aplicar una serie de herramientas para determinar la factibilidad de la implementación del servicio técnico de reparación y mantenimiento de computadoras, donde se encontrarán criterios de evaluación técnica, económica y financiera que demostrarán al Centro de Cómputo Naranjito que es posible la ejecución de esta propuesta.

Una vez comprobada la factibilidad de la implementación del servicio técnico de reparación y mantenimiento de computadoras, se procede a definir las estrategias las cuales proporcionan herramientas de gestión empresarial elaboradas para cooperar con el inversionista a concretar planes y alcanzar el logro de objetivos.

### **5.3 JUSTIFICACIÓN**

Estudio de factibilidad y Definición de Estrategias es una propuesta que se desarrollará en el Centro de cómputo “Naranjito” del Cantón Naranjito. El contenido de este tema tuvo como referencia los resultados obtenidos de las encuestas a lo que los ciudadanos Naranjiteños expresaron que no conocen un lugar donde del Cantón Naranjito donde se brinde este servicio y que estarían muy satisfechos si en el cantón los pusieran a disposición, generando que los habitantes se vean obligados a viajar a otras ciudades. Situación que cambiará con la implementación

del Servicio técnico de Reparación y mantenimiento de computadoras en el Cantón Naranjito, el cual no tendrá mayor competitividad. Por otro lado también manifestaron que en su mayoría no hacen un buen uso del computador, producidos por el desconocimiento en la correcta manipulación de los equipos informáticos, además la población considera desperdiciar su inversión al momento de deteriorarse los equipos de cómputo lo que implica la obsolescencia del material informático y la afectación al medio ambiente. El Centro de Cómputo Naranjito solucionará conflictos a sus clientes y habitantes, lo cual le permitirá la captación de mayor clientela y la oportunidad para incrementar sus ventas con la implementación del nuevo servicio. Así mismo consideran que el Centro de cómputo Naranjito si posee la experiencia y el conocimiento necesario para la implementación de un servicio técnico de reparación y mantenimiento de computadoras ya que desconfían en que terceras personas reparen sus equipos, lo que implica las pérdidas de piezas o daños totales que podrían causar personas sin credibilidad. El Centro de Cómputo Naranjito corregirá esta realidad brindando un servicio óptimo de calidad proporcionando confianza y seguridad a clientes y habitantes del Cantón Naranjito.

Esta propuesta logrará complacer las exigencias de sus clientes y habitantes ofreciendo servicios ágiles, confiables y eficaces que permita mantener sus equipos en buen estado. Así también el Centro de Cómputo “Naranjito” alcanzará mayor rentabilidad y posicionamiento en el mercado.

## **5.4 OBJETIVOS**

### **5.4.1 Objetivo General de la Propuesta**

Implementar un servicio técnico de Mantenimiento y Reparación de computadoras en el Centro de Computo “Naranjito” del Cantón Naranjito, como estrategia de posicionamiento y captación de mayor cantidad de clientela para incrementar la rentabilidad del Centro de Cómputo Naranjito.

#### **5.4.2 Objetivos Específicos de la Propuesta**

- Realizar un diagnóstico situacional que permita establecer las fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la microempresa.
- Establecer un direccionamiento estratégico mediante el planteamiento de objetivos, políticas y Estrategias, que permitan alinear adecuadamente la gestión, visión y misión de la microempresa, a fin que esta mejore su nivel competitivo.
- Definir las medidas, metas, medios que permitan optimizar las actividades de la empresa para alcanzar sus objetivos por medio del Cuadro de Mando Integral.
- Formular los proyectos a corto, mediano y largo plazo que necesita la microempresa para optimizar sus servicios y de esta manera alcanzar las metas propuestas.
- Delinear un presupuesto referencial y evaluar la factibilidad de la implementación de un servicio Técnico de Reparación y mantenimiento de computadoras.

#### **5.5 UBICACIÓN**

El centro de Cómputo “Naranjito” está ubicado en:

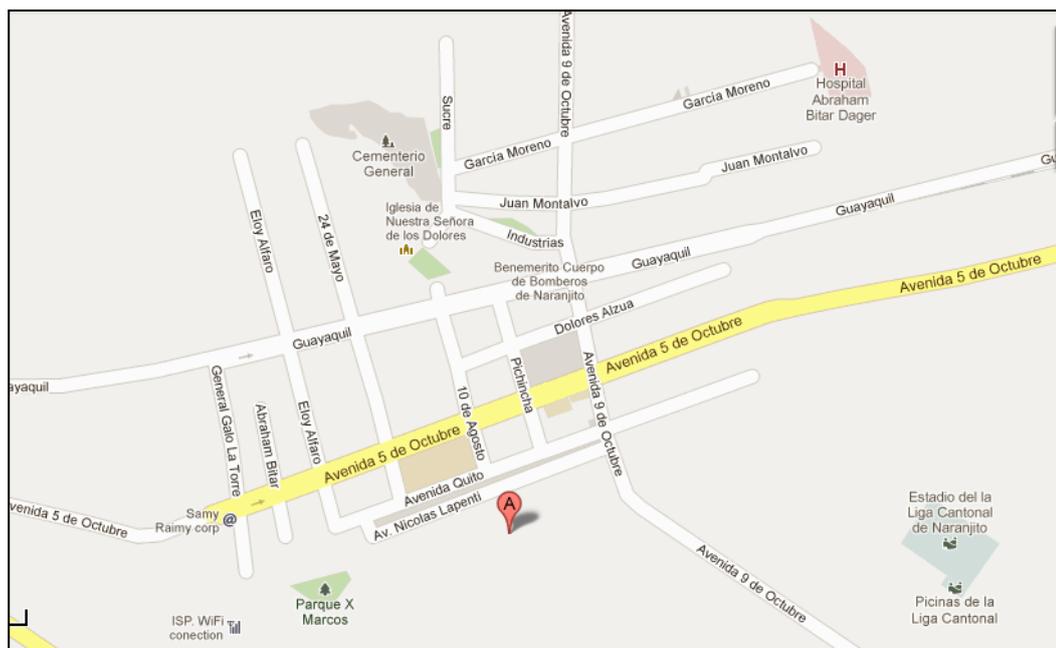
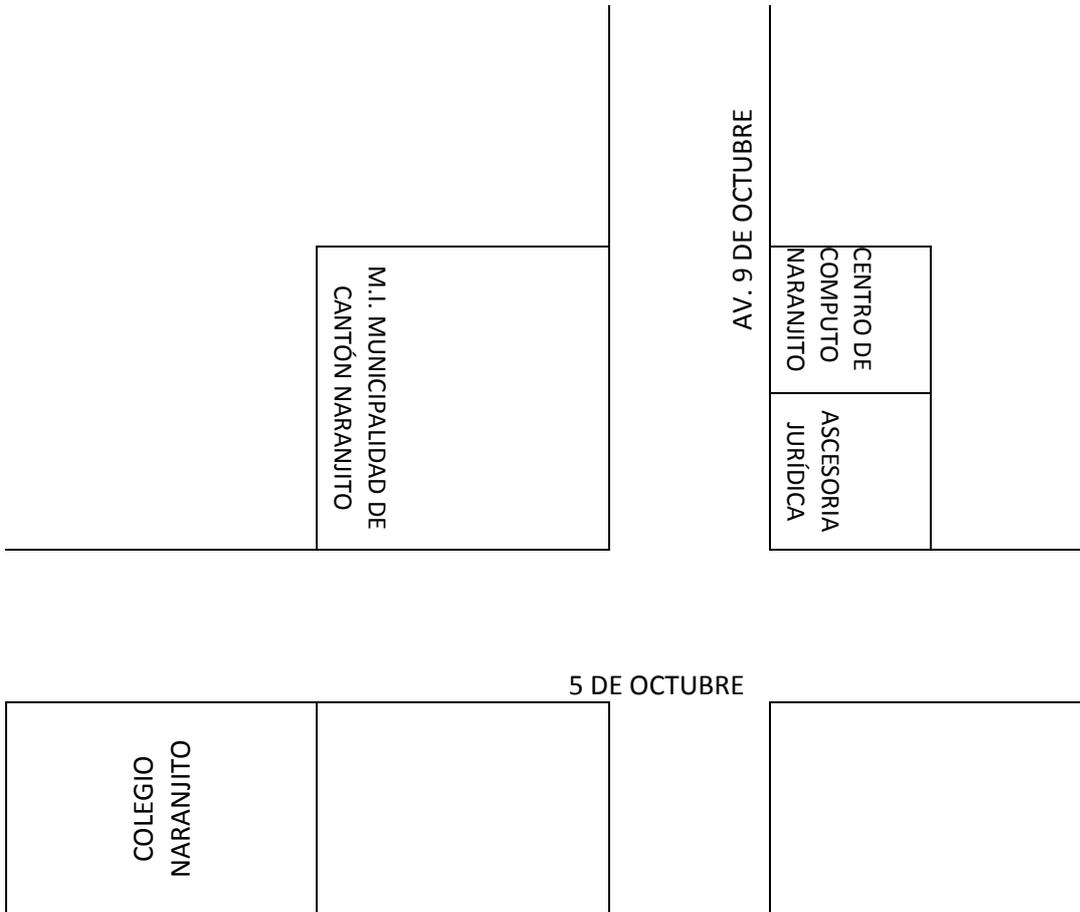
**País:** Ecuador

**Provincia:** Guayas

**Cantón:** Naranjito

**Calles:** Av. 9 de Octubre y 5 de Junio.

**GRÁFICO 9: Ubicación Centro de Cómputo Naranjito**



Fuente: <http://maps.google.com.ec/maps>

## **5.5 FACTIBILIDAD**

La implementación del servicio técnico de reparación y mantenimiento es posible ya que la administración está interesada en incrementar sus utilidades por medio de ejecución de este proyecto y se han analizado términos legales los cuales no posee ningún impedimento para la buena marcha del nuevo servicio que se proyecta implementar en el Centro de Computo Naranjito. Toda empresa por muy pequeña que sea ésta debe sujetarse a normas para la ejecución de sus actividades, es por eso que Centro de Cómputo Naranjito siendo una microempresa legalmente constituida que posee once años de experiencia y tiene todo el conocimiento necesario para ajustarse a normas jurídicas que implanta el Estado Ecuatoriano.

Esta propuesta es factible ya que el inversionista está dispuesto a realizar tal implementación con el fin de mejorar sus ingresos económicos, además este proyecto responderá a la relación costo – beneficio, ya que el invertir en esta propuesta tendrá un costo económico y al mismo tiempo un beneficio para maximizar utilidades.

Respecto a lo técnico, la implementación del Centro de Cómputo Naranjito es viable ya que los materiales tales como dispositivos físicos o hardware y lógicos o software están disponibles en el mercado y hay gran variedad y calidad que serán recursos indispensables para el ejecución de la propuesta, Además cabe recalcar que el Centro de Cómputo Naranjito por ser una microempresa con experiencia posee una amplia cartera de proveedores los cuales serán participes para la adquisición de recursos materiales que se van a requerir.

### **MISIÓN**

Satisfacer a los clientes a través de la comercialización de productos y servicios informáticos de calidad, con garantía tecnológica de última generación, basados en principios y valores, con el respaldo de marcas reconocidas en todo el país.

### **VISION**

Ser una empresa líder y competitiva tanto a nivel local como nacional, a través de estrategias de productos y servicios informáticos de calidad de punta, basados en el profesionalismo, eficiencia y agilidad en los procesos.

## **VALORES CORPORATIVOS**

**Responsabilidad** en las diferentes actividades que se desarrollan en la organización.

**Colaboración** en las actividades que se desarrolla en la microempresa, así como en las diferentes áreas de la misma.

**Entusiasmo** para desarrollar proyectos que permitan alcanzar los logros institucionales como personales.

**Eficiencia** utilizando de de forma adecuada los medios y recursos con los cuales contamos, para el logro de objetivos y metas programadas, optimizando el uso de los recursos y el tiempo disponibles.

**Cumplimiento** Entregarse plenamente a las tareas y responsabilidades encomendadas sin escatimar tiempo o esfuerzo y dando siempre la mayor capacidad

**Profesionalismo.** Cumplir con las responsabilidades y retos del trabajo diario, imprimiendo en ello todos los conocimientos y habilidades personales.

**Compromiso** que se adquiere al incorporarse a las tareas, respecto a la realización del con gusto, optimismo y plenitud de entrega.

**Honestidad** proceder con honradez e integridad a las actividades diarias, correspondiendo a la confianza que los clientes han depositado. Respetar, cuidar y hacer un uso adecuado y racional de todos los valores y recursos técnicos, materiales, económicos que se nos han encomendado.

## **PRINCIPIOS**

**Ética** en las acciones y actividades que se realizan en la empresa tanto interna como externa.

**Lealtad** con la empresa, compañeros de trabajo, clientes y proveedores.

**Servicios de Calidad** Dar servicios con calidad para lograr la satisfacción del cliente, al gozar de buenos productos y servicio, y de esta manera conseguir su fidelidad.

**Respeto** a los compañeros de trabajo, clientes y proveedores, así como a los colaboradores.

## **Metas**

**Rentabilidad:** Adquirir mayor rentabilidad, trabajando con mucho esfuerzo para generar suficientes beneficios.

**Captar mayor clientela:** servir a los clientes con eficiencia y crear una relación bilateral.

**Posicionamiento** Realizar un buen trabajo, que conduzca a la microempresa hacia la innovación y desarrollo, creando un espacio en la mente del consumidor.

**Calidad Total:** Obtener calidad en productos y servicio, es el mayor logro para alcanzar los objetivos.

**Colaboradores Comprometidos:** Colaboradores motivados con la labor que desempeñan resaltando los valores y principios corporativos de la microempresa.

**Comunicación Organizacional:** Comunicarse entre colaboradores, jefatura y clientela con cordialidad y respeto

**Innovación:** Trabajar en ambientes donde fluyan las ideas que contribuyan a la mejora continua de los procesos.

**Toma de decisiones:** Tener la mejor capacidad para elegir una solución a conflictos que se le presente en el ámbito laboral sea este interno o externo

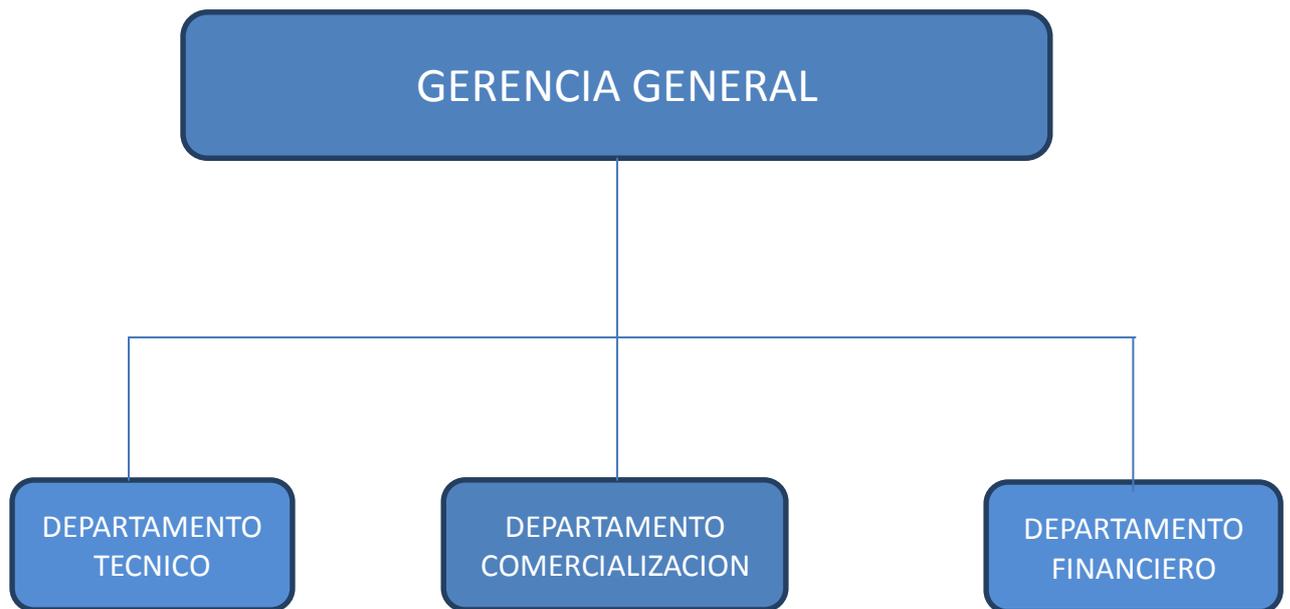
**Efectividad:** Lograr efectividad en cada uno de los procesos laborales de la microempresa.

