

INTRODUCCIÓN

Hoy en día la computadora se ha convertido en una herramienta tan importante e indispensable para trabajadores y estudiantes, que el hecho de no poder contar con la misma, ya sea por no tenerla o por problemas, genera muchos inconvenientes a la hora de realizar cualquier tipo de tarea.

Según los datos obtenidos en una encuesta realizada en la ciudad de Guayaquil, el 91% de la población económicamente activa de un nivel socio-económico medio y alto, con edades comprendidas entre los 20 y 50 años poseen una computadora. La misma encuesta realizada a estudiantes de las tres principales universidades (Estatad, Católica y ESPOL) de carreras autofinanciadas dio como resultado que el 83% de ellos tienen una computadora¹

Actualmente, en la ciudad de Guayaquil existen varias empresas constituidas legalmente que comercializan pc's, pero que no se dedican principalmente al servicio técnico para personas "naturales", lo que ha creado un mercado con falta de servicio adecuado y que podría ser explotado si se lo atiende con mayor esmero.

¹ Encuesta elaborada para el presente proyecto, Enero de 2005

Lo mencionado anteriormente es el motivo para llevar a cabo el presente proyecto. La idea que se analizará para dar una solución al problema mencionado anteriormente consiste en el uso del sistema de llamadas 1-700.

Mediante el empleo del mencionado servicio telefónico, el cliente tendrá la oportunidad de acceder a los productos-servicios que la empresa ofrecerá.

Dicho servicio se brindará, durante las 24 horas del día y a domicilio a aquellas personas que, mediante un contrato (pre-pago), se hayan inscrito en la base de datos de la empresa.

El 1-700 PCHELP (1-700 72 4357) será el número al cual los clientes se podrán comunicar al momento de necesitar de suministros, requerir información o tener algún inconveniente con su computadora, para que en un tiempo razonable la empresa envíe a un helper (técnico) que lleve el suministro o le resuelva el inconveniente de manera eficiente, confiable y oportuna.

De esta manera, la empresa espera generar la suficiente confianza en el abonado para que éste se convierta en un potencial cliente de equipos de cómputo y periféricos.

CAPITULO I

AMBIENTE DE LA COMPAÑIA

1.1 OPORTUNIDADES DE NEGOCIO

En esta sección se llevará a cabo un análisis del entorno competitivo en el que la empresa se desempeñará. La importancia de este estudio radica en el hecho de que el desempeño de una organización esta estrechamente ligado a cuán exitosamente los directivos de la misma pueden adaptar o adecuar las capacidades de la firma a su entorno. Es decir, que la calidad de las decisiones que se toman se verán influenciadas por la información que se tenga; información que deberá ser pertinente, exacta, actual, e imparcial.

1.2 NATURALEZA DEL AMBIENTE

En este punto se enfocará el análisis en dos aspectos generales: el tecnológico propiamente dicho, y el ambiente del país en el que se desempeñará la empresa.

1.2.1 AMBITO TECNOLÓGICO

Por naturaleza la tecnología es considerada como dinámica ya que la tasa y la frecuencia con las que se hacen cambios en la misma es muy alta y constante, respectivamente.

Hoy en día un computador llega a ser obsoleto en un periodo no mayor a dos años. Esto hace que, desde ese punto de vista, los negocios que realizan sus operaciones en este sector (tecnológico) tengan que desempeñarse en un entorno con un grado alto de incertidumbre.

En conclusión, podemos afirmar que las empresas que ingresan al sector tecnológico necesitan estar al día en los avances que se presenten en el mismo, con el fin de poder responder al mercado a medida que este va demandando productos-servicios que estén en la vanguardia de los avances del sector.

1.2.2 AMBITO DEL PAIS EN GENERAL

La adopción del dólar americano como moneda oficial del Ecuador es un factor que ha permitido al país alcanzar un cierto nivel de estabilidad para la economía en general.

Se puede considerar que el sector informático, como la mayoría de los sectores que componen la economía ecuatoriana, también ha alcanzado una

considerable estabilidad, lo cual facilita poder hacer, hasta cierto punto, proyecciones de demanda, oferta e inversiones que se ajustarían a lo real.

