

# **Proyecto de expansión y posicionamiento de la empresa microsuportec dentro del mercado de equipos de computación**

José Miguel Ramírez Marcial  
Facultad de Economía y Negocios  
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)  
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral  
Apartado 09-01-5863. Guayaquil, Ecuador  
jramire@espol.edu.ec

## **Resumen**

*Hay que tomar en cuenta que hoy por hoy, el mercado de equipos computacionales como a su vez a los servicios de soporte técnico del mismo ha cambiado y han tenido un incremento muy acelerado a lo que a la demanda respecta. Y como resultado de esto, la oferta ha tomado el mismo margen de crecimiento al cual ha dado la oportunidad a pequeños productores como quien hace este proyecto a ingresar al mercado, entregando llamativos precios y ofertas especiales para así a su vez puedan lograr obtener un posicionamiento considerable y aceptable en un corto como mediano plazo, a la cual dichos plazos de tiempo van desde 2 a 4 años. Por ello los objetivos fijados deben estar relacionados con el buen servicio y abastecimiento de sus productos que en algunos casos no suele ser así. Hay que destacar adicionalmente, que los grandes productores hoy por hoy, más se dedican a la venta para distribuidores debido a que su crecimiento ha sido muy aceptable llegando a un punto que decidieron mejor distribuir el mismo a terceros para así mejorar sus utilidades y minimizar sus costos por lo que ese mismo objetivo es que tratamos de buscar..*

**Palabra claves:** *Mercado de equipos computacionales, Servicios de soporte Técnico, Oferta y Demanda, Oportunidad en el mercado.*

## **Abstract**

*We have considered that actually the market of computers equipments and the technical support service to fix and repair the same hardware and software of the computers have been increasing. And as result to this situation, the demand is bigger with respect to offer.*

*This excess demand has made the offer is regulated. Therefore, this situation has provided the opportunity for new small businesses to participate in economic activities for the sale of this product and service. Such is the case of our company, which we previously indicated this situation opens the doors to take this opportunity to supply products with good service and quality, in order to gain recognition and market positioning over sized earlier in time. We must add that the big producers nowadays, most are engaged in selling to distributors because its growth has been very acceptable reaching a point that they decided to distribute the same to medium and small businesses in order to improve their profits and minimize costs .*

**Keywords:** *Computer equipment market, Technical Support Service, offer and demand, market opportunity*

## Introducción.

Ciertamente en la actualidad, el mercado de los equipos computacionales y al mismo tiempo el servicio técnico de la misma esta en un crecimiento constante pero no tanto al margen como hace unos años atrás.

La carrera tecnológica se ha desarrollado tanto llegando a un punto que han logrado estandarizar sus procesos y sobretodo encontrar al máximo la satisfacción para sus clientes.

Pareciera que esta rama de trabajo y sector económico no tuviera problemas, pero en realidad hoy por hoy el mismo medio ha hecho que tanto la capacidad y talento humano se desarrolle para suplir a los consumidores. Por ello, en el mismo abastecimiento es donde básicamente hemos encontrados los problemas que tanto grandes como pequeñas empresas distribuidoras han tenido y no han logrado mejorar con respecto al tiempo.

Estas desventajas de aquellas empresas. Nos han servido para sacar el máximo provecho, y a su vez tener la oportunidad de mejorar dichos errores de otros para así encontrar el reconocimiento y fidelidad del cliente.

Conforme vamos desarrollando este artículo, vamos a demostrar como la empresa ha crecido tanto cualitativa como cuantitativamente, para así demostrar que con una buena estrategia se puede lograr obtener grandes beneficios.

## Antecedentes y estudio de la industria

Sabemos que hoy en día el mercado tanto por el lado de los servicios de soporte técnico como la venta directa de los equipos computacionales en Ecuador, ha tomado una gran fuerza en estos últimos años, al tiempo que la mayoría de empresas compiten más que todo en lo novedoso de sus equipos que estas puedan presentar así como también al precio que se presenta para que el consumidor final lo vea atractivo a la cual por nuestro estudio este factor es el mayormente importante para ellos.

Ahora bien, con respecto al servicio técnico que se brinda, la industria en la ciudad de Guayaquil, tienen a su vez centros de gran escala proporcionada por las empresas distribuidoras como también pequeños productores de servicios que brindan de una manera particular.