**Crecimiento:** Oportunidad de expansión a nivel nacional, utilizando las ganancias y capacidades para desarrollar y proporcionar novedosos productos, servicios y soluciones que satisfagan las incipientes necesidades de los clientes.

## Organigramas

### Organigrama Estructural

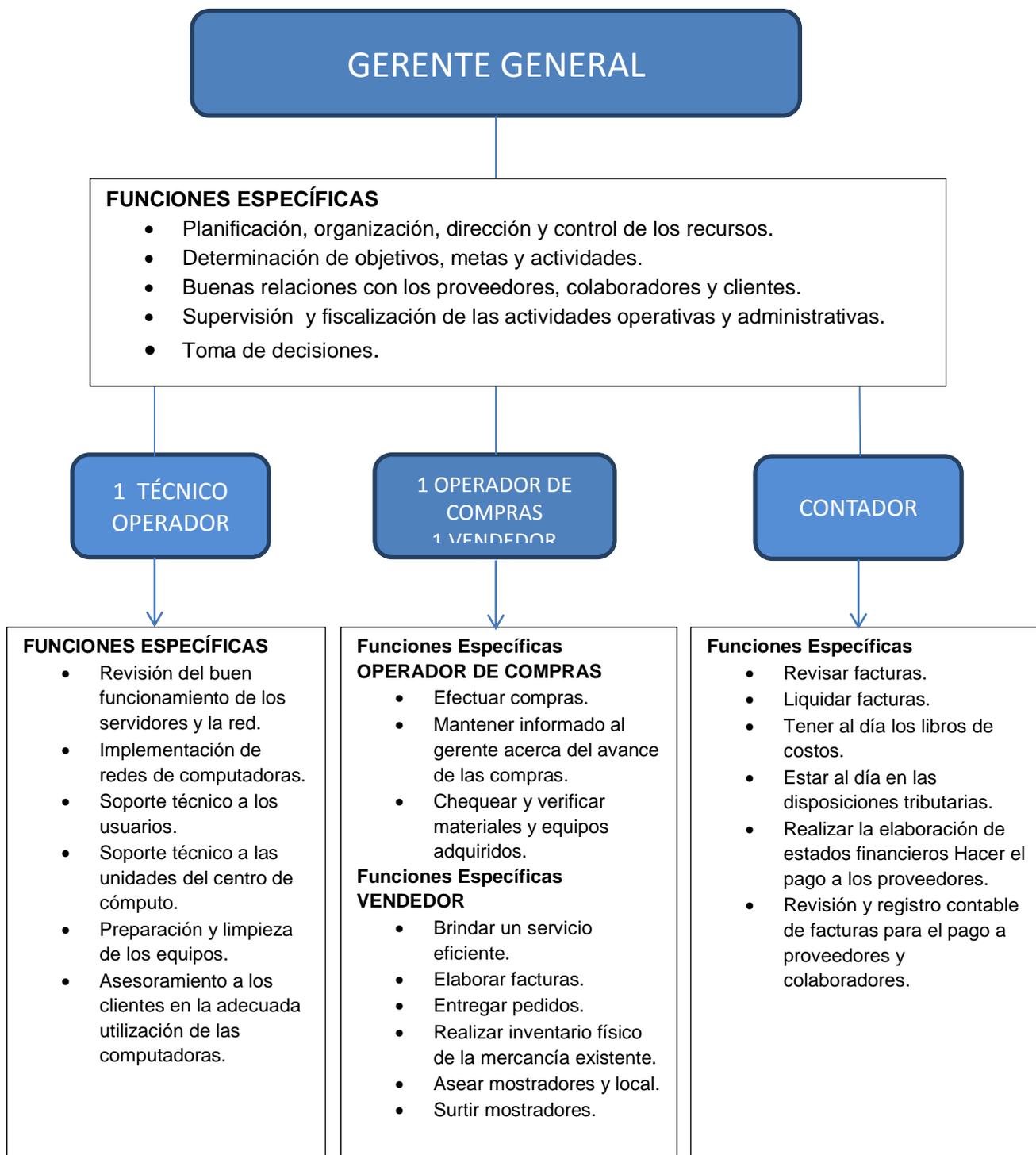
GRAFICO 10: Organigrama Estructural



Fuente: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

## Organigrama Funcional

GRAFICO 11: Organigrama Funcional



Fuente: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

## **Manual de Funciones**

### **PERFIL DEL PUESTO**

**Cargo:** Gerente General

#### **Función Básica**

Es responsable del desempeño del centro de cómputo; con la finalidad de asegurar la calidad y permanencia del servicio ofrecido; planificando, organizando, dirigiendo y coordinando el funcionamiento y desarrollo de todas las actividades de manejo, administración y proyección del centro de cómputo.

#### **FUNCIONES ESPECÍFICAS**

- Planificar, organizar, dirigir y controlar el recurso informático del centro de cómputo.
- Evaluar el logro de objetivos y el desempeño de las personas a su cargo.
- Determinar objetivos, metas y actividades del centro de cómputo que den respuesta a las necesidades detectadas.
- Realizar evaluaciones periódicas del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos.
- Crear y mantener buenas relaciones con los proveedores, colaboradores y clientes para mantener el buen funcionamiento de la empresa.
- Velar por la eficacia y la eficiencia de la atención que se otorga a los clientes del centro de cómputo.
- Supervisar y fiscalizar las actividades operativas y administrativas.
- Toma decisiones en base a estados financieros.
- Aprueba y autoriza las compras que se deben realizar.
- Selección de personal.

#### **Perfil del Cargo**

- Edad: 25 a 35 años
- Sexo: Indistinto
- Estado civil: Indistinto

#### **Competencias Conductuales**

- Trabajo en equipo
- Capacidad de toma de decisiones
- Iniciativa propia
- Capacidad de análisis y de síntesis
- Actitudes positivas en las relaciones interpersonales.

## **Competencia Técnica**

- Estudios profesionales en Administración o carreras afines.
- Experiencia en las actividades del puesto

## **Capacitación mínima requerida**

### Cursos generales

- Word
- Excel
- Power Point
- Internet

## **Cursos de Especialización**

- Seminarios de Recursos Humanos
  - Liderazgo de Excelencia
  - Liderazgo Efectivo para Gerentes
  - Administración del Talento Humano por Competencias
  - Leyes Laborales
- Seminarios de Contabilidad
  - Consolidación de Estados Financieros
  - Análisis y Control de las Cuentas: Inventarios y Activos Fijos
  - Formas de Facturas

## **Ambiente de Trabajo**

Buen ambiente laboral y espacio físico acorde a las necesidades del centro de cómputo apto para realizar sus tareas de manera eficiente, eficaz y responsable, contribuyendo con el desarrollo de la micro empresa.

## **Especificaciones**

### Toma de decisiones

- Evaluar el desarrollo del centro de cómputo en base a sus estados financieros y el desempeño de los colaboradores del mismo.
- Controlar los presupuestos y autorizar las inversiones necesarias para el desarrollo del centro de cómputo.
- Ejercer la representación del centro de cómputo en los procesos en que este sea parte o tenga interés.

## **Relaciones Interpersonales**

- Internas.- Con todo su equipo de trabajo
- Externa.- Con los proveedores.

## **Situación Típica**

- Vigilar que el personal cumpla con las políticas del centro de cómputo.
- Autorizar órdenes de compra

- Verificar si se atienden oportunamente el requerimiento de los clientes del centro de cómputo.

**Procesos en los que interviene**

- Compras
- Actividades generales del centro de cómputo.
- Planeamiento estratégico de actividades.

## **Manual de Funciones**

### **Perfil del Puesto**

**Cargo:** Técnico Operador de Sistemas Computacionales

### **Función Básica**

Es el responsable de analizar y describir y da soporte técnico a los usuarios en actividades relacionadas al buen funcionamiento del hardware y software a los problemas que surjan con los equipos de cómputo con el fin de mantener funcionando el sistema; es el encargado del análisis y diseño de sistemas de información y la configuración de servicios de cómputo y redes, así como el dominio de herramientas de programación e ingeniería de software.

Prepara soportes de almacenamiento, administra la información y opera dispositivos físicos del equipo (hardware).

### **FUNCIONES ESPECÍFICAS**

- Revisar diariamente el buen funcionamiento de los servidores y la red del Centro de Cómputo.
- Realizar evaluaciones periódicas del desempeño de los servidores y los equipos de red.
- Análisis, diseño y optimización de sistemas de información.
- Desarrollo de programas y operación de computadoras para optimizar la solución de problemas.
- Implementación de redes de computadoras.
- Diagnostica fallas de los componentes de una computadora o en sus equipos periféricos.
- Llevar el control e inventario de los equipos de computación y licencias de software del centro de cómputo.
- Estudiar las necesidades y proponer las soluciones necesarias para la adquisición de equipamiento computacional requerido, proponiendo las características de equipos a adquirir.
- Planea y coordina instalaciones de servicios de internet en el centro de cómputo.
- Reportar a los proveedores de equipos cuando existan inconvenientes con los equipos de cómputo y demás dispositivos adquiridos.
- Dar soporte técnico a los usuarios en actividades relacionadas al buen funcionamiento del hardware y software.
- Proveer el soporte técnico necesario de computación a todas las unidades del centro de cómputo.
- Apoyar en la actualización periódica del inventario de hardware y software de las computadoras del centro de cómputo.
- Preparar y limpiar todo los equipos

- Mantener y vigilar los informes de las computadoras.
- Asesorar a los clientes en la adecuada utilización de las computadoras.
- Elaborar informes técnicos sobre el Estado de cada uno de los equipos de cómputo al Jefe Inmediato (Gerente).

### **Perfil del cargo**

Edad: 25 a 35 años

Sexo: Indistinto

Estado civil: Indistinto

### **Competencias Conductuales**

- Laborar con responsabilidad y ética.
- Capacidad de actualización en el desarrollo tecnológico.
- Capacidad de identificar y analizar problemas.

### **Competencias Técnicas**

- Estudios profesionales en Ingeniería en Sistemas.
- Organización, administración y manejo de información.
- Experiencia mínima 1 año.

### **Capacitación mínima requerida**

- Cursos
  - Mantenimiento y reparación de ordenadores.
  - Conocimientos técnicos actualizados.
  - Ensamblaje y funcionamiento interno de ordenadores.
  - Instalaciones de Windows.

### **Cursos de Especialización**

- Manejo de redes
- Programación de computadores.
- Manejo de herramientas informáticas.

### **Conocimiento del Idioma**

- Inglés intermedio

### **Ambiente de Trabajo**

Espacio físico adecuado con los materiales y equipos necesarios para la ejecución de sus labores.

### **Especificaciones**

- Responsabilidad y cumplimiento en la calidad de sus trabajos y de la seguridad y confidencialidad de la información, debiendo aplicar rutinas de prevención de daños y protección de la información.
- Opera computadoras personales mediante sistemas operativos de entorno gráfico.

### **Relaciones Interpersonales**

- Internas.- Con el personal que labora en el centro de cómputo.
- Externas.- Con los clientes y proveedores.

### **Situación Típica**

- Poner el equipo en funcionamiento y entrar al sistema operativo en menos de 5 minutos.
- Toma decisiones referentes al desempeño de los equipos de cómputo.

### **Procesos en los que interviene**

- Solicitud de Compras.
- Compras

## **Manual de Funciones**

### **Perfil del Puesto**

**Cargo:** Operador de Compras

### **Función Básica**

Ejecuta los trámites para la adquisición de materiales y equipos requeridos por el centro de cómputo, estudiando las cotizaciones y presupuestos, a fin de obtener los materiales y equipos en las mejores condiciones de precio y calidad.

### **Funciones Específicas**

- Recibe, estudia y analiza cotizaciones y presupuestos de acuerdo a las necesidades del centro de cómputo.
- Efectúa las compras personalmente.
- Lleva un control de archivo de proveedores, órdenes de compra y cotizaciones recibidas.
- Mantiene informado al gerente acerca del avance de las compras.
- Chequea y verifica materiales y equipos adquiridos.
- Elabora informes periódicos de las actividades realizadas.

### **Perfil del cargo**

**Edad:** 25 a 35 años

**Sexo:** Indistinto

**Estado Civil:** Indistinto

### **Competencias Conductuales**

- Liderazgo
- Responsabilidad
- Conocimiento de la industria y del mercado.

### **Competencias Técnicas**

- Estudios en carreras administrativas.
- Técnicas de negociación
- Planificación Estratégica
- Experiencia mínima 1 año en el área de compras.

### **Capacitación mínima requerida**

- Word
- Excel
- Power Point

- Project

### **Cursos de Especialización**

- Seminarios
  - Gestión de Compras
  - Ética y Responsabilidad

### **Conocimiento de Idiomas**

- Ingles Intermedio

### **Ambiente de Trabajo**

Oficina apropiada para tareas administrativas.

### **Especificaciones**

- Mantener los niveles de calidad que el producto y servicio le ofrecen al cliente.
- Procurar obtener materiales al precio más bajo posible, compatible con la calidad y el servicio requerido.
- Reducir el total de costos que realiza la empresa para la mejor obtención de utilidades.
- Elección de proveedores.

### **Relaciones Interpersonales**

- Internas.- Con el gerente y el departamento contable para coordinar las compras.
- Externas.- Con los proveedores

### **Situación Típica**

- Trato permanente con proveedores.
- Darle abastecimiento y continuidad de material al centro de cómputo.

### **Procesos en los que interviene**

1. Compras
2. Recepción de mercaderías

## **Manual de Funciones.**

### **Perfil del puesto.**

**Cargo:** Vendedor

### **Función Básica**

Atender a los clientes del centro de cómputo de una forma cortés y amable brindando confianza y seguridad a los clientes.

### **Funciones Específicas**

- Establecer un nexo entre el cliente y el centro de cómputo.
- Brindar la información necesaria y requerida por los clientes.
- Brindar un servicio eficiente al cliente.
- Prestar atención a las operaciones de los clientes.
- Elaborar las facturas de ventas.
- Entregar pedidos.
- Actualizarse constantemente en los precios de los productos y servicios que ofrece el centro de cómputo
- Realizar inventario físico de la mercancía existente.
- Asear los mostradores y el local.
- Surtir los mostradores.

### **Perfil del cargo**

**Edad:** 25 a 35 años

**Sexo:** Indistinto

**Estado Civil:** Indistinto

### **Competencias Conductuales**

- Personalidad activa
- Empatía
- Estabilidad emocional
- Organización
- Habilidades comunicativas

### **Competencias Técnicas**

- Estudios en Marketing o carreras afines.

### **Capacitación mínima requerida**

- Word
- Excel

- Power Point
- 

### **Cursos de Especialización**

- Seminarios
  - Ventas
  - Atención al cliente

### **Ambiente de Trabajo**

Lugar adecuado para la interacción con los clientes.

### **Especificaciones**

- Dar servicio a los clientes.
- Conocer los productos y servicios que ofrece el centro de cómputo.
- Incrementar las compras de los clientes actuales.
- Mantener y retener a los clientes
- Informar sobre los servicios que ofrece el centro de cómputo.

### **Situación Típica**

- Sociabilidad con los clientes.
- Asesorar técnica, comercial y profesionalmente a los clientes.

## **Manual de Funciones.**

### **Perfil del puesto.**

**Cargo:** Contador

### **Función Básica**

Es la persona responsable del registro y control de las operaciones contables que se realizan en el centro de cómputo, así como la presentación a la gerencia de los estados financieros y el pago a los proveedores y a los colaboradores del centro de cómputo.