Sin embargo, la dolarización también ha dado la oportunidad de incrementar el número de negocios en el sector, ya que se pueden comercializar equipos a precios accesibles para un gran porcentaje de la población.

En el sector de la venta de equipos y periféricos, las empresas que quieren ser competitivas tienen que mantener un alto grado de diferenciación, lo cual se percibe en el mercado con promociones, facilidades de pago (financiamiento), seguros, asistencia post-venta, precios especiales, etc.

Lo expuesto anteriormente también se ve reforzado por el hecho de que desde enero del año 2004 en Ecuador se eliminaron los aranceles a la importación de equipos y partes de computadoras.

Concluimos pues que, por las razones dadas anteriormente es necesario que las decisiones no solo se basen en como se mueve o se ha movido el sector, sino también, y quizá con mayor peso, considerar o predecir la manera en que evolucionará el mercado en el futuro. Por ello es importante la sensibilidad que la empresa tenga ante las señales que el entorno muestre, y ser flexible e intuitivos en las respuestas que la organización plantee a las mismas.

1.3 MACROAMBIENTE DE LA COMPAÑÍA

En la presente sección se realizará un análisis de los factores relevantes que pueden influir en el entorno “macro” de la empresa. Para esto se realizará el Análisis PEST² el cual describe la forma en que los factores Políticos, Económicos, Sociales y Culturales afectan al sector.

1.3.1 ANÁLISIS PEST

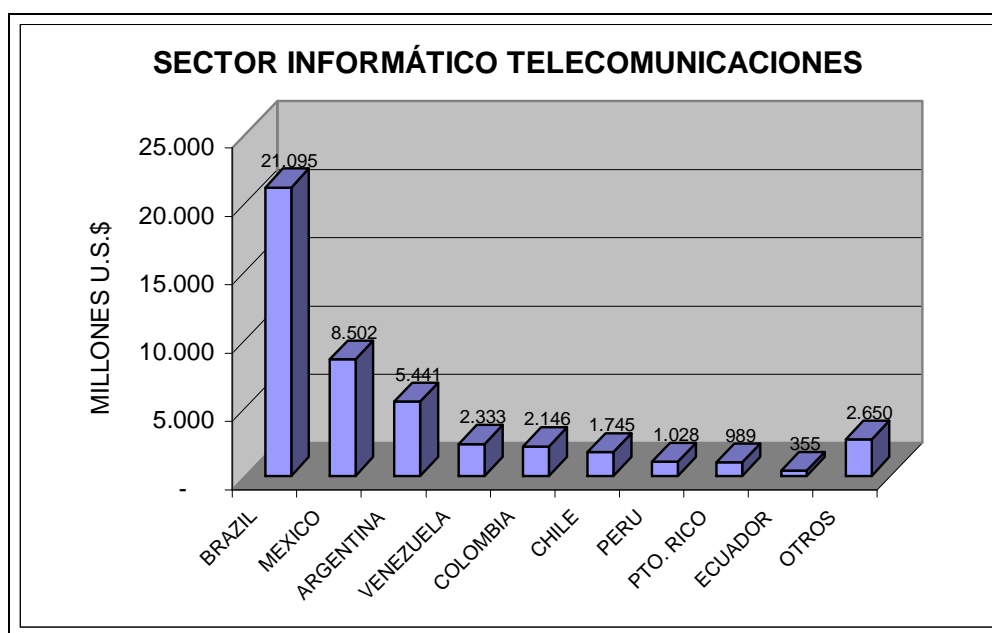
1.3.1.1 POLÍTICO – LEGAL

Actualmente el Ecuador no cuenta con políticas que incentiven la inversión en el sector tecnológico, lo cual se ve reflejado en el poco o nulo acceso a capitales de inversión que financien la expansión de las empresas que incursionan en esta área.