Con ello hablando de niveles nacionales la industria tiene un comportamiento normal a lo que respecta tanto en la venta como el servicio técnico de estos, Por lo tanto el crecimiento que las empresas tienen para este tipo producto y servicio, tiende a ser de corto a mediano plazo a la cual estaríamos hablando de unos 3 a 4 años respectivamente en promedio, por lo tanto este tiempo es referencial para las empresas que compiten en el sector de la venta de los equipos computacionales, ya que por el lado de los servicios técnicos este a su vez toma mayor tiempo. Ya que este puede llegar de 4 a 5 años respectivamente.

## Análisis de Mercado.

Actualmente en el mercado, aproximadamente el 80% de la población en la ciudad de Guayaquil posee equipos computacionales hablando de una muestra de 200 encuestados y que el 54.5% de la población utiliza el computador en casa tomando en cuenta que el resto están dado por la siguiente escala.

LUGARES	USUARIOS	PORCENTAJE
Casa	109	54,50%
Ciber	68	34,00%
Trabajo	16	8,00%
Otros	7	3,50%
total	200	1

Por otra parte, los usuarios de computadores utilizan el equipo en un promedio de 6 días respectivamente y que el precio promedio por el equipo comprado por el consumidor esta dado por \$844.34 teniendo con una vida útil de 2.7 años respectivamente.

Sin embargo las preferencias por el soporte técnico de quienes se los realiza a los usuarios que tienen computadores están dadas en la siguiente escala.

Técnico Personal	146
Centro de servicio técnico	35
Yo mismo lo arreglo.	19
TOTAL	200

Ahora bien, se encuentran 200 encuestados por los cuales el 20% restante que no tiene computador. Y que estos utilizan una alternativa ya sea en la universidad u otros lugares, nos dieron algunas referencias de quien o donde van a arreglar los equipos cuando estos se les dañan para así completar las preferencias a lo que servicio técnico se refiere.

Debemos destacar que los usuarios que utilizan los servicios de técnicos personales el 19.86% de las 146 personas o sea 29 personas, no pagan absolutamente nada por el trabajo que se le realiza.

Y sin olvidar que de las 160 personas que tiene computador del 31.25% (50 personas) no se encuentra satisfecha por el equipo adquirido.

Es por esta razón que mediante este estudio de mercado vamos a mostrar los principales puntos y factores más influyentes que tienen las empresas ante las personas para ofrecer y comprar los productos que nosotros vamos a ofrecer.

### Análisis de Competencia.

Actualmente en la ciudad de Guayaquil hay aproximadamente 59 empresas y en crecimiento, de entre grandes, medianas y pequeñas oficialmente registradas, que se dedican a la comercialización de los equipos computacionales, por lo cual entre las grandes distribuidoras y empresas que presentamos a continuación están dadas a un nivel de posicionamiento del mercado sacado del cuadro de nuestro estudio estadístico.

EMPRESA	PORCION	PORCENTAJE
COMPUTRON	41	20,50%
EASYCOMP	34	17,00%
CINTICOMP	15	7,50%
SISTEMAS Y SERVICIOS	14	7,00%
COMPUCITY	8	4,00%
INTELICOM	7	3,50%
FAC. TECNOMEGA	5	2,50%
JUAN ELJURI	5	2,50%
LA GANGA	5	2,50%
ALM. JAPON	4	2,00%
ARTEFACTA	4	2,00%
BARTECH	4	2,00%
COMANDATO	4	2,00%
COMPUCENTER	4	2,00%
COMPUSARIATO	4	2,00%
CREDITOS ECONOMICOS	4	2,00%
MALL DEL SOL	4	2,00%
AKROS	3	1,50%
JAHER	3	1,50%
ORVE HOGAR	3	1,50%
BAHIA	2	1,00%
COMPUCORP	2	1,00%
HR NET	2	1,00%
MALECON	2	1,00%
PC CLONE	2	1,00%
SONY	2	1,00%
ASCOMSA	1	0,50%
CASA TOSI	1	0,50%
CHIP Y CHIP	1	0,50%
COMPU REPLAY	1	0,50%
COMPUMILLENIUM	1	0,50%
DATASERVICE	1	0,50%
INFOTECH	1	0,50%
KRONOS	1	0,50%
MALL DEL SUR	1	0,50%
SERVI21	1	0,50%
SUPER PACO	1	0,50%
SYSTEM POWER L. & L.	1	0,50%
TELCONET	1	0,50%
TOTAL	200	

### Análisis del precio.

Para empezar vamos a tomar en cuenta de una manera global los precios referenciales que las empresas cobran más en el servicio de soporte técnico que se brinda, para ello colocaremos los precios que son los más característicos que las empresas utilizan.