### **Funciones Específicas**

- Revisar facturas.
- Liquidar facturas.
- Archivo general de todos los documentos respectivos a sus funciones.
- Tener al día los libros de costos.
- Estar al día en las disposiciones tributarias exigidas por el SRI.
- Comunicar al gerente sobre el presupuesto que necesita periódicamente la empresa.
- Realizar la elaboración de estados financieros periódicamente y la presentación de esta información de manera clara y precisa.
- Hacer el pago a los proveedores.
- Diligenciar comprobantes de ingreso, egreso y notas de contabilidad.
- Revisión y registro contable de las facturas para el pago a proveedores y colaboradores del centro de cómputo.
- Registrar cheques emitidos y órdenes de pago.

### **Perfil del cargo**

- **Edad:** 25 a 35 años
- **Sexo:** Indistinto
- **Estado Civil:** Indistinto

### **Competencias Conductuales**

- Organización
- Responsabilidad
- Aprendizaje permanente
- Ética

### **Competencias Técnicas**

- Estudios en Ingeniería en C.P.A.

- Experiencia mínima 1 año
- Tributación
- Técnicas de archivo

### **Capacitación mínima requerida**

- Word
- Excel financiero y estadístico
- Power Point

### **Ambiente de Trabajo**

Oficina acondicionada

### **Especificaciones**

- Revisión de los registros contables.
- Preparar y presentar las declaraciones tributarias correspondientes.
- Clasificar, registrar, analizar e interpretar la información financiera del centro de cómputo.

### **Situación Típica**

- Aperturas de libros de contabilidad
- Interpretación de los estados financieros.

## **MANUAL DE PROCESOS**

### **COMPRA DE PRODUCTOS**

#### **OBJETIVO**

Gestionar en forma eficiente y eficaz las adquisiciones de la cantidad y calidad adecuada de suministros, sean bienes y/o servicios que requiere el Centro de Cómputo “Naranjito” para obtener un adecuado funcionamiento de la microempresa.

#### **POLÍTICAS:**

- Las órdenes de compras serán aprobadas y autorizadas por la gerencia.
- Los contratos o acuerdos con proveedores serán firmados únicamente por la gerencia.
- La compra de mercaderías se realizará solo los días laborables.
- El contacto de los proveedores será a través de la visita de los mismos.
- En caso de necesitar de un producto agotado el contacto del proveedor se lo hará vía telefónica.
- El encargado del inventario deberá llevar un registro del desabastecimiento de la mercadería.
- En caso de averío y faltante de mercadería el responsable será el encargado de inventarios y será descontado de su sueldo.

#### **PROCEDIMIENTO DE COMPRAS**

##### **OPERADOR TÉCNICOS**

1. Identifica necesidades de productos
2. Elabora y firma requisición de compras
3. Emite la “requisición de compras” al encargado de compras, es necesario que adjunte especificaciones técnicas en caso de productos nuevos.

##### **OPERADOR COMPRAS**

4. El encargado de compras receipta la “requisición de compras”

5. Inspecciona contenido del documento y si el caso amerita, verifica especificaciones técnicas.
6. Si está correcto el reporte, se registra y Se elabora orden de compras
7. Firma de la orden de compras en original y copia.
8. envía a contador el documentos en original y copia

## **CONTADOR**

9. Receipta el documento emitido por compras en original y copia
10. decide si es viable la aprobación de la requisición
11. Si la requisición es aprobada , elabora orden de compras
12. Envía a gerencia original y copia de orden de compra

## **GERENTE**

13. Receipta orden de compra.
14. Revisa el documento
15. Firma el documento
16. Entrega documento al contador

## **CONTADOR**

17. Recibe documento
18. Envía copia y original de orden de compras al encargado de compras

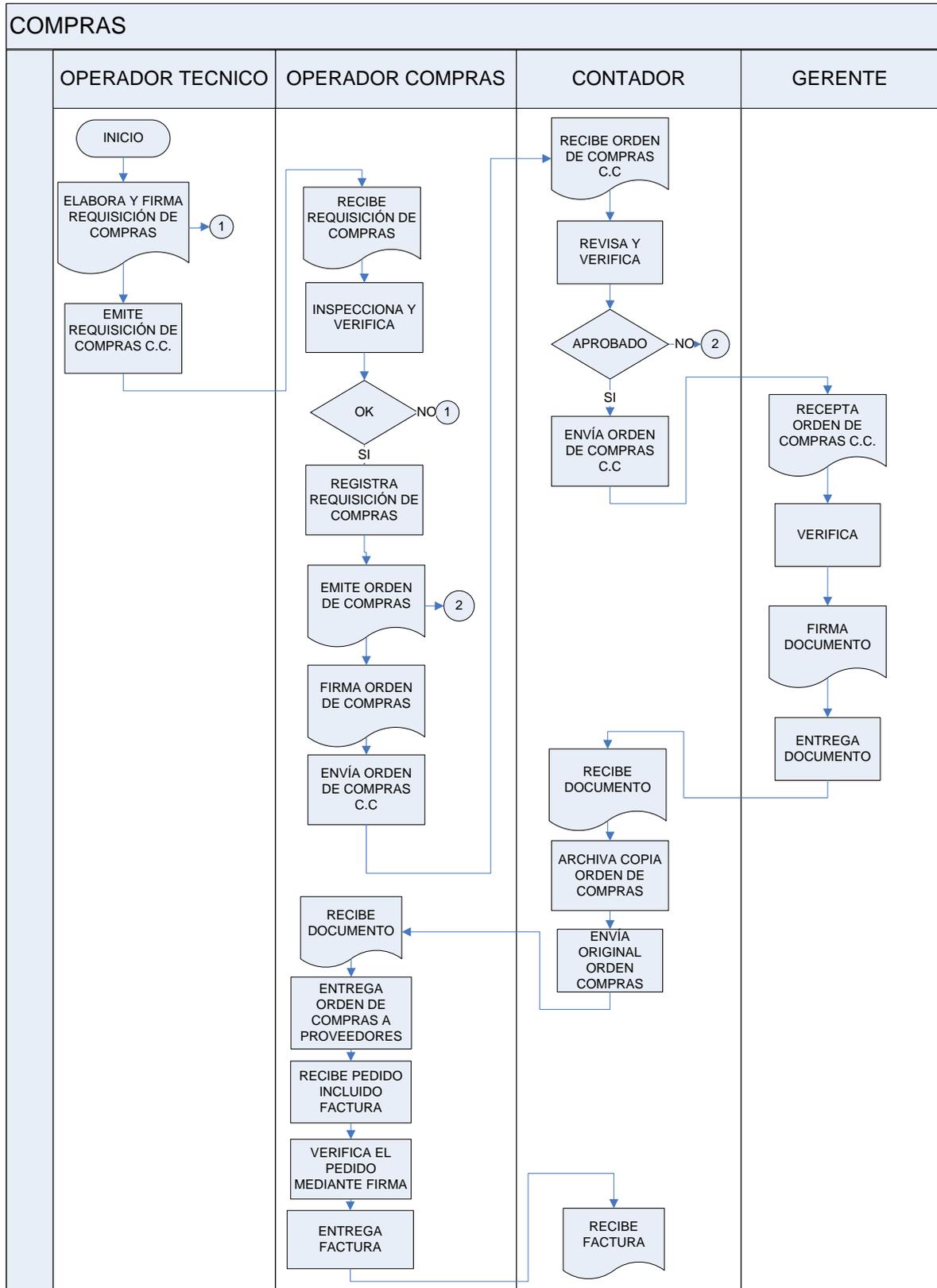
## **COMPRAS**

19. Recibe original y copia de orden de compras
20. Entrega orden de compras a proveedores
21. Recibe el pedido y factura por parte de proveedores
22. verifica el pedido mediante firma
23. Envía factura a contador para su respectivo pago

## **CONTADOR**

24. Recibe factura de encargado de compras para respectivo pago de proveedores.

Gráfico: 12 Diagrama de flujo Proceso de compras



Fuente: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

## **VENTAS**

### **OBJETIVO**

Persuadir al mercado ofreciendo servicios y productos informáticos de óptima calidad con el debido trato que los clientes se merecen, valiéndose de su fuerza de ventas, aplicando técnicas y políticas de ventas acordes con el producto que se desea vender.

### **POLÍTICAS DE VENTAS**

- Los precios de los servicios de internet y niveles de stock de productos informáticos están sujetos a cambios sin previo aviso, consulte siempre a su Ejecutivo de Ventas por precios actualizados y disponibilidades.
- **NO SE ACEPTAN CAMBIOS NI DEVOLUCIONES DE VENTAS.** Salvo algunas excepciones muy bien justificadas, previa verificación del estado del producto en cuestión por el Dpto. Técnico y su autorización por la Gerencia. El Ejecutivo de Ventas encargado del Cliente deberá guiarlo en este proceso hasta su término.
- La forma de pago es en efectivo. Para los clientes fijos previamente registrados, se aceptan cheques nacionales, certificados y girados a nombre del propietario
- Los equipos de cómputo que se comercializan posee un año de garantía, para acceder al servicio el cliente debe contar con la factura, y las condiciones de que el sello de garantía no haya sido retirado o dañado sin autorización.
- El servicio técnico de los equipos con garantía será realizado únicamente por el personal autorizado del centro de Cómputo, siempre que los equipos posean fallas o mal funcionamiento de fabricación. Otras fallas generadas por el usuario, tendrán costos adicionales.

## **PROCEDIMIENTOS VENDEDOR**

### **Venta de producto**

1. Atiende al Cliente y recepta requerimiento.
2. Ofrece productos y/o servicios
3. Realiza demostración e indica precios.
4. Informa al Cliente las formas de pago. Si el cliente no está con el producto y /o servicio, precio o forma de pago. Finaliza la venta.
5. Procede a tomar el pedido.
6. Elabora una factura Original y Copia.
7. El cliente recepta factura origina y verifica sello de cancelado.
8. En caso de que el cliente haya realizado la compra de un producto físico, se le Indica la fecha de entrega en coordinación con el cliente.
9. Elabora reporte de ventas.
10. Entrega reporte de ventas al gerente.

### **GERENCIA**

11. Recibe informe de venta.
12. Revisa ítems a despachar
13. Elabora orden de despacho de productos.
14. Firma orden de despacho
15. Entrega orden de despacho

### **VENEDORES**

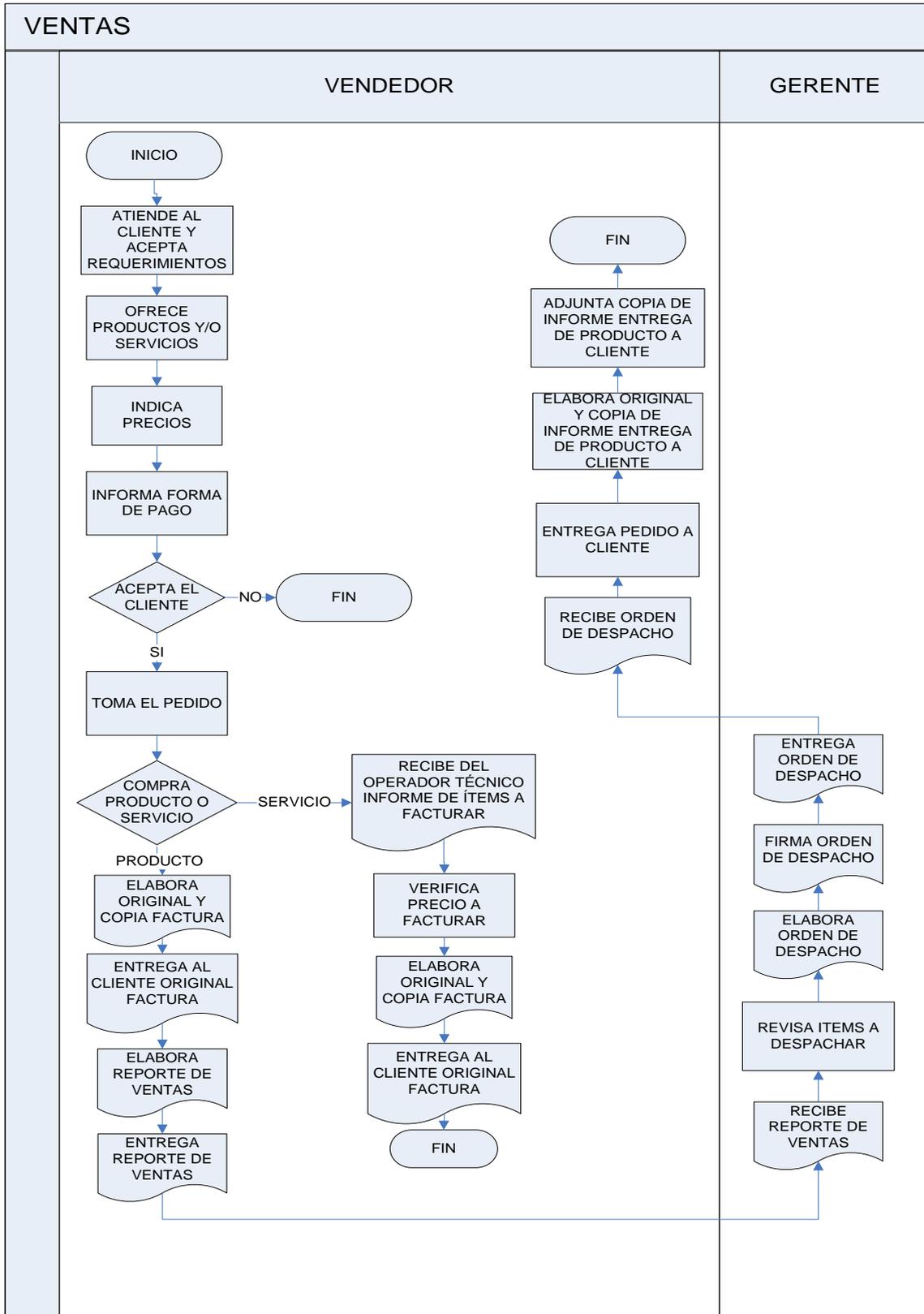
16. Recibe orden de despacho.
17. Entrega el pedido a los clientes.
18. Elabora original y copia informe de entrega de productos a los clientes.
19. Adjunta copia de informe de entrega de productos a los clientes.

### **Venta de servicio**

1. Atiende al Cliente y recepta requerimiento.
2. Ofrece productos y/o servicios
3. Realiza demostración e indica precios.

4. Informa al Cliente las formas de pago. Si el cliente no está con el producto y /o servicio, precio o forma de pago. Finaliza la venta.
5. Procede a tomar el pedido.
6. Brinda servicio de internet y/o técnico
7. Recibe del operador técnico informe de ítems a facturar
8. Verifica el precio del servicio a facturar
9. Elabora factura original y copia
10. Entrega al cliente original da factura
11. El cliente receipta factura origina y verifica sello de cancelado.
12. Finaliza la venta

Gráfico 13: Diagrama de Flujo proceso de ventas



Fuente: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

## **SERVICIO TÉCNICO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE COMPUTADORES**

**OBJETIVO.-** Brindar soporte técnico con personal capacitado, primando la calidad, responsabilidad, honradez y rapidez en el servicio ofrecido.

### **POLÍTICAS**

- Mantener el stock de repuestos adecuado.
- Realizar inventario periódico de las piezas y componentes que posee el departamento.
- Brindar el servicio una vez que el cliente haya realizado el pago.
- Informar al cliente las anomalías que poseen los equipos antes de proceder a la reparación o mantenimiento del mismo.
- Proporcionar al cliente el presupuesto del diagnóstico del equipo.
- Es obligación del cliente hacer copia de seguridad de sus archivos previo a dejar el equipo en el departamento Técnico
- El servicio técnico de los equipos con garantía a un año que el centro de Cómputo comercializa, será realizado al presentar la factura de compra, además verificar que no haya sido dañado el sello de garantía, y que los equipos posean fallas o mal funcionamiento de fabricación.
- Cumplir con los plazos de diagnósticos y reparaciones que se informan al ingreso de los equipos de cómputo
- Emitir informes sobre el mantenimiento de los equipos de cómputo.