No existe una ley específica que regule las operaciones que se pudieran realizar en el sector (e-commerce, e-business, e-learning, otros), y esto es otra manera de comprobar la poca atención que el Estado le ha dado al desarrollo de este sector.

² M. E. Porte, Análisis competitivo de la industria y la competencia

Ecuador es uno de los países de la región con menor crecimiento en lo que se refiere al sector informático y de telecomunicaciones³ con un valor de negociación de US \$ 355 millones, en comparación con Brasil con US\$ 21,095 millones, México con US\$ 7,283 millones y Argentina con US\$ 4,660 millones, como consta en la gráfica.



Cuadro 1.1

Fuente: International Data Corporation, Informe sector informático en el Ecuador año 2005

En el año 2004 distribuidores locales y mayoristas estimaron que el mercado de PC's y periféricos estaba valorado sobre los US \$ 71,000 millones. Sin embargo, las autoridades aduaneras (AE) y el Servicio de Rentas Internas (SRI) reportaron importaciones oficiales por un valor de US \$ 40,000

³ Fuente: International Data Corporation, Informe sector informático en el Ecuador año 2005

millones, dejando en claro que no existe un control eficaz por parte de las autoridades competentes.

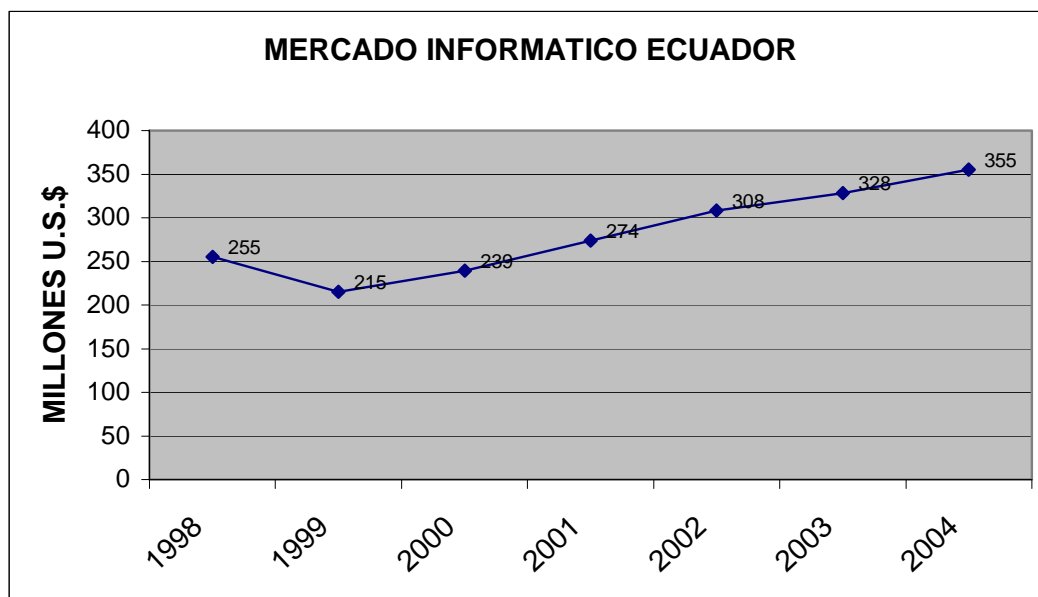
A pesar de que lo anteriormente expuesto pareciera ser una desventaja para las empresas que están o desean entrar en el sector, se puede concluir que Ecuador es un mercado por explotar al cual aún le falta mucho reglamentar pero que tiene un gran potencial por desarrollar un sector que en el futuro será muy atractivo.

1.3.1.2 ECONÓMICO

Como se mencionó anteriormente, el mercado informático en el Ecuador ocupa un puesto de retaguardia dentro del mercado latinoamericano. Sin embargo, ha mantenido una tendencia creciente a partir de 1998 gracias a la preocupación de los sectores privados de trabajar dentro de un ámbito sistematizado y moderno que éste más acorde a las tendencias mundiales.