Por ello comenzaremos con él.

### Análisis de precio del servicio de soporte técnico de los equipos de computación.

Los precios que presentamos a continuación son referenciales a la cual criterios de relevancia no vamos a mencionar específicamente la empresa que la obtiene, y que solo vamos a mostrar en detalle de cómo trabajan ellas.

Por ende estos son los diversos precios que cobran por las siguientes características:

Mantenimiento y reparación del equipo y sistema operativo (Completo)

- Centros de gran escala ( 40 a 60 dólares/CU )
- Centros de mediana escala ( 35 a 50 dólares/CU )
- Pequeños productores de servicios ( 20 a 30 dólares/CU )

Desinfecciones de sistemas operativos

- Centros de gran escala ( 20 a 25 dólares/CU )
- Centro de mediana escala ( 15 a 20 dólares/CU )
- Pequeños productores de servicio ( 5 a 10 dólares )

Respaldo de información de equipos dañados y listos para reparar

- Centros de gran escala ( 5 a 10 dólares por 10 GB/ CU )
- Centros de mediana escala ( 1 a 5 dólares por 50 GB /CU )
- Pequeños productores de servicio ( gratuito )

Reparaciones de impresoras multifuncionales, láser y otros instrumentos como cámaras, scanner, cambios de partes y piezas etc. (dependiendo el daño del equipo)

- Centros de gran escala ( 20 a 200 dólares/CU )
- Centros de mediana escala ( 10 a 150 dólares/CU )
- Pequeños productores de servicio ( 10 a 100 dólares/CU )

Diagnostico de daños, instalaciones de partes y piezas y staff del equipo o componente computacional

- Centros de gran escala ( 10 a 20 dólares/CU )
- Centros de mediana escala ( 5 a 10 dólares/CU )

- Pequeños productores de servicio ( 3 a 5 dólares )

### **Análisis de precio del los equipos de computación.**

Básicamente, este precio lo hemos analizado, mediante en cuanto están dispuesto a pagar los consumidores por un computador, ya sea este de escritorio como portátiles. Hay que tomar en cuenta que este análisis solo está dado para los computadores, ya que si hablamos de otros equipos de la misma línea, ya sería otro tipo de estudio.

Por lo tanto, durante el proceso de las encuestas que se realizó nosotros les preguntamos ¿Cuánto estarían dispuestos a pagar por un equipo computacional completo y cuanta garantía crees que deben darte por lo que compras?, y la respuesta fueron muy reales al tiempo que tenemos como estadístico un promedio referencial de cuanto estarían dispuestos a pagar y que este valor fue de \$940.88 y que el tiempo de garantía que se cree que deben dárselo es de 2 años respectivamente.

Además durante este análisis, lo mínimo y máximo que una persona pagaría por un computador está demostrada en este cuadro

<b>COSTES</b>	<b>VALOR</b>
<b>Mínimo</b>	\$ 300,00
<b>Máximo</b>	\$ 4.000,00

### **Niveles de abastecimiento del mercado.**

Ciertamente hemos dicho que el 80% del segmento de mercado que habíamos trabajado tiene un computador, por ello esto nos puede significar que este mismo 80% también se encuentra abastecido por los servicios de soporte. Por ello, el mercado si está lo suficientemente abastecido como para lograr llenar los espacios vacíos que las personas que no tengan computador puedan tener acceso a la compra del mismo equipo.

Por otro lado, hemos notado que por lo general cada 4 a 6 meses existe la tendencia a entrar equipos desarrollados al mercado por lo cual los que ya existen en nuestro medio actual empiezan a entrar en un periodo de declive en su precio. Este es caso de los famosos PENDRIVE ya que de \$20 dólares que valía a principio de año 2006 y de capacidad de 4 giga ahora para finales del mismo su decrecimiento en el precio ha sido de \$10 dólares ósea estamos hablando de una caída del 50% en su precio. Y no solo para este tipo

de dispositivos sino también como muchos otros tales como los MP3, IPOD, MP4, Etc.

Por ello hoy en día hay que trabajar en un modelo en las cuales el impacto a pérdida por el devaluó de su precio no nos afecte notoriamente al crecimiento de la empresa.