### **Procedimiento**

#### **VENDEDOR**

1. Atiende al cliente
2. Ofrece el servicio

#### **OPERADOR TECNICO**

3. Atiende al Cliente
4. Receta del cliente solicitud reparación y mantenimiento
5. inspecciona el equipo de cómputo observando las fallas reportadas por el cliente

6. Informa al cliente el diagnóstico del equipo
7. Elabora cotización
8. Entrega al cliente la cotización
9. El cliente acepta lo indicado en la cotización. Si no acepta, finaliza la atención.
10. Elabora original y dos de informe de reparaciones que se le realizarán al equipo con su respectivo precio en cada ítems
11. Entrega original de informe de reparación
12. Informa al cliente tiempo de entrega del equipo
13. Emite al vendedor copia de informe de ítems a facturar

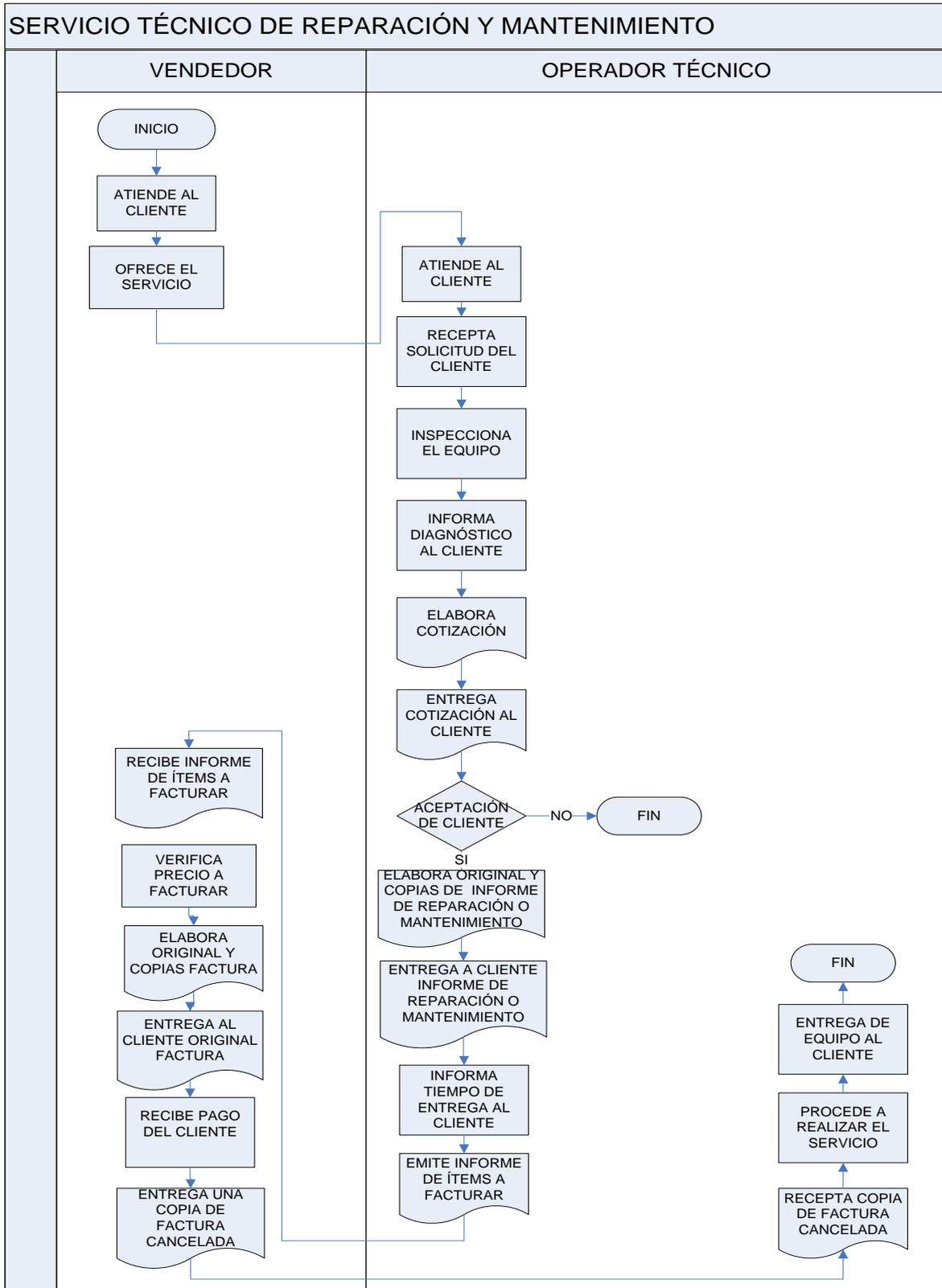
### **VENDEDOR**

14. Recibe copia de informe de ítems a facturar
15. Verifica precios a facturar
16. Elabora original y dos copias de factura
17. Entrega al cliente original de factura
18. Recibe del cliente el pago del servicio según la factura
19. Entrega al operador técnico una copia de factura cancelada

### **OPERADOR TÉCNICO**

20. Recibe copia de factura cancelada
21. Procede a realizar el servicio
22. Entrega de equipo al cliente

Gráfico 14: Diagrama de flujo proceso de servicio técnico



Fuente: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

## **PAGO DE SERVICIOS BÁSICOS**

### **OBJETIVOS**

Realizar el pago de planillas de luz, agua, teléfono, en una forma puntual, con la finalidad de cumplir con las obligaciones.

### **POLÍTICAS:**

- Al recibir las facturas de luz, agua y teléfono, el encargado de contabilidad coordinará con la gerencia la adquisición del dinero para su respectivo pago.
- Previa notificación a la Gerencia, los pagos lo realizara el encargado de contabilidad en días laborables antes de la fecha de vencimiento.
- Se realizara los pagos en efectivo en ventanilla del Banco.
- Contabilidad deberá archivar las planillas de luz, agua y teléfono con el respectivo comprobante de pago de acuerdo a su fecha de emisión.
- De no cumplirse con lo dispuesto referente a las fechas de pago a cancelarse el contador será responsable de los intereses por mora y será descontado de su sueldo.

### **Procesos**

#### **CONTADOR**

1. Recpta planillas de luz, agua y teléfono
2. Verifica fechas de las planillas ( luz, agua y teléfono)
3. Solicita a gerencia autorización para pago de planillas
4. Emite Orden de pago en original y copia para cancelar de planillas

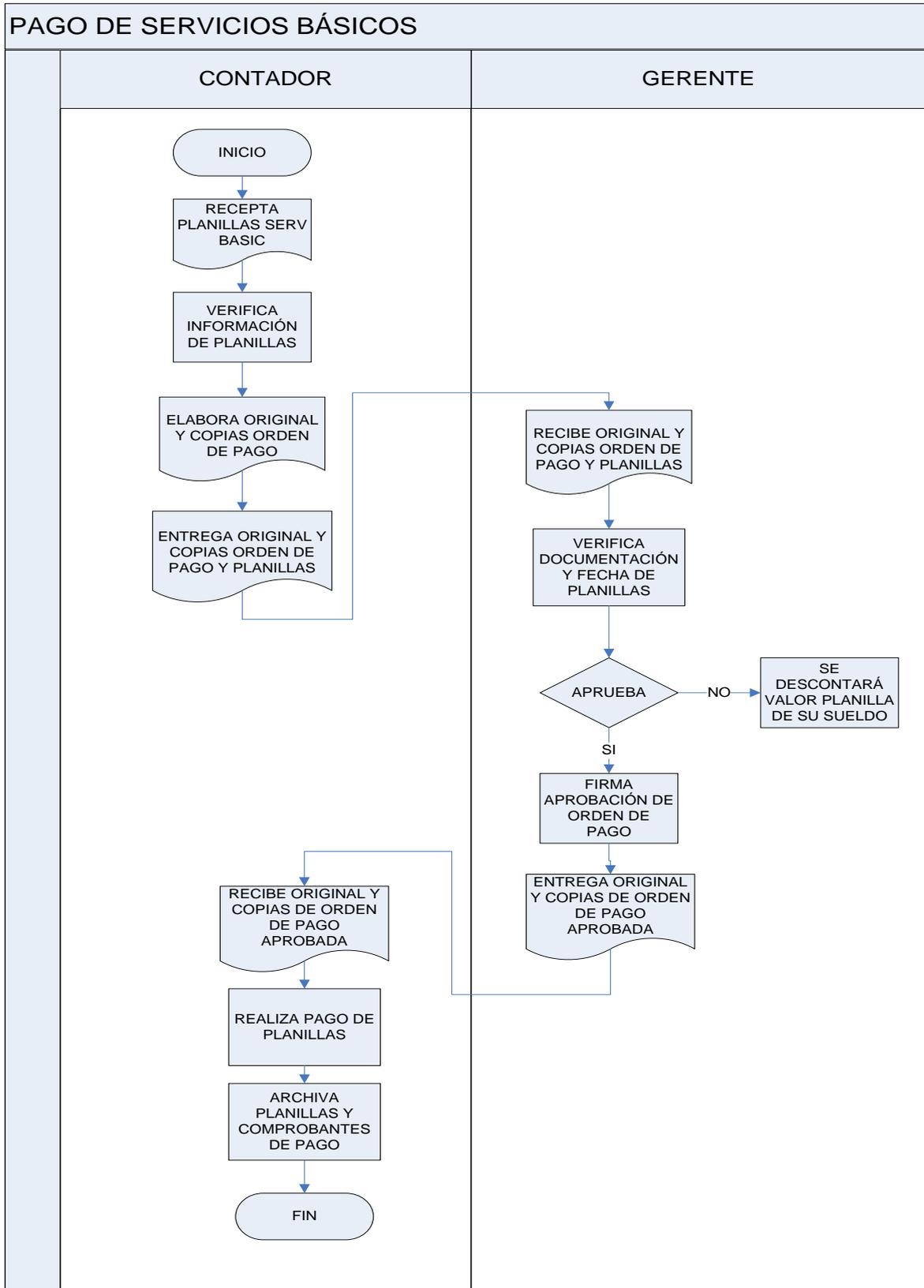
#### **GERENTE**

5. Recibe Orden de Pago en original y copias incluyendo planillas
6. Verifica planillas (luz, agua y teléfono)
7. Aprueba requerimiento
8. Envía Orden de pago aprobada incluyendo las planillas a pagar

## **CONTADOR**

9. Recibe Orden de pago aprobada incluyendo las planillas a pagar
10. Procede al pago de las planillas de servicio básico
11. Archiva las planillas incluyendo comprobantes de pago.

Gráfico 15: Diagrama de Flujo proceso pago de servicios básicos



Fuente: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

## **PAGO DE SUELDOS**

**OBJETIVOS.-** Efectuar los pagos de sueldo del personal de manera puntual y eficiente con la finalidad de cumplir con las obligaciones que se tiene con los colaboradores del Centro de Cómputo Naranjito

### **POLÍTICAS:**

- Los pagos de sueldo se serializarán en dos quincenas del 50% del sueldo en cada una de ellas.
- Los sueldos serán cancelados con cheques
- Los préstamos y/o anticipos a empleados se realizara únicamente por enfermedad grave del empleado o familiar cercano hasta segundo grado de consanguinidad y por calamidades domesticas, por un monto de hasta el 60% del sueldo básico unificado.
- Para otorgar préstamos deberá tener laborando por lo menos 6 meses ininterrumpidos y serán deducibles de sus haberes dentro del ejercicio fiscal.
- El contador deberá llevar un registro de anticipos y prestamos y deberá ser actualizado periódicamente

### **Procedimiento**

#### **CONTADOR**

1. Efectuar cálculos de días laborados de los colaboradores, así como también inasistencias, préstamos y anticipos si lo hubieren.
2. Elabora acta de pagos y roles de pago
3. Entrega a gerencia actas y roles con soporte original y copia.

#### **GERENTE**

4. Recibe actas y roles con soporte original y copia
5. Verifica los valores de acuerdo al soporte. Si no están correctos los cálculos devuelve al contador
6. Firma acta y roles autorizando el pago
7. Entrega al contador acta y roles de pago aprobados.

## **CONTADOR**

8. Recibe acta y roles aprobados.
9. Elabora cheques para el respectivo pago del personal.
10. Entrega cheques al gerente.

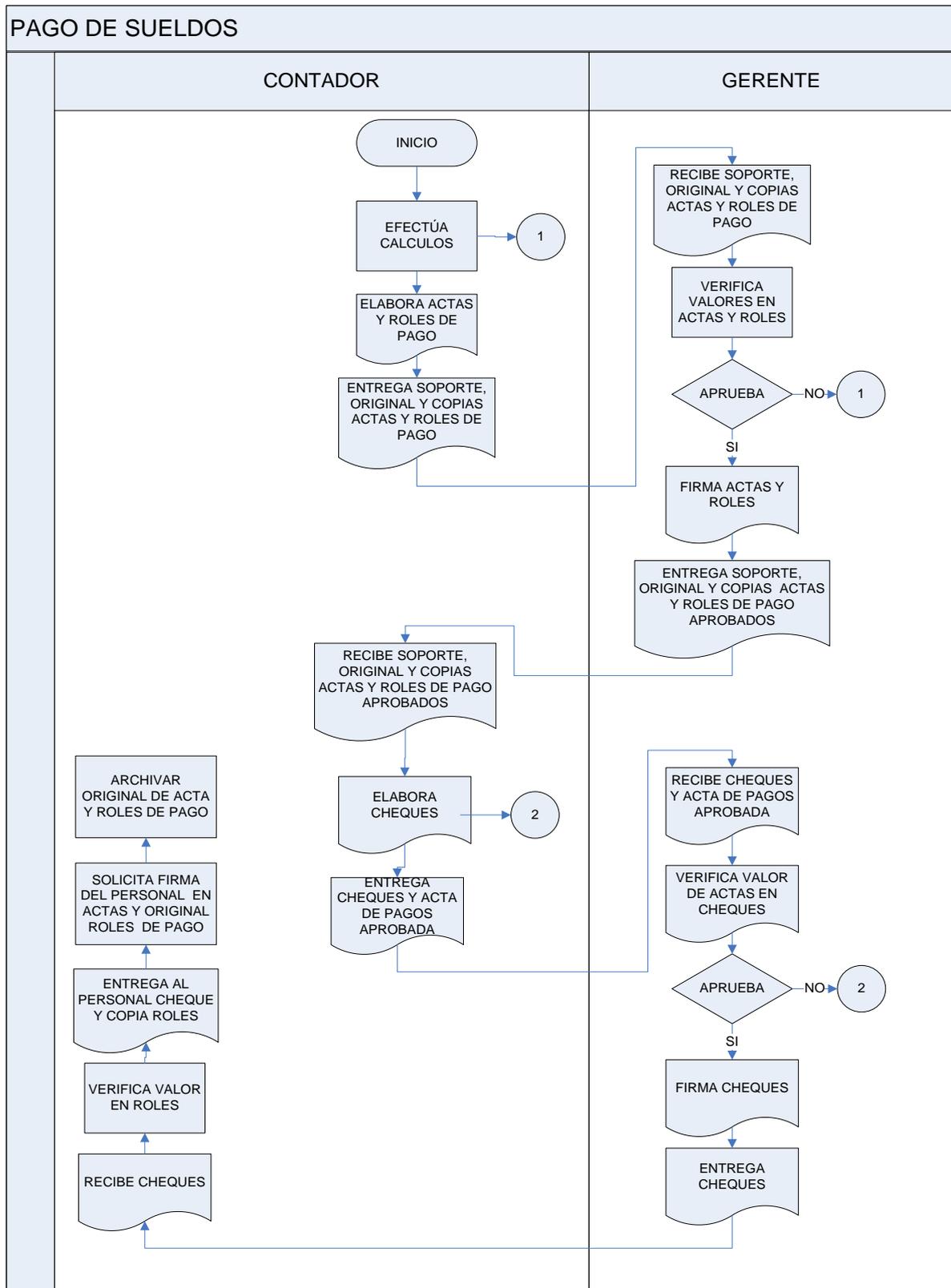
## **GERENTE**

11. Recibe cheques
12. Verifica valores de los cheques
13. Firma cheques autorizando el pago del personal.

## **CONTADOR**

14. Recibe cheque
15. verifica con los roles.
16. Entrega al personal cheque y copia rol de pagos
17. Solicita al personal firmar en el acta de pagos como constancia de haber efectuado el pago de su sueldo.
18. Archivar original de acta y roles de pago.