Como podemos ver en el gráfico, el mercado informático ecuatoriano creció en un promedio de 6.2% desde 1998 hasta el año 2004, presentando una caída en 1999 de 15.6% asociada con la crisis financiera vivida en el país, lo que redujo de manera drástica la capacidad adquisitiva de la población,

derivando en un consumo más moderado de este tipo de productos y servicios⁴.



Cuadro 1.2

Fuente: U.S. Comercial Service, www.export.gov/comm_svc/index.html

1.3.1.3 SOCIAL – CULTURAL

Hoy en día los países en general han entrado en un proceso en el que cada vez son menos las barreras que dividen y alejan no solo a culturas, sino también a naciones que son vecinas.

⁴ Fuente: U.S. Comercial Service, www.export.gov/comm_svc/index.html

Este proceso llamado globalización ha empujado a que las entidades (empresas, gobiernos, organismos, etc.) busquen constantemente maneras más eficientes de realizar sus operaciones para llegar a ser competitivos, siendo uno de los puntales de este proceso el uso de la tecnología como la informática y las telecomunicaciones, las cuales ayudan a las personas a “acercarse” y como resultado de esto, alcanzar mayor eficiencia.

Es por esta razón que actualmente existe en la población una tendencia al aprendizaje y adiestramiento del uso de las tecnologías. Los jóvenes, y no solo ellos sino también las personas adultas, tienen un mayor interés en la capacitación para el manejo de tecnologías ya que la habilidad que se tenga en el uso de la misma le da más probabilidades de éxito no solo en sus estudios, sino también en su profesión.

La situación tecnológica y el acceso a la tecnología en los establecimientos pre-universitarios y universitarios difieren ampliamente en gran parte debido a que los primeros dependen de los recursos del estado, mientras los otros se manejan de forma autónoma.

Esto afecta negativamente al sector, por cuanto al no existir una política de gobierno de generalizar el uso de computadoras y servicios relacionados, no se incrementa como debiera el número de usuarios. A pesar de lo

mencionado anteriormente, hoy es fácil ver a jóvenes de 14 años manejando una computadora y/o navegando en internet sin la ayuda de otra persona.

1.3.1.4 TECNOLÓGICO

Como ya se mencionó al inicio de este estudio, el sector de las tecnologías es muy dinámico y complejo, tiene tasas de cambios muy altas y frecuentes, y requiere de un alto grado de conocimientos. Por esta razón las personas o empresas que utilicen la tecnología requieren no solo renovar o cambiar sus equipos en cortos periodos, sino también una capacitación constante para no quedar rezagados en sus actividades.

El Ecuador a pesar de que en los últimos años ha tenido tasa de crecimiento considerable en el sector, aún le falta mucho para estar a la par de los demás países de la región.

Sin embargo, esto podría presentarse como una oportunidad si consideramos que actualmente el país está negociando un TLC (Tratado de Libre Comercio) con EE.UU.

Se espera que esto motive a que el país en general (empresas, Estado, organizaciones, establecimientos educativos, etc.) involucre en sus actividades con mayor intensidad las tecnologías, para así conseguir

competir en un mercado mundial liderado por una globalización que premia a aquellos que pueden desempeñarse de manera más productiva.

Por ultimo podemos destacar que el desarrollo y mejoramiento tecnológico de Internet atrae a más de 600 millones de usuarios⁵. Esto afecta positivamente a sector, ya que incrementa la necesidad de poseer una computadora para poder contar con esta herramienta de investigación y desarrollo.

Al terminar este análisis de las fuerzas macro ambientales que operan en el sector tecnológico, podemos concluir que, si bien el factor político no se presenta de manera alentadora si los vemos aisladamente y en el corto plazo, este tomará importancia favorable en un plazo mediano o largo, y al considerar los factores socio – culturales y tecnológicos.

Dichos factores hacen prever el uso con mayor intensidad de la tecnología y por ende de empresas que presten servicios en este sector; es decir que estos factores “guiarán” al sector político – legal a involucrarse de manera más directa en este mercado.