Hay que tomar en cuenta también, que hoy en día no todos los artículos digitales han bajado de precio, y esto se debe principalmente a la falta de equipamiento e infraestructura a nivel mundial ya que hace años atrás se sufrió un caso fortuito al cual el hombre no pudo evitar. Y como resultado de esto las empresas y fábricas de estos artículos tuvieron que subir sus precios. Tal es el caso de los famosos discos duros ya que actualmente han subido prácticamente el doble de su valor original y no solo eso, sino también otros artículos como por ejemplo los procesadores, mainboards, etc.

### **DETERMINANTES Y COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA**

Como bien sabemos, las personas tienen muchos factores al cual hacen que adquieran un computador para uso personal o de trabajo, como al mismo tiempo el soporte técnico del mismo. Al cual, son puntos muy determinantes para que una empresa pueda ingresar al mercado y se mantenga en marcha. Por ello, vamos a determinar los principales puntos.

#### **Determinantes para el soporte técnico.**

Para este análisis hemos tomado 8 variables en las cuales están dadas de la siguiente manera:

- Los programas que ponen no son actualizados (progact)
- Los virus no son totalmente eliminados (totalerasyvirus)
- No hubo respaldo de archivos (sinrespafile)
- Valores adicionales por la reparación (valadic)
- Falta de información sobre el cuidado de pc's (faltinform)
- Falta de garantías (singarantia)
- Demasiado tiempo para entrega de producto (Demoras)
- Flexibilidad sobre el lugar de reparación. (flexplace)

Con estas variables lo que se quiere demostrar es que los consumidores toman en cuenta las relaciones de las variables para un servicio de calidad. Para esto reflejamos la matriz de correlación y su prueba KMO. Ya que son los mejores indicadores para este análisis que tiene 69 candidatos que votaron a este ítem de la

encuesta debido a que ellos no se encuentran satisfechos por la reparación que ha sido entregado. Por ende el KMO nos da como resultado:

**KMO y prueba de Bartlett**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,719
Prueba de esfericidad de Chi-cuadrado aproximado	120,538
Bartlett	28
	Sig.
	,000

Esta matriz nos dice que tiene un 71.9% de adecuación por lo tanto nuestro análisis si va por buen camino para asumir que nuestra hipótesis sea una conclusión acertada a la H1. Que nos decía que las variables implicadas tienen una considerable relación y adecuación ya que su nivel de KMO está más cerca a 1, por lo tanto en nuestro análisis los consumidores básicamente no están viendo casi la relación entre los problemas que presenta el servicio técnico a la cual en conclusión los usuarios de computadoras consideran estos factores independientes para el servicio técnico. Cosa que actualmente se está dando y que además de ello recién en nuestros días recién se está tomando en cuenta su relación.

**Determinantes al comportamiento a la compra de computadores.**

Para este análisis vamos a relacionar las variables en las cuales las personas se perfilan al comprar un computador como también a tipo de lugar al que ellos acogen para la compra de los mismos

- Por ello las variables a las cuales evaluamos son:
- Lo novedoso de sus programas (novaprogram)
  - Procesamiento de información (procesadores)
  - Imagen de equipos electrónicos (lookpc)
  - Capacidad y almacenamiento (almacapacity)
  - Marca del equipo (markequip)
  - Ofertas en las ventas (ofersales)

Es por eso que relacionaremos variables de acogida con los establecimientos mencionados en ocasiones anteriores a la cual su perfil para evaluar es:

- Comodidad de pago (pago)
  - Influencia en precio (precio)
  - Comodidad y buen servicio (comodity)
  - Surtido y completo establecimiento (diversificación)
  - Otros (otros)
- Por lo cual los datos arrojados por el análisis factorial son los siguientes:

**KMO y prueba de Bartlett**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,717
Prueba de esfericidad de Chi-cuadrado aproximado	403,156
Bartlett	55
	Sig.
	,000

Lo que podemos deducir es que la prueba KMO nos dice lo representativo y su adecuación es considerable ya que tiene un 71.7% por lo que se puede deducir que la matriz y sus variables están relacionadas y son adecuadas para su continuidad en el análisis en dicho a simple condición. Las variables a los que a consumidores se refieren para comprar el equipo. En muchas ocasiones son independientes. Y es allí donde el cliente básicamente comete el error al cual como resultado a esto, viene el arrepentimiento después de haber comprado el equipo y al mismo tiempo ya no puede hacer cambios ni devoluciones del mismo.