Gráfico 16: Diagrama de Flujo proceso pago de sueldos



Fuente: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

**OBJETIVOS.-** Elaborar y facilitar a la gerencia información de la empresa en un período determinado y así como también ofrecer datos necesarios para la toma de decisiones.

**POLÍTICAS:**

- Será obligación del departamento de contabilidad custodiar con el debido control, seguridad y orden permanente, tanto de manera física como electrónica los estados financieros debidamente firmados.
- Se establece para el departamento de contabilidad la entrega de los estados financieros mensuales, los cuales deberán ser presentados los primeros cinco días laborables del mes correspondiente.
- Los estados financieros deberán contar con la firma de responsabilidad del contador y gerente.

**CONTADOR**

1. Recibe la documentación.
2. Control previo de la documentación.
3. Una vez verificada la documentación se contabiliza.
4. Se genera provisión de asiento diario.
5. Entrega provisión de asiento diario a gerencia

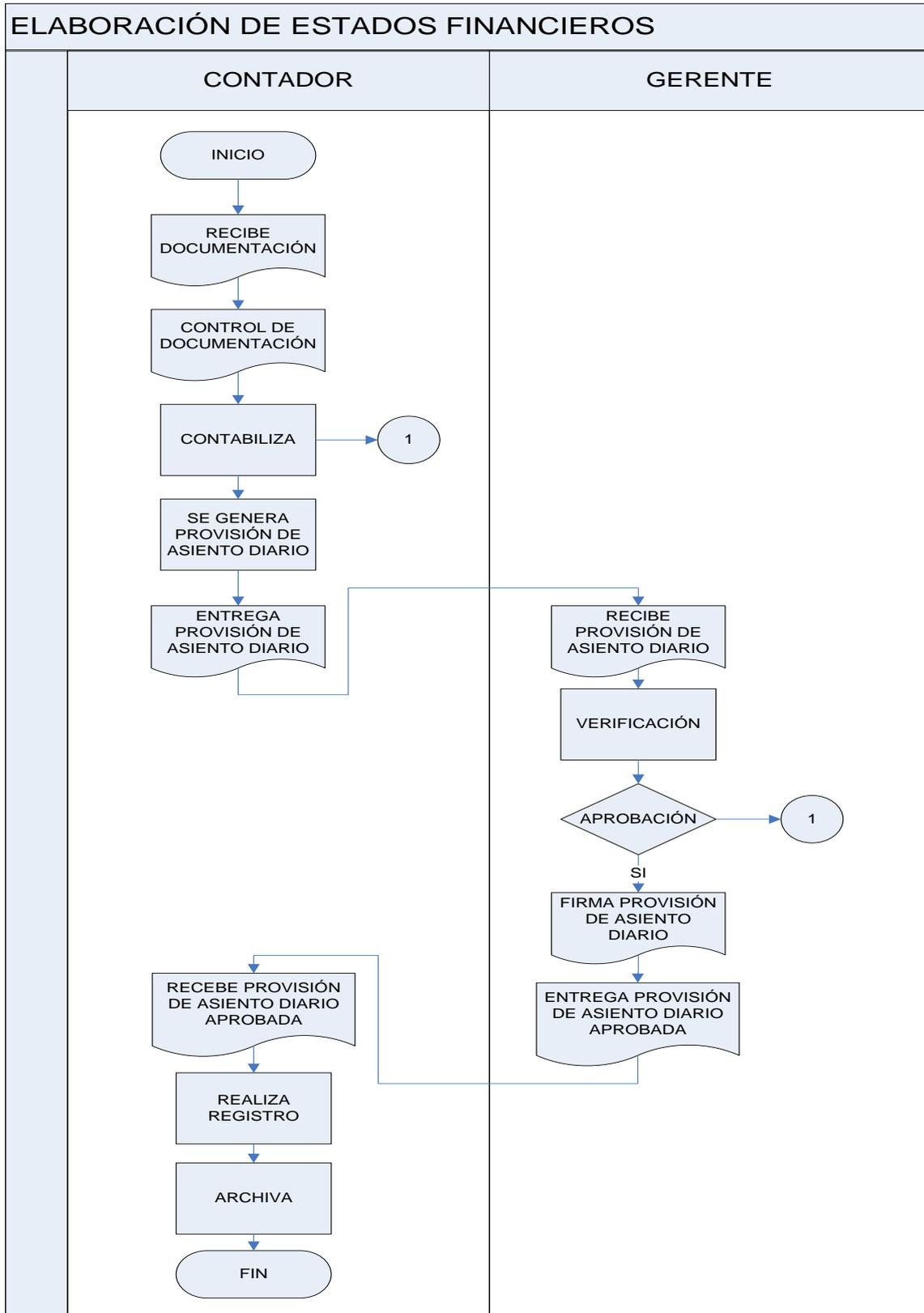
**GERENCIA**

6. Recibe provisión de asiento diario
7. Verifica documentación original y copia.
8. Si está correcto, se aprueba, si no está correcto se devuelve al contador.
9. Autoriza asiento contable mediante la firma.
10. Entrega al contador para su registro original y copia.

**CONTADOR**

11. Recibe documentación autorizada.
12. Realiza registro del asiento.
13. Archiva documentación en registro de fólder por año, mes y día.

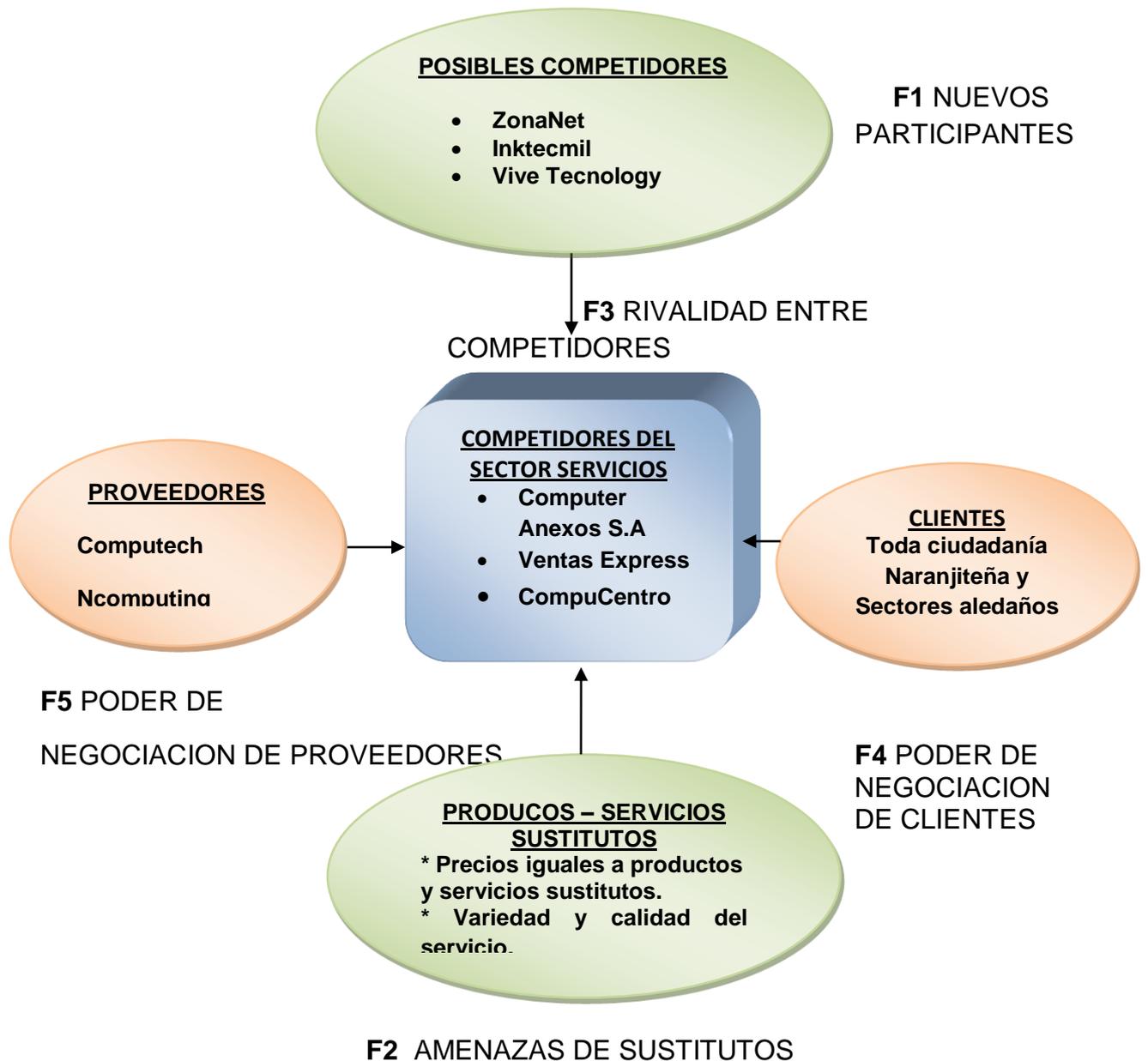
Gráfico 17: Diagrama de Flujo proceso de elaboración de estados Financieros



Fuente: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

## CINCO FUERZAS DE PORTER

Gráfico 18: 5 fuerzas porter



Fuente: Hidalgo Geovanna y Yance Lucía

Tabla 12: F1 amenazas nuevos participantes

F1 BARRERAS DE ENTRADA	BAJO	MEDIO	ALTO
1.-ECONOMIAS DE ESCALA	X		
2.-ALTOS COSTOS DE INVERSIÓN		X	
3.- COMPETIDORES INTERNACIONALES	X		
	2	1	0
<b>AMENAZA DE NUEVOS PARTICIPANTES</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>	<b>0%</b>

Las barreras de entrada con respecto a la amenaza de los nuevos participantes se ha obtenido 67% de nivel bajo de existencia de barreras de entrada, las mismas que facilitan la implementación del servicio Técnico de Reparación y mantenimiento en el Centro de Cómputo Naranjito.

Tabla 13: F2 amenazas sustitutos

F2 SERVICIOS SUSTITUTOS	BAJO	MEDIO	ALTO
1.- DIFERENCIACIÓN DEL SERVICIO	X		
2.- PRECIOS ACCESIBLES		X	
3.- AUMENTO DE TECNOLOGIA	X		
4.- IMPUESTOS Y /O ARANCELES	X		
	3	1	0
<b>AMENAZAS DE SUSTITUTOS</b>	<b>75%</b>	<b>25%</b>	<b>0%</b>

La amenaza de sustitución del servicio se ha obtenido un 75% de nivel bajo, es de nivel medio por la aparición de inversionistas o de personas que se dedican a brindar esta clase de servicios, sin embargo, no representa mayor preocupación pues conocemos el mercado y sus falencias.

**Tabla 14: F3 Análisis de la Rivalidad**

F3 DETERMINANTES DE LA RIVALIDAD	BAJO	MEDIO	ALTO
1.- INCREMENTO DE COMPETIDORES			X
2.- ESTRATEGIAS COMERCIALES	X		
3.- CALIDAD DEL SERVICIO	X		
4.- PRECIO	X		
	3	0	1
<b>ANALISIS DE RIVALIDAD</b>	<b>75%</b>	<b>0%</b>	<b>25%</b>

La presencia de rivalidad ha generado el 75% de nivel bajo, lo que resulta beneficioso para la implementación del nuevo servicio. El Centro de cómputo Naranjito no deberá descuidar la competencia ni la eficiencia de los servicios a ofrecer.

**Tabla 15: F4 Poder del Consumidor**

F4 PODER DE COMPRADORES	BAJO	MEDIO	ALTO
1.- EFICACIA DEL SERVICIO		X	
2.- PRECIO		X	
3.- SERVICIOS IGUALES			X
4.-PUBLICIDAD		X	
	0	3	1
<b>PODER DEL CONSUMIDOR</b>	<b>0%</b>	<b>75%</b>	<b>25%</b>

El poder de compra lo tienen los clientes, con el 75% de nivel medio debido a la poca existencia de este tipo de negocios, es por eso que la implementación del nuevo servicio será viable en el Centro de Cómputo Naranjito que permitirá obtener mayor participación en el mercado.

Tabla 16: F5 Poder de los proveedores

F5 NEGOCIACIÓN CON PROVEEDORES	BAJO	MEDIO	ALTO
1.- VOLUMEN DE PRODUCTOS VENDIDOS		X	
2.- ALIANZA CON GRANDES EMPRESAS	X	X	
3.- AUMENTO DE COSTOS			
	1	2	0
<b>PODER DE LOS PROVEEDORES</b>	<b>33%</b>	<b>67%</b>	<b>0%</b>

El poder de negociación de los proveedores contiene un 67% de nivel medio, es decir que para que el Centro de Cómputo Naranjito este abastecido de productos y piezas para brindar servicio estableciendo alianzas con sus proveedores que ofrezcan los productos a costos accesibles logrando una ventaja competitiva que permita establecer precios acordes al mercado.

Tabla 17: Resumen análisis del Sector

MAGNITUD DE LA EMPRESA	RESUMEN DEL ANALISIS DEL SERCTOR NIVEL DE ATRACTIVIDAD					
	ACTUAL			FUTURO		
	BAJO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO
BARRERAS DE ENTRADA	2	1	0	0	2	1
PRODUCTOS SUSTITUTOS	3	1	0	1	2	2
DETERMINANTES DE LA RIVALIDAD	3	0	1	2	1	1
PODER DE LOS COMPRADORES	0	3	1	1	1	1
NEGOCIACIÓN CON COMPRADORES	1	2	0	1	3	0
<b>EVALUACIÓN GENERAL</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>5</b>
<b>PORCENTAJES</b>	<b>50%</b>	<b>39%</b>	<b>11%</b>	<b>26%</b>	<b>47%</b>	<b>26%</b>

Actualmente la creación de microempresas que brinde servicios de reparación y mantenimiento de computadores en el cantón milagro tiene un alto índice, es por eso que el Centro de Cómputo Naranjito debe optimizar sus servicios y adquirir nuevos que logren satisfacer las necesidades de los habitantes del Cantón Naranjito, evitándoles el traslado al cantón Milagro ofreciendo servicios diferenciados ante la competencia y de ese modo continuar en el mercado.