⁵ Fuente: U.S. Comercial Service, www.export.gov/comm_svc/index.html

1.4 MICROAMBIENTE DE LA COMPAÑÍA

Hasta aquí, se ha estudiado aspectos generales del entorno. Sin embargo, existe un conjunto de influencias externas mucho más inmediatas y que, probablemente, son capaces de afectar a la organización de manera más directa.

En esta sección analizaremos el llamado entorno inmediato o competitivo bajo el enfoque de las cinco fuerzas competitivas de Porter⁶, que se sintetiza en la figura. Este análisis ayudará a entender de manera estructurada el entorno competitivo de PC – HELP.



Gráfico 1.1

Fuente: Competitive Strategy: Techniques for analysing industries and competitors.

⁶ Fuente: Competitive Strategy: Techniques for analysing industries and competitors.

1.4.1 BARRERAS DE INGRESO O SALIDA

Este análisis se lo realizará sobre la base de los productos y servicios que la empresa espera ofrecer.

1.4.1.1 MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE COMPUTADORAS

Las barreras de entrada son bajas, debido a que el conocimiento necesario para dar mantenimiento es accesible. Además, la infraestructura que se necesita para esta actividad no es muy compleja o grande.

En este punto, cabe mencionar que los estudiantes de colegios y universidades con formación en informática ofrecen este servicio al mercado de manera informal. Por tanto, no existen barreras especiales en lo que respecta a este servicio.

1.4.1.2 VENTA DE SUMINISTROS Y COMPUTADORAS

Para estos productos no existen barreras de ingreso o salida; lo que se necesita es tener un capital de trabajo apropiado para cubrir el inventario, el cual dependerá de la variedad de suministros a cubrir y de los modelos de computadoras con las que se trabajará, además de establecer relaciones apropiadas con los proveedores para obtener los mejores precios posibles.

1.4.1.3 SERVICIOS DE COPIADO, IMPRESIÓN Y ENCUADERNACIÓN

En este servicio, las barreras de entrada se refieren principalmente a la inversión económica que hay que hacer en los equipos, los cuales contemplan equipos de impresión y copiado de alto volumen, además de los equipos de acabado de los documentos. Las barreras de salida no son altas, debido a que es relativamente fácil vender estos equipos en el mercado.

1.4.1.4 DESARROLLO DE SOFTWARE

Para este servicio no existen barreras importantes de entrada o de salida. Lo que se necesita es la mano de obra calificada. Esta mano de obra se la puede obtener de los colegios o universidades. Además, se necesita adquirir los paquetes necesarios para desarrollar los programas.

Por lo expuesto anteriormente existen muchos analistas y programadores que realizan este tipo de actividad de manera informal, por lo que es complicado desarrollar algún tipo de software que no pueda ser desarrollado por la competencia.

Se puede resumir que para el tipo de servicio que prestará PC – HELP, las barreras de entrada y salida son relativamente bajas. Por tanto, la estrategia que más se apuntala para lograr el éxito en este negocio sería la de cubrir

segmentos no atendidos, con una atención personal y servicios enfocados en calidad, flexibilidad e innovación.

1.4.2 AMENAZA DE NUEVOS PRODUCTOS Y SUSTITUTOS

No se considera la entrada de nuevos productos relacionados con computadoras y suministros como una amenaza, debido a que los primeros van a seguir necesitando mantenimiento, y los segundos necesitan distribuirse al mercado en general.

La idea de negocio en general de PC –HELP, es dar un servicio de soporte al cliente final en temas relacionados a informática, por lo que se podría considerar que la *amenaza de productos sustitutos o nuevos* es de *moderada relevancia* para el desempeño de PC-HELP ya que no existe una amenaza real por ingreso de nuevos productos o sustitutos.

1.4.3 PODER DE NEGOCIACIÓN DE CLIENTES Y PROVEEDORES

El mercado de computadoras personales, en los últimos dos años, ha sido abastecido en su totalidad por importaciones provenientes de EE.UU.

En relación con otros países de América Latina, Ecuador es un mercado relativamente pequeño lo cual es una señal del poco desarrollo que ha tenido el mismo y el gran potencial que puede tener en el futuro.