Por lo tanto, hay que concluir con este análisis que, los clientes en su casi la mayoría, tienden a comprar y adquirir servicios en las cuales ellos mismos no saben evaluarlo, al cual cometen errores que les puede costar muy caro tal es el caso de perder mucho dinero comprando un equipo no casi lo suficientemente bueno como para que su durabilidad como fiabilidad sea a un plazo considerable al cual promediamos unos 4 a 5 años respectivamente.

Por ello, vamos a plantear un modelo al cual nuestro negocio sea atractivo para el cliente. Por lo cual vamos a presentar a continuación.

**MODELO DE NEGOCIO PARA EL SERVICIO DE SOPORTE TECNICO.**

Este tipo de trabajo para entregar estará enfocado a los siguientes puntos:

- El precio por la reparación no excedería de los \$25 dólares
- No se cobrarían costos adicionales por respaldo ni programas adicionales
- El servicio será personalizado para brindarle la mejor información para el uso y cuidado del PC.
- El trabajo será a domicilio o donde el cliente crea conveniente.
- Trabajaremos con el afán de que el sistema de entrega de producto entregado después de la reparación no exceda de las 4 horas.
- Dar seguridad y la garantía a nuestros servicios, en la cuales estaríamos hablando de poner una cuota temporal de fallos que en el caso sean provocados por casos de fuerza mayor en el sistema del computador.

## MODELO DE NEGOCIO PARA LA VENTA DE EQUIPOS COMPUTACIONALES

Se trabajaría en estos siguientes aspectos.

- Que el computador tenga programas actualizados y con sus respectivas licencias de originalidad registradas.
- Dar un mejor perfil para el rendimiento de los equipos ya sean estos en sus capacidades de almacenamiento, procesamiento de datos y apertura de mantener la velocidad óptima del sistema operativo de cada computador.
- Ofrecer una garantía promedio con respecto a nuestro estudio estadístico
- Lograr tener un establecimiento en las cuales el cliente se sienta atraído por su diversificación en nuestro producto y servicio.
- Poder dar una política de crédito en las cuales este solo sea para clientes que ya se sientan identificado con nuestra empresa.
- Inclinars en la inversión de publicidad para lograr llegar al cliente.

Con todos estos puntos para el logro de nuestros objetivos, creemos que lo lograremos en el plazo deseado.

Tomese en cuenta que nuestra empresa ahora ya con posicionamiento tendrá que tener los siguientes parámetros:

### LA EMPRESA, ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

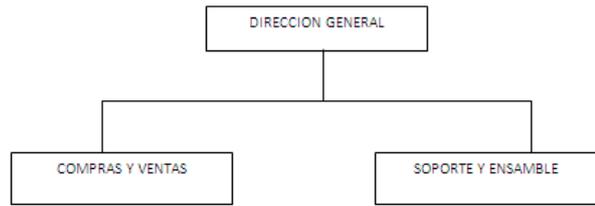
Ciertamente la empresa MICROSUPORTEC lleva 3 años en el mercado trabajando en el área de servicios de soporte técnico por ende tiene como visión y misión los siguientes ideales:

**MISION:** Entregar un servicio de calidad, transmitiendo seguridad y confiabilidad en nuestro trabajo para que el cliente tenga satisfacción con nosotros.

**VISION:** Ser pioneros en la entrega de nuestros servicios para lograr alcanzar el liderazgo preferencial en el pensamiento local como nacional.

Después de haber mencionado nuestros principios como empresa, vamos a presentar y explicar cómo estaremos constituidos a raíz de incrementar nuestra instalación

La constitución de la empresa se incrementara a la creación de algunos departamentos tales como:

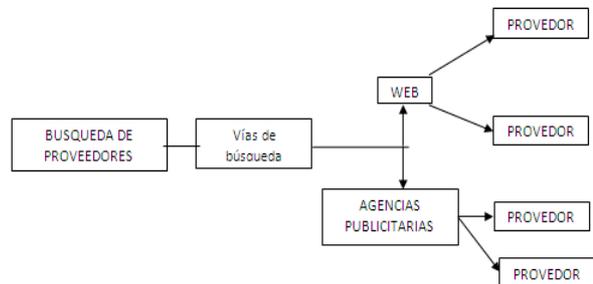


A la cual el departamento de Gerencia General se encargará de todo a lo que se refiere el análisis Administrativo-Financiero.