## DIAGNÓSTICO SITUACIONAL F.O.D.A

Tabla 18: Diagnóstico FODA

<b>AMBIENTE EXTERNO</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
	<p>*El crecimiento económico del país, indica que existe un incremento en el sector productivo, lo cual incrementará las ventas, por ende los ingresos.</p> <p>*Ley Orgánica de Contratación Pública</p> <p>*Habitantes del cantón buscan invertir en el servicio técnico</p> <p>*Liquidez de empresas privadas y usuarios finales</p>	<p>*Competencia en el Cantón Milagro</p> <p>*incremento de delincuencia</p>
<b>AMBIENTE INTERNO</b>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	<p>No existe un lugar que proporcione servicios de Reparación y mantenimiento de Computadores.</p> <p>El conocimiento y la confianza que posee los habitantes Naranjiteños el Centro de cómputo Naranjito.</p> <p>El CENTRO DE CÓMPUTO NARANJITO está rodeado de Empresas públicas y privadas demandan de los servicios que proporcionará.</p> <p>Local propio y excelente ubicación.</p>	<p>*Carencia de estructura orgánica, manual de procedimientos internos que repercuten en el desenvolvimiento de las actividades del Centro de Cómputo Naranjito.</p> <p>*Ausencia de filosofía empresarial, que afecta al crecimiento de la microempresa.</p> <p>*No posee experiencia con el sistema de contratación pública</p>

## MATRIZ FODA

Tabla 19: Matriz FODA

<b>FACTORES EXTERNOS</b>		
<b>IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO TÉCNICO DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE COMPUTADORAS EN EL CENTRO DE COMPUTO NARANJITO</b>	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	No existe un lugar que proporcione servicios de Reparación y mantenimiento de Computadores.	Carencia de estructura orgánica, manual de procedimientos internos que repercuten en el desenvolvimiento de las actividades del Centro de Cómputo Naranjito.
	El conocimiento y la confianza que posee los habitantes Naranjiteños el Centro de cómputo Naranjito.	Ausencia de filosofía empresarial, que afecta al crecimiento de la microempresa.
	El CENTRO DE CÓMPUTO NARANJITO está rodeado de Empresas públicas y privadas demandan de los servicios que proporcionará.	No posee experiencia con el sistema de contratación pública
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>FO</b>	<b>DO</b>
Crecimiento económico del país	Implementar políticas para brindar crédito	
Ley Orgánica de Contratación Pública		Calificarse como proveedor de servicios a instituciones públicas por medio del Instituto Nacional de Contratación Pública.
Habitantes del cantón buscan invertir en el servicio técnico	Proporcionar servicios de calidad personalizado y ágil que permita satisfacer las necesidades de sus posibles clientes.	Elaborar manual de procedimientos internos
		Determinar visión, misión, principios y valores del Centro de Cómputo Naranjito.
<b>AMENAZAS</b>	<b>FA</b>	<b>DA</b>
Competencia en el Cantón Milagro	Realizar campañas publicitarias	Estabecer relación bilateral con los clientes
	Dar valor agregado al servicio	implementar políticas de post venta y controles de seguimiento
Incremento de la delincuencia	Invertir en seguridad	

## **DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS**

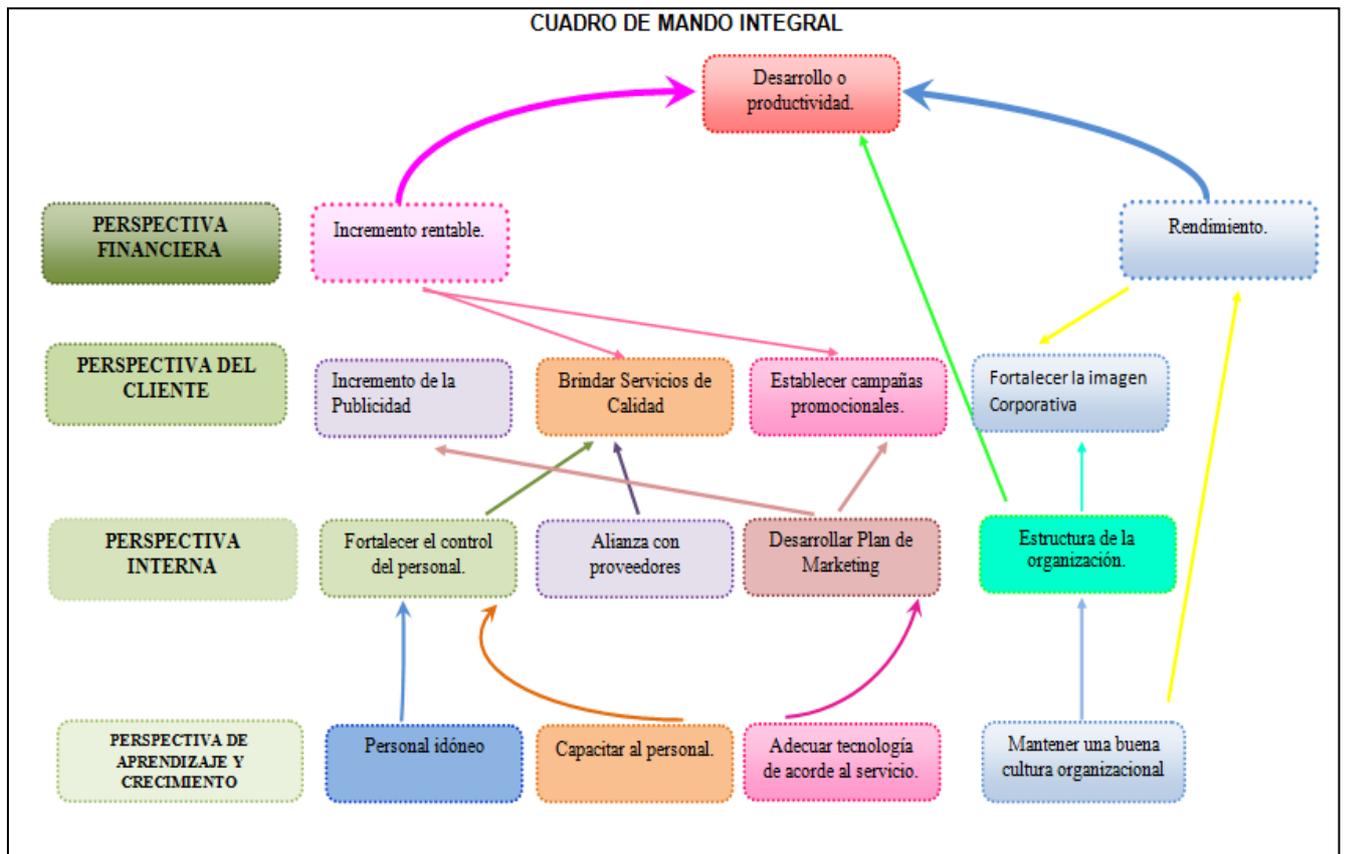
### **Estrategias de Posicionamiento**

- Fortalecer la imagen corporativa
- Incremento de la publicidad
- Establecer Campañas promocionales
- Desarrollar plan de marketing
- Adecuar tecnología a los servicios que se ofrece
- Brindar servicios de calidad

### **Estrategias de Crecimiento**

- Establecer una estructura organizacional
- Mantener un buen ambiente y cultura organizacional
- Alianza con proveedores
- Contratar personal idóneo
- Fortalecer el control del personal
- Capacitar constantemente el personal

**Gráfico 19: Cuadro de Mando Integral**  
 Elaborado por: Hidalgo Geovanna y Lucía Yance



### ANÁLISIS DE LAS PERSPECTIVAS

Después de realizar el análisis respectivo de las perspectivas se ha concluido que con la aplicación de las estrategias detalladas anteriormente en las fases de aprendizaje y crecimiento permitirán realizar las estrategias que se encuentran ubicadas en las perspectivas internas que favorecerá a la organización con un adecuado funcionamiento de la misma y lograr los objetivos que tiene la institución como la de brindar un mejor servicio a sus usuarios.

## **5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

### **5.7.1 Actividades**

Para la segmentación y composición del mercado de esta propuesta se han determinado cuatro factores de gran relevancia que influyen en la composición y comportamiento de los mercados.

- a) Aspecto demográfico: Personas de ambos sexos desde los 18 años en adelante.
  
- b) Aspecto Geográfico: País: Ecuador: Provincia: del Guayas: Cantón Naranjito y sectores aledaños.
  
- c) Aspecto social: Toda clase social: baja, media y alta.
  
- d) Aspecto económico; Personas con ingresos promedios de \$200 en adelante.

### **Marketing Mix**

- Producto
- Plaza
- Precio
- Promociones
- Personas

### **Producto**

El centro de Cómputo naranjito comercializará servicios que serán ofrecidos a consumidores finales, además cuenta con local propio en una zona muy transitada a la vista de los posibles clientes.

## DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS

- Instalación de Hardware
- Instalación de Software
- Reinstalación del Sistema
- Reinstalación de repuestos
- Reemplazo de piezas
- Instalación , configuración y Revisión de Redes LAN, WAN, MAN
- Análisis y Mejoramiento de REDES
- Limpieza y solución total de Virus
- Reconfiguración de PC's , reinstalación general
- Configuración de Dominios/Servicios de Internet/Firewalls de Software
- Mantenimiento de Servidores en General
- Interconexión de oficinas mediante VPN y líneas dedicadas.

### Precio

El precio se establece según las tendencias del mercado, claro está que se ofrecerá siempre precios accesibles acorde a las necesidades y exigencias del cliente: que no afecte a la economía de los consumidores como de los administradores del comercial.

### PRECIO SERVICIOS

**Tabla 20: Descripción precio de Servicios**

INSTALACIÓN DE HARDWARE(REPUUESTOS)	\$ 55,00
INSTALACIÓN DE PUERTOS SERIAL/USB/COM	\$ 58,00
INSTALACIÓN DE TARJETAS VIDEO/SONIDO/LAN/RED	\$ 135,00
INSTALACIÓN UNIDADES DE ALMACENAMIENTO	\$ 110,00
INSTALACIÓN DE SOFTWARE	\$ 30,00
INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y REVISIÓN DE REDES LAN, WAN, MAN	\$ 300,00
ANÁLISIS Y DIAGNOSTICO	\$ 30,00

LIMPIEZA Y SOLUCIÓN DE VIRUS	\$ 50,00
RECONFIGURACIÓN DE PC's	\$ 50,00
REINSTALACIÓN GENERAL DE Pc	\$ 65,00
MANTENIMIENTO DE SERVIDORES EN GENERAL	\$ 250,00

### **Plaza**

El Centro de Computo Naranjito realiza sus operaciones comerciales en el centro del Cantón Naranjito y sectores vecinos, su distribución es directa ya que no cuenta con ningún mediador trata directamente con la organización.

### **Publicidad**

El centro de cómputo prepara volantes, para su publicidad, también se utilizara la prensa escrita y radio, con el fin de fomentar el consumo de los servicios que ofrecerá centro de cómputo para mayor aceptación en el mercado.

### **Promociones**

El centro de cómputo brindará:

- Servicio técnico a domicilio
- Tarjetas de descuento para clientes potenciales
- Por la adquisición de un equipo de cómputo, se otorgará 5 sesiones de mantenimiento preventivo en desinfección de virus.
- Por una compra de productos informáticos, se realizará la instalación del mismo completamente gratis.

### **Personas**

La importancia de las personas en la comercialización de productos y servicios es relevante, porque su forma de actuar es parte de la calidad del servicio que percibe el cliente, ya que este se forma la impresión de la organización en base al comportamiento y actitudes de su personal; a continuación se detallara ciertas actitudes y beneficios con las que debe contar el personal del centro de cómputo para optimizar la satisfacción de sus clientes.

- **Satisfacción laboral.**- Conjunto de sentimientos y emociones favorables o desfavorables con el cual los colaboradores consideran su trabajo, los colaboradores que obtienen un alto nivel de satisfacción con sus actividades establecen actitudes benéficas y positivas a los clientes.
- **Involucramiento en el trabajo.**-Los colaboradores que conciben el trabajo como parte fundamental de su existencia se sumergen en sus labores, invierten tiempo y energía en ellos; a los trabajadores realmente identificados con la organización les importa el trabajo que realizan razón por la que realizan sus labores con óptima calidad.
- **Compromiso Organizacional.**-Un colaborador comprometido con la organización desea seguir participando activamente en ella, se compromete con la labor específica que realiza, con las metas y objetivos de la organización.

## 5.7.2 Recurso, análisis financiero.

Gráfico 20: Presupuesto de Ingresos

CENTRO DE COMPUTO "NARANJITO"							
PRESUPUESTO DE VENTAS							
Servicio							
	UF	PRECIO	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017
INSTALACIÓN DE HARDWARE(REPUUESTOS)	64	\$ 55,00	3.500,00	3.675,00	3.858,75	4.051,69	4.254,27
INSTALACIÓN DE PUERTOS SERIAL/USB/COM	52	\$ 58,00	3.000,00	3.150,00	3.307,50	3.472,88	3.646,52
INSTALACIÓN DE TARJETAS VIDEO/SONIDO/LAN/RED	48	\$ 135,00	6.500,00	6.825,00	7.166,25	7.524,56	7.900,79
INSTALACIÓN UNIDADES DE ALMACENAMIENTO	45	\$ 110,00	5.000,00	5.250,00	5.512,50	5.788,13	6.077,53
INSTALACIÓN DE SOFTWARE	150	\$ 30,00	4.500,00	4.725,00	4.961,25	5.209,31	5.469,78
INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y REVISIÓN DE REDES LAN, WAN, MAN	20	\$ 300,00	6.000,00	6.300,00	6.615,00	6.945,75	7.293,04
ANÁLISIS Y DIAGNOSTICO	117	\$ 30,00	3.500,00	3.675,00	3.858,75	4.051,69	4.254,27
LIMPIEZA Y SOLUCIÓN DE VIRUS	110	\$ 50,00	5.500,00	5.775,00	6.063,75	6.366,94	6.685,28
RECONFIGURACIÓN DE PC's	80	\$ 50,00	4.000,00	4.200,00	4.410,00	4.630,50	4.862,03
REINSTALACIÓN GENERAL DE Pc	77	\$ 65,00	5.000,00	5.250,00	5.512,50	5.788,13	6.077,53
MANTENIMIENTO DE SERVIDORES EN GENERAL	54	\$ 250,00	13.461,54	14.134,62	14.841,35	15.583,41	16.362,58
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE VENTAS</b>			<b>59.961,54</b>	<b>62.959,62</b>	<b>66.107,60</b>	<b>69.412,98</b>	<b>72.883,62</b>

Gráfico 21: Presupuesto de Costos

CENTRO DE COMPUTO "NARANJITO"							
PRESUPUESTO DE COSTOS							
Servicios							
	UF	COSTOS	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017
INSTALACIÓN DE HARDWARE(REPUESTOS)	64	\$ 25,00	\$ 1.590,91	\$ 1.622,73	\$ 1.655,18	\$ 1.688,29	\$ 1.722,05
INSTALACIÓN DE PUERTOS SERIAL/USB/COM	52	\$ 20,00	\$ 1.034,48	\$ 1.055,17	\$ 1.076,28	\$ 1.097,80	\$ 1.119,76
INSTALACIÓN DE TARJETAS VIDEO/SONIDO/LAN/RED	48	\$ 68,00	\$ 3.274,07	\$ 3.339,56	\$ 3.406,35	\$ 3.474,47	\$ 3.543,96
INSTALACIÓN UNIDADES DE ALMACENAMIENTO	45	\$ 50,40	\$ 2.290,91	\$ 2.336,73	\$ 2.383,46	\$ 2.431,13	\$ 2.479,75
INSTALACIÓN DE SOFTWARE	150	\$ 18,00	\$ 2.700,00	\$ 2.754,00	\$ 2.809,08	\$ 2.865,26	\$ 2.922,57
INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y REVISIÓN DE REDES LAN, WAN, MAN	20	\$ 185,00	\$ 3.700,00	\$ 3.774,00	\$ 3.849,48	\$ 3.926,47	\$ 4.005,00
ANÁLISIS Y DIAGNOSTICO	117	\$ 25,00	\$ 2.916,67	\$ 2.975,00	\$ 3.034,50	\$ 3.095,19	\$ 3.157,09
LIMPIEZA Y SOLUCIÓN DE VIRUS	110	\$ 20,00	\$ 2.200,00	\$ 2.244,00	\$ 2.288,88	\$ 2.334,66	\$ 2.381,35
RECONFIGURACIÓN DE PC's	80	\$ 20,00	\$ 1.600,00	\$ 1.632,00	\$ 1.664,64	\$ 1.697,93	\$ 1.731,89
REINSTALACIÓN GENERAL DE Pc	77	\$ 50,00	\$ 3.846,15	\$ 3.923,08	\$ 4.001,54	\$ 4.081,57	\$ 4.163,20
MANTENIMIENTO DE SERVIDORES EN GENERAL	54	\$ 100,00	\$ 5.384,62	\$ 5.492,31	\$ 5.602,15	\$ 5.714,20	\$ 5.828,48
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE COSTOS</b>			<b>\$ 30.537,81</b>	<b>\$ 31.148,57</b>	<b>\$ 31.771,54</b>	<b>\$ 32.406,97</b>	<b>\$ 33.055,11</b>