Las compañías pequeñas y medianas que importan componentes de hardware y que localmente ensamblan clones son las que dominan el

mercado de las PC's y periféricos, con una participación actual de aproximadamente el 70% de las ventas de los mismos.

Grandes proveedores a escala mundial como HP e IBM están presentes en el mercado ofreciendo servicios integrales de tecnología enfocados en un target de medianas y grandes empresas, entidades gubernamentales e instituciones educativas.

Sin embargo, este representa un pequeño sector del mercado total, el cual se estima en un 30% de la demanda.



Gráfico 1.2

Fuente: U.S. Comercial Service, www.export.gov/comm_svc/index.html

Por tal razón, para el caso de los *proveedores*, el *poder de negociación* que poseen es *bajo*, esto debido a que existe una gran cantidad de mayoristas de suministros y computadoras, lo cual crea una ventaja para la empresa.

Enfocando nuestro análisis en la venta de suministros y computadoras, el poder de negociación de los clientes es alto debido a que existen muchas

empresas que ofrecen los mismos productos. Por esta razón es que PC – HELP buscará contrarrestar esta debilidad brindando atención de calidad y personalizada.

Un enfoque similar se presentará en el desarrollo de software, servicios de impresión y copiado, por lo que se puede concluir que PC – HELP tendrá que desarrollar una estrategia orientada a: calidad, nivel de servicio e innovación en todos sus productos a desarrollar y obtener buenos rendimientos.

1.4.4 RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES

Enfocando el análisis de rivalidad en lo referente a servicio de mantenimiento, venta de suministro y computadoras, hay que anotar que el mercado está dividido en los que venden al mercado corporativo y los que venden al público en general. En este último es donde concentramos nuestra atención, debido a que es aquí donde PC – HELP planea operar.

El mercado es muy sensitivo al precio. Los mayoristas en el mercado pueden ser clasificados en dos grupos: Subsidiarias y/o franquicias extranjeras, y compañías ecuatorianas que importan directamente. Las empresas más representativas del mercado son: SIGLO 21, TECNOMEGA, CARTIMEX, COMPUEQUIP, AKROS, INTELCOMP, INFOLINK, INTELLICOM, ASCOMSA.

SIGLO 21, se estima que es el que más mercado ha capturado: 23.22%. Sin embargo, otros mayoristas le siguen muy de cerca: COMPUEQUIP con 21.86% y TECNOMEGA con 21.34%, CARTIMEX, AKROS, INTELCOMP, INFOLINK, no capturan más del 2-12% del mercado⁷. Estas compañías compiten sobre la base del precio, disponibilidad del producto, capacidad de financiamiento y soporte al cliente (postventa durante las horas laborables).

En lo que concierne a empresas que distribuyen al usuario final, mencionamos las más representativas: HRNET, TECHNET, ECUACOMPU, INFORTECH, SIGLO 21 (SERVICE 21), COMPUMARKET, EQS, INTELLICOM, WTC, CORPOCOM, VIACOMPU, SISTEMAS Y SERVICIOS, ASCOMSA, PC-CLON.

La competencia entre estas empresas es muy agresiva, cada una ofreciendo descuentos, opciones de financiamiento, créditos, servicio de garantía y soporte al cliente. Los clientes son atraídos basándose en el precio y el soporte al cliente que se pueda ofrecer, siendo este último, el principal factor en la decisión de compra.

En el caso de las computadoras, se ofrece cargar programas sin costo debido a que en el Ecuador, como fue explicado en el análisis macro

⁷Fuente: SRI; Declaración Tributaria 2004

ambiental, no existe auditoria del software instalado en los equipos que son comercializados hacia este segmento.

También se están ofreciendo los llamados combos, los cuales incluyen la computadora, la impresora, el regulador, la mesa, etc., para alentar la compra del paquete completo a un buen precio de mercado.

Se ofrece el mantenimiento como un valor agregado del servicio, aunque por lo general no es de calidad, debido a que la atención principal se centra en la venta.