El departamento de Soporte Técnico se encargará de todo lo relacionado a reparaciones de toda la gama de los equipos de computación y digital.

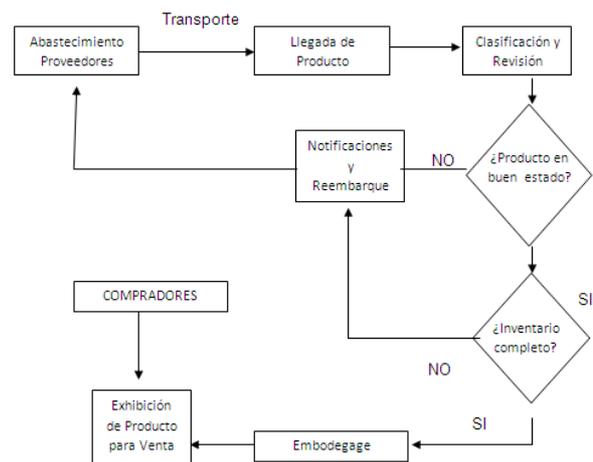
Y por último el departamento de Compras y Ventas. Se relaciona a tanto la búsqueda de clientes y proveedores para la cual presentamos el siguiente diagrama.

### Diagrama de búsqueda de búsqueda de proveedores



Algo que destaca a este departamento, es que se trabajará con marcas de mejor fiabilidad y durabilidad tales es el caso de Intel, asrock foxconn. Etc.

Ahora bien para el abastecimiento se trabajará mediante el siguiente flujo.



Ahora bien, con todo estos diagramas. El objetivo que se busca en este departamento es encontrar importadores directos y si es de ser posible mediante el crecimiento convertirnos en importadores de los mismos equipos. Claro está que hay que encontrar inversionistas a la cual en vamos a mostrar como poder hacerlo atractivo este proyecto sobre todo para atraer a inversionistas.

## ANALISIS FINANCIERO DE LA EMPRESA

vale recalcar que la empresa MICROSUPORTEC tiene actualmente trabajando 3 años en el mercado ya sea vendiendo programas como dando el servicio de soporte técnico a todo tipo de computadores. Por lo cual hemos tenido un crecimiento paulatino de nuestros ingresos por lo cual en nuestro cuadro presentaremos el siguiente esquema de ingresos que se han venido dando pero tomando en cuenta además que en total de periodos solo se tiene trabajando 2 años comerciales completos y que estos datos se los han tomado referencialmente a lo argumentado en nuestra tesis.

<b>MICROSUPORTEC</b>			
Estado resumido de actividades			
INGRESOS			
año	Ingresos Netos	Proporción %	Crecimiento Anual
2007	\$ 5.423,00	44,82%	23,11%
2008	\$ 6.676,00	55,18%	
Total	\$ 12.099,00		

COSTOS			
Año	Costos netos	Proporción %	Crecimiento anual
2007	\$ 2.380,03	41,95%	38,35%
2008	\$ 3.292,80	58,05%	
Total	\$ 5.672,83		

UTILIDADES			
Años	Monto	Proporción %	Incremento Anual
2007	\$ 3.042,97	47,35%	11,18%
2008	\$ 3.383,20	52,65%	
Total	\$ 6.426,17		

El cuadro muestra el incremento que hemos tenido durante el tiempo que hemos estado trabajando. Y que este incremento a su vez paulatinamente se ha estado dando en la actualidad. Por ello, las expectativas que tenemos para los ingresos después de haber aplicado nuestras estrategias están dadas de la siguiente manera en las cuales las hemos clasificados de la siguiente manera.

### Ingresos por servicio de soporte técnico.

Ciertamente hemos mencionado los ingresos que ha tenido la pequeña empresa durante estos dos últimos años completos que se ha venido trabajando. Por ello sacando el monto esperado para este tercer año de actividades a lo que respecta solo en venta de programas y las reparaciones de soporte técnico que se realiza tenemos que el monto asciende a \$9798.07 dólares anuales, tomando en cuenta que el promedio de reparaciones mensual que llegamos es de aproximadamente 16 reparaciones y que están sacadas de los 31 meses que llevamos trabajando en el sector y que para lograr el objetivo de alcanzar este monto esperado, solo hablando en términos de reparación de computadores se debe llegar a un número mínimo de 27 pero el objetivo es ese al final. *“crecer para ser grandes”*

Ahora bien, a lo que respecta el crecimiento del nivel de ingresos lo que se espera es alcanzar el mismo crecimiento que llevamos ahora en estos años de trabajo, ósea estamos hablando de 23.11%

### Ingresos por venta de equipos computacionales

Bueno en este caso del capítulo, el objetivo es claro ya que debemos de vender casi todo el inventario que se encuentre en stock de lo que compramos o al menos tratar de vender el 75% del inventario que se compra en el contenedor a pesar que para nuestro estudio pondremos que se venderá el 100%.