**Gráfico 22: Presupuesto de Gastos Administrativos Año 2013**

CENTRO DE COMPUTO NARANJITO													
DETALLE DE GASTOS ADMINISTRATIVOS													
GASTOS ADMINISTRATIVOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOST	SEPTIEMB RE	OCTUBRE	NOVIEMB RE	DICIEMBR E	AÑO 2013
11,15 % OPERADOR TECNICO SISTEMAS 1	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	320,00	3.840,00
APORTE PATRONAL	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	35,68	428,16
DECIMO CUARTO				320,00									320,00
DECIMO TERCERO												317,67	317,67
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>355,68</b>	<b>355,68</b>	<b>355,68</b>	<b>675,68</b>	<b>355,68</b>	<b>355,68</b>	<b>355,68</b>	<b>355,68</b>	<b>355,68</b>	<b>355,68</b>	<b>355,68</b>	<b>673,35</b>	<b>4.905,83</b>

**Gráfico 23: Presupuesto de Gastos Administrativos años 2014 ,2015, 2016 y 2017**

CENTRO DE COMPUTO NARANJITO																
DETALLE DE GASTOS ADMINISTRATIVOS																
GASTOS ADMINISTRATIVOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017
11,1 5% OPERADOR TECNICO SISTEMAS 1	326,40	326,40	326,40	326,40	326,40	326,40	326,40	326,40	326,40	326,40	326,40	326,40	3.916,80	3.995,14	4.075,04	4.156,54
APORTE PATRONAL	36,39	36,39	36,39	36,39	36,39	36,39	36,39	36,39	36,39	36,39	36,39	36,39	436,72	445,46	454,37	463,45
DECIMO CUARTO				326,40									326,40	332,93	339,59	346,38
DECIMO TERCERO												325,87	325,87	332,38	339,03	345,81
VACACIONES		13,60											13,60	13,87	14,15	14,43
8,33 % FONDO DE RESERVA	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27	27,19	27,73	28,29	28,85
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>365,06</b>	<b>378,66</b>	<b>365,06</b>	<b>691,46</b>	<b>365,06</b>	365,06	365,06	365,06	365,06	365,06	365,06	<b>690,93</b>	<b>5.046,58</b>	<b>5.147,51</b>	<b>5.250,46</b>	<b>5.355,47</b>

**Gráfico 24: Presupuesto de Gastos Servicios básicos**

CENTRO DE COMPUTO NARANJITO																	
DETALLE DE GASTOS SERVICIOS BÁSICOS																	
GASTOS SERVICIOS BÁSICOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017
Agua	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	120,00	122,40	124,85	127,34	129,89
Luz	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	300,00	306,00	312,12	318,36	324,73
Teléfono	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	144,00	146,88	149,82	152,81	155,87
<b>TOTAL GASTOS SERVICIOS BÁSICOS</b>	<b>47,00</b>	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	47,00	<b>564,00</b>	<b>575,28</b>	<b>586,79</b>	<b>598,52</b>	<b>610,49</b>

**Gráfico 25: Presupuesto de Gastos de publicidad**

CENTRO DE COMPUTO NARANJITO																	
DETALLE GASTOS PUBLICIDAD																	
GASTOS DE PUBLICIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	AÑO 2013	AÑO 2014	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017
PUBLICIDAD EN PRENSA ESCRITA	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	300,00	306,00	312,12	318,36	324,73
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	<b>25,00</b>	<b>300,00</b>	<b>306,00</b>	<b>312,12</b>	<b>318,36</b>	<b>324,73</b>

<b>TOTAL PRESUPUESTO DE GASTOS</b>	<b>5.769,83</b>	<b>5.927,86</b>	<b>6.046,42</b>	<b>6.167,34</b>	<b>6.290,69</b>
------------------------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Gráfico 26: Presupuesto de inversión

CENTRO DE COMPUTO NARANJITO																		
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN																		
DESCRIPCIÓN	AÑO 0			AÑO 2013			AÑO 2014			AÑO 2015			AÑO 2016			AÑO 2017		
	UF	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UF	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UF	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UF	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UF	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UF	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
<b>ACTIVOS</b>																		
<b><u>Muebles y Enseres</u></b>																		
ESCRITORIOS	2	220,00	440,00															
SILLAS	2	32,00	64,00															
ARCHIVADORES	1	150,00	150,00															
<b>TOTAL MUEBLES Y ENSERES</b>			<b>654,00</b>															
<b><u>Equipos de Oficina</u></b>																		
TELEFONOS	1	15,65	15,65															
AIRE ACONDICIONADO	1	243,00	243,00															
<b>TOTAL EQUIPOS DE OFICINA</b>			<b>258,65</b>															
<b><u>Equipos de Cómputo</u></b>																		
COMPUTADORES	2	320,00	640,00										2	345,00	690,00			
IMPRESORAS	1	82,00	82,00										1	89,00	89,00			
TARJETA DE DIAGNOSTICO	2	46,00	92,00										2	52,00	104,00			
PROBADOR FUENTE PODER	2	17,00	34,00										2	20,00	40,00			
PULSERA ANTICEPTICA	3	12,00	36,00										3	25,00	75,00			
MULTIMETRO DIGITAL	2	39,00	78,00										2	42,00	84,00			
<b>TOTAL EQUIPOS DE COMPUTO</b>			<b>962,00</b>											<b>1.082,00</b>				

<b>Otros Activos</b>																				
KIT DESTORNILLADORES	2	17,00	34,00												2	20,00	40,00			
KIT ALICATES	2	25,00	50,00												2	27,00	54,00			
SOPLADORA Y ASPIRADORA	3	33,00	99,00												3	35,00	105,00			
LIMPIADOR AIRE COMPRIMIDO	3	11,00	33,00												3	15,00	45,00			
KIT BROCHAS	2	23,00	46,00												2	25,00	50,00			
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS</b>			<b>262,00</b>													<b>294,00</b>				
<b>TOTALES</b>		<b>660,65</b>	<b>2.136,65</b>													<b>1.376,00</b>	<b>3.512,65</b>			

Gráfico 27: Depreciación

<b>CUADRO DE DEPRECIACIÓN</b>									
DESCRIPCIÓN	VALOR DEL ACTIVO	% DEP.	DEP. MENSUAL	2013	2014	2015	2016	2017	
MUEBLES Y ENSERES	654,00	10%	5,45	65,40	65,40	65,40	65,40	65,40	65,40
EQUIPOS DE OFICINA	258,65	20%	4,31	51,73	51,73	51,73	51,73	51,73	51,73
EQUIPOS DE COMPUTO	962,00	33%	26,46	317,46	317,46	317,46	357,06	357,06	357,06
OTROS ACTIVOS	262,00	33%	7,21	86,46	86,46	86,46	97,02	97,02	97,02
<b>TOTAL</b>	<b>2.136,65</b>		<b>43,42</b>	<b>521,05</b>	<b>521,05</b>	<b>521,05</b>	<b>571,21</b>	<b>571,21</b>	<b>571,21</b>
Depreciación Acumulada.					1.042,10	1.563,15	2.134,36	2.705,57	

**Gráfico 28: Flujo de Caja**

<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 2013</b>	<b>AÑO 2014</b>	<b>AÑO 2015</b>	<b>AÑO 2016</b>	<b>AÑO 2017</b>
INGRESOS	500,00	59.961,54	62.959,62	66.107,60	69.412,98	72.883,62
VENTAS EN EFECTIVO		59.961,54	62.959,62	66.107,60	69.412,98	72.883,62
APORTACION DE ACCIONISTAS	500,00					
RECUPERACION DE CTAS X C						
DESEMBOLSOS	2.136,65	36.307,64	45.417,35	47.011,73	50.016,43	50.317,75
PAGO A PROVEEDORES		30.537,81	31.148,57	31.771,54	32.406,97	33.055,11
PAGO DE GASTOS		5.769,83	5.927,86	6.046,42	6.167,34	6.290,69
OTROS PAGOS			8.340,93	9.193,78	10.066,11	10.971,95
PAGO DE INVERSIONES	2.136,65				1.376,00	
SALDO DE CAJA	(1.636,65)	23.653,90	17.542,26	19.095,87	19.396,55	22.565,87
SALDO DE FLUJO DE CAJA	(1.636,65)	22.017,25	17.542,26	36.638,13	56.034,68	78.600,55
FINANCIAMIENTO DE FC						
PRESTAM BANCARIOS	2.000,00					
PRESTAMOS ACCIONISTAS						
PRESTA PROVEEDORES						
PAGO DE INTERESES		123,40				
PAGO DE CAPITAL		2.000,00				
SALDO DE CAJA FINANCIADO	363,35	21.530,50	17.542,26	19.095,87	19.396,55	22.565,87
SALDO FINAL DE FINAL DE CAJA	363,35	21.893,85	39.436,11	58.531,98	77.928,53	100.494,40

**Gráfico 29: Estado de Resultado de Pérdidas y Ganancias**

ESTADO DE RESULTADOS

	2013	2014	2015	2016	2017
VENTAS	59.961,54	62.959,62	66.107,60	69.412,98	72.883,62
COSTOS DE VENTAS	30.537,81	31.148,57	31.771,54	32.406,97	33.055,11
UTILIDAD BRUTA	29.423,73	31.811,05	34.336,06	37.006,01	39.828,52
GASTOS	5.769,83	5.927,86	6.046,42	6.167,34	6.290,69
DEPRECIACIÓN	521,05	521,05	521,05	571,21	571,21
GASTOS FINANCIEROS	123,40	-	-	-	-
UTILIDAD NETA	23.009,45	25.362,14	27.768,59	30.267,45	32.966,61
15% REPART UTILI	3.451,42	3.804,32	4.165,29	4.540,12	4.944,99
UTIL A I	19.558,03	21.557,82	23.603,30	25.727,33	28.021,62
23% I R	4.498,35	4.958,30	5.428,76	5.917,29	6.444,97
UTILIDAD NETA	15.059,69	16.599,52	18.174,54	19.810,05	21.576,65

**Gráfico 30: Balance General**

**BALANCE GENERAL**

	<b>AÑO 2013</b>	<b>AÑO 2014</b>	<b>AÑO 2015</b>	<b>AÑO 2016</b>	<b>AÑO 2017</b>
<b>ACTIVOS</b>	23.509,45	40.921,83	59.927,80	80.601,20	103.110,41
<b>ACTIVOS CORRIENTE</b>	21.893,85	39.827,28	59.354,30	79.222,91	102.303,33
CAJA-BANCOS	21.893,85	39.827,28	59.354,30	79.222,91	102.303,33
CXC					
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	1.615,60	1.094,55	573,50	1.378,29	807,08
EDIFICIOS					
ACT FIJO DEPRECIABLE	2.136,65	2.136,65	2.136,65	3.512,65	3.512,65
DEPRECI ACUMULADA	521,05	1.042,10	1.563,15	2.134,36	2.705,57
<b>PASIVOS</b>	7.949,77	8.762,62	9.594,05	10.457,40	11.389,97
<b>PASIVO CIRCULANTE</b>	7.949,77	8.762,62	9.594,05	10.457,40	11.389,97
IMPUESTO X PAGAR	4.498,35	4.958,30	5.428,76	5.917,29	6.444,97
PREST BANC	-	-	-	-	-
15% REP A TRA X PAG	3.451,42	3.804,32	4.165,29	4.540,12	4.944,99
<b>PATRIMONIO</b>	15.559,69	32.159,21	50.333,75	70.143,80	91.720,45
UTILIDAD	15.059,69	16.599,52	18.174,54	19.810,05	21.576,65
UTILIDAD RETENIDA		15.059,69	31.659,21	49.833,75	69.643,80
CAPITAL	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
<b>PASIV + PATRIMO</b>	23.509,45	40.921,83	59.927,80	80.601,20	103.110,41

Gráfico 31: Razones Financieras

AÑO	RAZÓN DE LIQUIDEZ	RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE RENTABILIDAD		
	LIQUIDEZ CORRIENTE	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	ROA	ROE	ROS
2013	2,75	0,34	0,64	30,12	0,25
2014	4,55	0,21	0,41	33,20	0,26
2015	6,19	0,16	0,30	36,35	0,27
2016	7,58	0,13	0,25	39,62	0,29
2017	8,98	0,11	0,21	43,15	0,30

### **ANÁLISIS**

**RAZÓN DE LIQUIDEZ.-** Se observa un incremento anual, este resultado nos muestra que cuanto mayor es la liquidez corriente, más solvente es la empresa.

**RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO.-** Los mayores valores se observan en el 2013 y 2014, tal resultado indica que la empresa ha financiado el 34% y el 21% de sus activos con deudas.

### **RAZÓN DE RENTABILIDAD:**

**ROA.-** Se observa que el primer año Roa es de 0,64, luego hay una disminución en los años posteriores sobre todo en el año 2017 que posee 0.21 de ROA, puesto que la utilidad tiene un descenso del 68% en relación a los activos que tienen un incremento, dicho aumento está concentrado en la cuenta Caja- Banco.

**ROE.-** Desde el 2013 hasta el 2017 se observa un crecimiento anual debido a q la Utilidad Neta crece rápidamente en relación al patrimonio, sobre todo en el último año, se incrementa en un 43%.

**ROS.-** Este resultado muestra que hay un crecimiento anual, tal resultado se debe a las ventas se incrementan en mayor cantidad en relación a la Utilidad Neta.

Gráfico 32: VAN – TIR

ÍNDICES FINANCIEROS						
DESCRIPCIÓN	INV. INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Flujos netos	<b>-2.500,00</b>	23.653,90	17.933,42	19.527,02	19.868,61	23.080,42

TASA DE DESCUENTO	
TASA DE DESCUENTO	12,00%

TASA DE RENDIMIENTO PROMEDIO	MAYOR AL 12%
SUMATORIA DE FLUJOS	104.063,38
AÑOS	5
INVERSIÓN INICIAL	2.500,00
TASA DE RENDIMIENTO PROMEDIO	832,51%

SUMA DE FLUJOS DESCONTADOS		75.038,23
VAN	<b>POSITIVO</b>	<b>72.538,23</b>
ÍNDICE DE RENTABILIDAD I.R.	MAYOR A 1	1,03
<b>TASA INTERNA DE RETORNO</b>		<b>924,44%</b>

**ANÁLISIS:** Si la tasa de rendimiento promedio es del 12%, utilizando el criterio de la TIR se concluye que es conveniente realizar la inversión. Con esta tasa de rendimiento promedio, el VAN (valor actual neto) es 72.538,33 y como es mayor que cero se llega al mismo resultado que con la TIR, es decir, que sí es conveniente realizar la inversión.

### 5.7.3 Impacto

La implementación del servicio técnico de reparación y mantenimiento de computadoras en el CENTRO DE COMPUTO NARANJITO causará un impacto beneficioso para la microempresa ya que será una alternativa para incrementar sus utilidades y satisfacer demandas de los habitantes del sector con personal capacitado, además la microempresa se beneficiará incrementando su clientela a través del óptimo servicio que ofrecerá con el propósito de obtener posicionamiento en el mercado consolidándose como una microempresa altamente competitiva.

### 5.7.4 Cronograma

TIEMPO	MESES 2013															
	Enero				Febrero				Marzo				Abril			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Coordinación para la presentación de la propuesta																
2. Visita al establecimiento para establecer una fecha para la presentación de la propuesta																
3. Presentación de la propuesta.																
4.- Adecuación del área donde se va a implementar el nuevo servicio																
5.- Contratación del personal.																
6.- Entrega de manuales de funciones y procedimientos																
7. Implementación total de la propuesta.																
8.- Análisis del funcionamiento de la propuesta																
9.- Obtención de resultados																
10.- Presentación de Resultados a la administración																

### 5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta.

Dentro de los lineamientos para evaluar la propuesta “Implementación del servicio técnico de reparación y mantenimiento de computadoras en el CENTRO DE COMPUTO NARANJITO”, se inicio la recopilación de información veraz sobre el tema planteado, la aplicación de la encuesta; la dirigida a la ciudadanía Naranjiteña, para conocer de una forma directa la viabilidad de la aplicación de la propuesta, conocimiento de la microempresa, si existe competencia dentro del cantón y por ultimo si la implementación del nuevo servicio Satisfacerá la necesidad de los habitantes. Una vez obtenida esta información se procedió a proponer esta propuesta, con el claro objetivo de incrementando utilidades a través de la solución del problema que poseen los habitantes al trasladarse a otras ciudades para obtener este servicio.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

### **CONCLUSIONES**

Terminado todo el proceso de investigación sobre el tema propuesto se ha destacado las siguientes conclusiones, las mismas que deberán ser tomadas en consideración para una mejor ejecución de la propuesta.