Ahora bien con respecto a la investigación que se ha venido realizando de nuestros clientes habíamos mencionado en ocasiones anteriores que de cada 10 clientes, 6 necesitan periféricos adicionales para perfeccionar su equipo y que de estos mismos se detalla una posibilidad de adquisición de las siguientes partes:

El 60% pide adicionar memorias RAM en diferentes modelos

El 20% exige en incrementar la capacidad de almacenaje (discos duros)

El 10% periféricos adicionales (tarjetas graficas y de sonido)

Por otro lado nuestra expectativa de crecimiento según nuestro estudio a lo que respecta el soporte técnico es de un 23% por lo cual poniéndonos en un panorama medio optimista, sacamos en conclusión que nuestro crecimiento anual será de un 15% por lo cual el método como política de inventario sea PEPS con el fin de recuperar el coste lo más rápido debido a que con este tipo de producto su depreciación es mucho más rápida de lo normal con respecto al resto de activos tangibles que conocemos

### Estrategia en el precio de producto y servicio técnico.

Básicamente nos basaremos en el sistema de precios del mercado y que solo lo reduciremos de un 10% a un 25% máximo, ya que actualmente existe una competencia muy grande entre las empresas anteriormente mencionadas a principio de este informe.

Es por ello para lo que a venta de los equipos completos computacionales vamos a poner como referencia el promedio que el cliente está dispuesto a pagar por el mismo, a la cual según nuestro estudio durante el capítulo del mercado, nos sale que en promedio lo que las personas pueden pagar por el computador completo es de \$850 dólares al tiempo que por los equipos, al tiempo que el precio que se cobrará por el servicio de reparación será de \$30 para computadores de escritorio y 40 para las portátiles dependiendo el caso si el cliente desea negociar el

precio. Por lo cual en este caso vamos a mantenerlo así.

Ahora bien por el precio de los equipos periféricos adicionales tienen bastante diferencia por lo cual sus utilidades en promedio están alrededor de un 85% del costo del producto importado que se vende o en casos llega hasta un %150 más de lo que cuesta lo cual es el caso de los PenDrive y memorias SD. Y que este ingreso tendrá un incremento anual del 15% como política que se aplique.

Durante nuestro análisis del inventario mostraremos las proporciones del mismo que vienen en un contenedor que tiene el costo de \$10000 a 15000 dólares respectivamente.

Después de haber planteado lo que se ha venido dando a través de tiempo en la pequeña empresa. Vamos ahora presentar lo que necesitamos para así decir que le empresa de pequeña que es actualmente, se convierta en una empresa posicionada y al margen como las grandes que existen en la actualidad.

Por ello lo que se necesita para realizar este proyecto es de unos \$20000 dólares a la cual actualmente tenemos para invertir solamente \$5000 dólares.

Por ende la diferencia, es decir los 15000 faltantes, si en este caso no se encuentran a los inversionistas. Tendremos que buscar la manera de obtener ese monto. Y que para ello lo más probable es a través de préstamo bancario.

Dicho préstamo será pagado a un plazo no mayor de 3 años al cual a continuación presentamos en el gráfico el detalle de las amortizaciones.

<b>MICROSUPORTEC</b>					
DETALLE DE AMORTIZACION SOBRE PRESTAMO ANUAL					
Financiamiento				Tasa	8%
Años	Pago	cuota de interés	Cuota de Capital	Saldo Actual	Amortización
0				\$ 15.000,00	
1	-\$ 5.820,50	-\$ 1.200,00	-\$ 4.620,50	\$ 10.379,50	-\$ 4.620,50
2	-\$ 5.820,50	-\$ 830,36	-\$ 4.990,14	\$ 5.389,35	-\$ 9.610,65
3	-\$ 5.820,50	-\$ 431,15	-\$ 5.389,35	\$ 0,00	-\$ 15.000,00

Básicamente se estima ese tiempo para pagarlo, ya que como el crecimiento y retorno de la inversión es bastante rápido para así cumplir con los objetivos deseados. Al cual tomando en cuenta que si se tiene un buen equipo de trabajo para las ventas entonces se pueden lograr grandes cosas.

### Escenarios y análisis de sensibilidad

Para este análisis vale la pena recalcar que en todos los casos si existen regulaciones por parte del gobierno, allí se podría estar pensando en realizar un plan maestro para lograr mantener las utilidades mencionadas. Pero nuestro proyecto no es tan sensible a fluctuaciones de bajo rendimiento ya que como es un producto que tiene una rápida salida y sobretodo un periodo de vida útil muy corto. Las personas siempre estarán perfiladas a tener lo novedoso y desarrollado, por lo cual e incluso si en el mercado existe una baja

demanda de productos computacionales, tenemos el otro soporte de ingresos que es el servicio de reparación y soporte de computadores.

Mostramos a continuación el desglose de la tasa interna de retorno para la cual nuestro negocio es muy viable debido a que para que nuestro negocio este a la misma altura sobre la tasa adquirida por el accionista que es del 20% nuestra utilidad debe decaer en un 83% situación que no pasaría en absoluto, pero que de todas formas las mostraremos para tener una ilustración más numérica

<b>MICROSUPORTEC</b>					
Análisis de Sensibilidad					
Tmar	20%	Año 0	Año 1	año 2	Año 3
Análisis de Sensibilidad					
Utilidades Actuales		-\$ 15.000,00	\$ 31.038,80	\$ 51.070,73	\$ 68.195,67
Decrecimiento de 25%		-\$ 15.000,00	\$ 23.279,10	\$ 38.303,05	\$ 51.146,75
TIR	186%				
Decrecimiento de 50%		-\$ 15.000,00	\$ 15.519,40	\$ 25.535,36	\$ 34.097,84
TIR	124%				
Decrecimiento de 75%		-\$ 15.000,00	\$ 7.759,70	\$ 12.767,68	\$ 17.048,92
TIR	54%				
Decrecimiento de 85%		-\$ 15.000,00	\$ 4.655,82	\$ 7.660,61	\$ 10.229,35
TIR	20%				

Por ello nosotros ni aun así con el sistema que actualmente estamos nosotros



Trabajando en nuestros días, tendríamos un decrecimiento muy bajo ante nuestras utilidades. Por lo cual la probabilidad que nuestra TIR tenga la misma Tmar es extremadamente baja ya que este es de apenas 0.05%.

### CONCLUSION

Destacamos que nuestro proyecto es muy rentable, pero en realidad la rentabilidad está dada en la fuerza de trabajo que vayamos a realizar, por lo que nuestra expectativa es muy grande. Al tiempo que así como lo hemos presentado durante todo este esquema de los capítulos. Así de cierto modo la competencia directa crece.

Las regulaciones gubernamentales tal vez nos pueden afectar un poco en nuestro plan de negocios. Pero hasta que suceda esta regulación ciertamente pasaran algunos años. Por lo tanto nosotros ya habremos crecido y sostenido fuertemente para que no nos afecte en absoluto.

La situación es muy viable al tiempo que sabemos lo que quiere el consumidor, por lo cual seguiremos diciendo que hay que darle al cliente lo que el cliente

quiere. Buscar la mejor manera que el cliente nos busque para entregar nuestro producto de la mejor manera con principios de calidad y buen servicio.

## **AGRADECIMIENTOS**

Se agradece infinitamente a todas aquellas personas a quienes ayudaron para obtener la información necesaria para la realización de este proyecto. Y en conjunto a ello a mi profesor guía quien fue la persona que indujo a que este proyecto e informe sea realizado de una manera muy formal y correcta.

## **REFERENCIAS**

- (1) **Análisis de componentes principales**  
[http://www.uoc.edu/in3/emath/docs/Componentes\\_principales.pdf](http://www.uoc.edu/in3/emath/docs/Componentes_principales.pdf)
- (2) **Análisis de sensibilidad**  
<http://www.andragogy.org/Cursos/Curso00178/Temario/pdf%20leccion%205/leccion%205.pdf>
- (3) **“Sapag Chain Nassir” Preparación y Evaluación de Proyectos. MacGraw Hill (tercera edición 1998)**