1. El Centro de Cómputo Naranjito se desarrollará en un mercado oligopolio ya que bajo este criterio no existe competencia en servicios técnicos dentro del Cantón Naranjito.
2. La idea de crear un Servicio técnico de reparación y mantenimiento de computadoras, en el Cantón naranjito es muy buena ya que existe una demanda insatisfecha por no existir una oferta que cubra la demanda del mercado.
3. El Estudio Técnico concluye que no existe ningún impedimento de tipo tecnológico o de abasto de los materiales a ser utilizados en el Centro de Cómputo Naranjito, lo que permite la realización física del proyecto.
4. La localización del proyecto se ubica en un sitio estratégico el mismo que toma en cuenta la cercanía del mercado y los factores geográficos, éstos se dio ya que actualmente el Centro de cómputo Naranjito posee infraestructura propia.
5. La disponibilidad de recursos financieros, mano de obra y materiales directos, no constituyen un factor limitante para llevar a cabo el proyecto, puesto que la cercanía y abastecimiento de estos recursos, se encuentran disponibles en el mercado ecuatoriano.

## **RECOMENDACIONES.**

1. Desde el punto de vista de mercado, técnico, financiero y económico se recomienda la implantación del presente proyecto.
2. Emplear los medios publicitarios para que la microempresa de a conocer su nuevo servicio y continúe con su participación en el mercado del cantón Naranjito y de sectores aledaños.
3. Contratar personal capacitado para la implementación de este nuevo servicio, lo que permitirá cumplir con la misión del Centro de Cómputo Naranjito logrando satisfacer a sus posibles clientes.

## BIBLIOGRAFIA

- ARANA, Alcides: Administración Estratégica, Ediciones Abya Yala, 2 ed, Quito, 2007
- DE LA VEGA, Laura: *Mercadotecnia*, McGraw Hill, México, 1999
- DRUKER, P: El Ejecutivo Eficaz, Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1990
- EDIBOSCO EQUIPO DE REDACTORES: *Metodología de la Investigación Científica*, Colección LNS Edibosco Cuenca-Ecuador, 1999.
- EGGELING, T y FRATER, H: *Apliar, reparar y configurar su pc*, España, Ediciones Marcombo, 2003
- FISHER, L. y NAVARRO V.: Introducción a la Investigación de Mercado, México, 3 ed, Mc Graw Hill, 1994
- FRED, David: *Conceptos de administración estratégica*, Pearson Prentice Hall, 9ed, Mexico, 2003
- FREIRE YÁNEZ, Enrique: *Cronología de la Vida y Progreso de Naranjito*, Talleres de imprenta "Naranjito", Naranjito, 2005.
- GRAU, Jorge (1995) Tecnología y Educación. FUNDEC. Capitulo 3, pagina 23
- GUÍAS DE GESTIÓN DE LA PEQUEÑA EMPRESA: ediciones Diaz de Santos, Madrid, 1994
- HARRINGTON, J: Como incrementar la Calidad Productiva, Editorial Mc Graw Hill, 1998.
- HARVARD BUSSINESS SCHOOL: *Herramientas de Marketing*, Ediciones Deusto, España, 2008
- HARVARD BUSSINESS SCHOOL: *Ser Competitivo*, Ediciones Deusto, España, 2008.
- HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto y otros: *Metodología de la Investigación*, 2da Edic. Mc., Graw Hill Internacional de México, S.A. de C.V. México, 1999.
- HOROVITZ, J.: La Calidad del Servicio, A la Conquista del Cliente, Editorial Mc Graw Hill, Madrid, 1997
- IVESPLAN, Guía de Gestión Corporativa, *Una propuesta Metodológica*. Documentos Espe, 1991, Quito

- Juran ,J: *Juran y la planeación de la calidad*, Editorial: Días de Santos S.A, Madrid, 1998
- KENDALL, Kenneth y Julie E: *Análisis y diseños de sistemas, Determinación de la factibilidad y el manejo de las actividades de análisis y diseño* pag. 51, Prentice Hall, México, 1997.
- LEIVA ZEA, Francisco: *Nociones de Metodología de Investigación Científica*, 5ta Edición, Quito, 2000.
- LEVIN, Richard, y RUBIN, David: *Estadística para Administradores*, Prentice Hall, México, 1996.
- LOPEZ, José: “Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura en el cambio de siglo”, *Edición de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)*, Biblioteca Nueva, España, 2001.
- NARANJO, Plutarco: *Ecuador y el desarrollo tecnológico* <http://www.eluniverso.com/2008/07/29/001/21D1AA34B606AE4663A05A0318CAF6596A.html>, extraído el 15 de noviembre del 2011
- PASCAL, Kerneis: “¿Cómo puede contribuir el comercio de servicios a encauzar el crecimiento económico en eras de un desarrollo sostenible?”, Foro Europeo de Servicios, Organización Mundial de Comercio, Suiza, 2007, p.207
- SCHNAARS, Steven p: *Estrategias de marketing*, ediciones Diaz de Santos, Madrid, 1994.
- Stephen, Robbins y Coulter, Mary: *Administración*, Prentice Hall, México, 2000.
- WELLINGTON, P: *Cómo Brindar un Servicio Integral de Atención al Cliente*, Mc Graw Hill,Caracas,1997
- WIKIMEDIA:[http://es.wikipedia.org/wiki/Primera\\_generaci%C3%B3n\\_de\\_computadoras](http://es.wikipedia.org/wiki/Primera_generaci%C3%B3n_de_computadoras), extraído el 15 de noviembre del 2011.

## LINKOGRAFIA

- AGUILAR CASTRO, Ulises: *Mantenimiento Preventivo*, <http://killer926.blogspot.com/>, extraído el 16 de Noviembre del 2012.
- ARMENTA, I.: *Historia de los Centros de Cómputo*, <http://iarmenta.wordpress.com/2009/08/24/historia-de-los-centros-de-cmputo/>, extraído el 15 de noviembre del 2011.
- BADILLO HERNÁNDEZ, María Alejandra: *Mantenimiento Correctivo*, <https://sites.google.com/site/manttosoport/mantenimiento-correctivo>, extraído el 17 de Noviembre del 2011.
- BARBOZA, Elizabeth: *Atención al cliente*, <http://www.monografias.com/trabajos11/atecli/atecli.shtml>, 15 de Noviembre del 2011.
- BARREDA, Jorge: *Manual para el manejo de equipos de Computo y Software*, [http://www.docstoc.com/docs/124807177/EQUIPOS\\_DE\\_COMPUTO](http://www.docstoc.com/docs/124807177/EQUIPOS_DE_COMPUTO), extraído el 18 de Noviembre del 2011.
- BELMONTE, Juan: *Relaciones Públicas, Dimensiones de la Calidad*, <http://relscue.blogspot.com/>, extraído el 15 de Noviembre del 2011.
- CAMPOS, Israel: *Mantenimiento Correctivo y Preventivo de equipos de Cómputo*, <http://israelcampos.blogspot.com/>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.
- CLUB PLANETA: *Factibilidad técnica, económica y financiera*, [http://www.trabajo.com.mx/factibilidad\\_tecnica\\_economica\\_y\\_financiera.htm](http://www.trabajo.com.mx/factibilidad_tecnica_economica_y_financiera.htm), extraído el 17 de Noviembre del 2011.
- CONTRERAS, Ángel: *Estrategia basada en la teoría Kaisen, para optimizar as actividades promocionales en Editorial Romor C.A.* <http://www.oocities.org/es/angelcontrerasna/seminario/planteamiento.html>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.
- CHISAG, Lucy: *Gestión de Centros de Cómputo*, <http://gestionlucy.blogspot.com/>, extraído el 15 de noviembre del 2011.
- *Estrategia corporativa*, <http://html.rincondelvago.com/la-estrategia-corporativa.html>, extraída el 18 de Noviembre del 2011.

- HAYDON, Linda: *Relación de la ética con otras Ciencias, Calidad en el servicio al cliente*, <http://www.buenastareas.com/ensayos/Relacion-De-La-Etica-Con-Otras/4123903.html>, extraído el 15 de Noviembre del 2011.
- JIMENEZ, Rossy: *Centros de Computo*, <http://www.slideshare.net/ROSSYJIMENEZ/computo-unidad-1-5771264>, extraído el 15 de Noviembre del 2011.
- LALAMA, Miguel: *Ley de defensa del consumidor*, <http://efectosagasta.wordpress.com/ley-de-defensa-del-consumidor-%E2%80%93-ec/>, extraído el 19 de Noviembre del 2011.
- LOPEZ CERESO, José, SANCHEZ RON, José: *Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, <http://www.campus-oei.org/ctsi/bnueva1.htm>, extraído el 13 de Noviembre del 2011.
- Margarita: *Mantenimiento a la PC*, <http://margarita-colectividad.blogspot.com/2010/12/mantenimiento-preventivo-unidades.html>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.
- MAYA MEJÍA, Jesús Hernando: *Comunicación e Informática. Historia y Computación*, <http://www.emagister.com/curso-comunicacion-informatica-historia-computacion/ventajas-160-que-160-ofrece-160-160-uso-160-computador>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.
- MENDEZ, Lura: *Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de computo*, <http://lauramendez5c.blogspot.com/>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.
- NARANJO, Plutarco: *Ecuador y el desarrollo tecnológico*, <http://www.eluniverso.com/2008/07/29/001/214B606AE4663A05A0318CAF6596A.html>, extraído el 15 de noviembre del 2011.
- OSPINA: *Manual mantenimiento de computadores*; <http://manualmantenimientopc.blogspot.com/>, extraído el 17 de Noviembre del 2011.
- POSADAS: *Medidas de Seguridad para el Equipo de Computo*, <http://tareaspasadas.blogspot.com/2010/02/medidas-de-seguridad-para-el-equipo-de.html>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.

- QUEZADA, Mariana: *Las computadoras y el medio ambiente*, <http://clemp1d3.blogspot.com/2009/02/influencias-de-las-computadoras-en-el.html>, extraído el 17 de Noviembre del 2011.
- RENGIFO, Steven: *Cuidado del Computador*, <http://manualmantenimientopc.blogspot.com/>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.
- REVISTA JUDICIAL: *Reglamento de Facturación*, [http://www.derechoecuador.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4095:reglamento-de-facturacion&catid=64:reglamentos](http://www.derechoecuador.com/index.php?option=com_content&view=article&id=4095:reglamento-de-facturacion&catid=64:reglamentos), extraído el 19 de Noviembre del 2011.
- RODRIGUEZ, Leider: *Mantenimiento de PC*, <http://leiderrodriguez.blogspot.com/>, extraído el 16 de Noviembre del 2011.
- SCRIBD: *Fundamentos de la dirección Estratégica*, <http://es.scribd.com/doc/60732604/Direccion-Estrategica-de-Una-Empresa>, extraído el 17 de Noviembre del 2011.
- SORELY, *Informe tecnológico del Ecuador*, <http://www.buenastareas.com/ensayos/Informe-Tecnol%C3%B3gico-Del-Ecuador/3421509.html>, extraído el 15 de noviembre del 2011.
- TIRADO PEREZ, Sergio: *Evolución de la Ciencia y Tecnología en el mundo*, <http://www.monografias.com/trabajos93/evolucion-ciencia-y-tecnologia-mundo/evolucion-ciencia-y-tecnologia-mundo.shtml>, extraído 13 de Noviembre del 2011.
- VILLANUEVA HERRERA: *Planteamiento estratégico*, <http://planeamientoestrategico.pbworks.com/>, extraído el 17 de Noviembre del 2011.
- WIKIMEDIA Inc, [http://es.wikipedia.org/wiki/Primera\\_generaci%C3%B3n\\_de\\_computadoras](http://es.wikipedia.org/wiki/Primera_generaci%C3%B3n_de_computadoras), extraído el 15 de noviembre del 2011.
- ZABERT, Armando: *Tecnología y Escuela: ¿Qué enseñamos en un taller de computación*, [http://usuarios.multimania.es/copyco/TALL\\_TEC.html](http://usuarios.multimania.es/copyco/TALL_TEC.html), extraído el 15 de Noviembre del 2011.

# ANEXOS

## Anexo 1: Encuesta



La presente encuesta es realizada como requisito previo a la obtención del título de Ingeniería comercial de la Universidad Estatal de Milagro, con la finalidad de realizar un levantamiento de información para un proyecto de investigación basando en la implementación de servicio técnico y Reparación de Computadores al Centro de Cómputo “Naranjito”.

N°	Preguntas	Alternativas		
		SI	NO	NO SABE
1.	¿Conoce algún lugar dentro del Cantón Naranjito que brinde servicios de reparación y mantenimiento de computadores?			
2.	¿La implementación de un servicio técnico de reparación y mantenimiento de computadores en el CENTRO DE CÓMPUTO “NARANJITO” logrará satisfacer las sus demandas como cliente?			
3.	¿Su frecuente manipulación avería sus equipos de cómputo?			
4.	¿Su frecuente manipulación avería sus equipos de cómputo?			
5.	¿Cree usted que debe confiar la reparación de sus equipos a personas desconocidas?			
6.	¿Al no contar con una fuente confiable que brinde servicios de reparación y mantenimiento de computadores, permite que usted se traslade a otras ciudades?			
7.	¿Los averíos de los equipos de cómputo los puede reparar usted mismo?			
8.	¿Al observar el deterioro de sus equipos de cómputo, usted siente desperdiciar su inversión económica?			

## Anexo 2: Autorización para ejecución de la propuesta

### **CENTRO DE COMPUTO "NARANJITO"**

**RUC#:0913537478001**

DIREC. Av. 9 de Octubre y 5 de Octubre - Teléfono #: 04 2 721 236  
(Naranjito - Ecuador)

Naranjito, 24 de octubre del 2011

### **AUTORIZACIÓN**

A quién Corresponda:

Yo, Ing. Sist. Noé Núñez Congache, propietario de **CENTRO DE COMPUTO "NARANJITO"**, autorizo a las peticionarias **HIDALGO VILLACÍS GEOVANNA ELIZABETH Y YANCE VERA LUCÍA VERÓNICA** realizar la debida investigación, y utilice para ello toda la información que requiera de la microempresa, con el fin de realizar su proyecto de Grado.

Las interesadas puede hacer uso de este documento como ha bien tuviere.

Muy atentamente,

  
  
Ing. Noé Núñez C.  
C.I #0913537478

### Anexo 3: Publicidad del Centro de Cómputo Naranjito

**CENTRO DE COMPUTO NARANJITO**

**OFRECE**

- ❖ FORMATEO
- ❖ ASESORIAS TECNICAS
- ❖ LIMPIEZA FISICA
- ❖ INSTALACION DE APLICACIONES BASICAS
- ❖ INSTALACION, CONFIGURACION Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE
- ❖ INSTALACION, DISEÑO Y RECONFIGURACION DE RED
- ❖ TECLADOS
- ❖ CPU
- ❖ DISCO DURO
- ❖ USB
- ❖ TARJETAS DE MEMORIA
- ❖ PARLANTES
- ❖ CAMARAS WEB

**MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO PARA EQUIPOS DE COMPUTO**

**DETECCION Y ELIMINACION DE VIRUS**

**CENTRO DE COMPUTO NARANJITO**

**Servicio Técnico**

**REPARACION DE PORTATILES**

Computadoras.  
Impresoras.  
Monitores.

EPSON    hp    Canon    LEXMARK

Problemas con Internet

Nota: Includes icons for Notebook, Virus 77, and Cambio de Vista a XP.



### Anexo 4: Diseño del Centro de Computo Naranjito