Considerando lo expuesto anteriormente se puede concluir que la *rivalidad entre competidores es muy importante* por lo agresiva de la misma

1.4.5 AMENAZA DE NUEVOS NEGOCIOS

Una vez que PCHELP establezca una estrategia que capte mercado y genere rentabilidad, es probable que las empresas que están en el mercado informático copien muchas de las pautas llevadas a cabo por nuestra empresa y pasen a ser competidores directos.

Hay que recordar que los mercados nacionales, que alguna vez fueron considerados oligopolios, dominados por pocas firmas, se han transformado

en industrias globales fragmentadas en las cuales la rivalidad de los competidores va de un país a otro.

El TLC (Tratado de Libre Comercio) puede presentar oportunidades para que empresas foráneas ofrezcan sus servicios sin que tengan un condicionamiento particular frente a las nacionales, generando un libre mercado donde las barreras de casi toda índole se eliminarán y la competencia va a incrementarse fuertemente, por lo tanto el tema de la competitividad toma vigencia y es en extremo importante.

Ser eficientes, innovadores, mantener costos bajos, y calidad de servicio son retos a asumir por PC-HELP para hacer frente a los competidores tanto internos como externos.

CAPITULO II

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

La investigación que se realizará en este capítulo será guiada por la filosofía de mercadotecnia que se orienta al mercado meta; es decir, se identificarán los segmentos de mercado a servir, los cuales serán evaluados para luego desarrollar la mezcla de mercadotecnia ajustada a las necesidades y deseos de los potenciales consumidores de cada target.

2.1 SEGMENTACIÓN DE MERCADO

Debido a que los mercados están compuestos de compradores que difieren en sus necesidades, recursos, ubicaciones, patrones de compra, etc., en este capítulo nos encargaremos de identificar variables que los compradores tienen en común. Esto será con el fin de elaborar un perfil de los posibles consumidores, que luego, con la ayuda de datos secundarios, ayudarán a definir el mercado en su mejor dimensión.

2.1.1 VIARIABLES DE SEGMENTACIÓN⁸

Las principales variables de segmentación que suelen ser utilizadas para definir un mercado son:

- Geográfica.- Se define como la división de un mercado en diferentes unidades geográficas (naciones, regiones, estados, ciudades, vecindades, etc.)
- Demográfica.- Esta incluye variables como edad, sexo, tamaño de la familia, ingreso, ocupación, educación, nacionalidad.
- Psicográfica.- División del mercado según la clase social, estilo de vida y personalidad.
- Conductual.- Compuesto de variables como ocasionalidad, beneficios, lealtad, posición del usuario (usuario, ex usuario, etc.), otros.

2.1.2 DEFINICIÓN DE LOS SEGMENTOS

Teniendo en cuenta estas variables, y pasando de lo general a lo específico, a continuación se procede a definir el mercado al cual se pretende servir.

La primera variable de segmentación a utilizar es la geográfica. PC-HELP ofrecerá sus servicios en primera instancia en la ciudad de Guayaquil, el cual, según el censo de población y vivienda del INEC del año 2002, cuenta con una población urbana de 1,985,379 habitantes⁹.

⁸ Fuente: Fundamentos de Mercadotecnia, Philip Kotler – Gary Armstrong, Prentice Hall, Cuarta edición.

⁹ Fuente: Censo de Vivienda y Población 2002, INEC

La segunda variable en la que nos apoyaremos será la psicográfica. Aquí muy específicamente nos orientaremos a los segmentos que pertenezcan a la clase social media y alta, que son personas que se considera podrían tener una computadora, estar cursando sus estudios o necesitar información para realizar trabajos. Según datos del INEC, el número de personas que se hallan en estos rangos son de aproximadamente 575,760 (ingresos mayores a \$700 por familia de 5 personas)

La siguiente variable a utilizar para la segmentación es la demográfica, la cual es la más común debido a que son fáciles de medir y están relacionadas con los deseos, necesidades e índices de utilización de los clientes.

Con esta variable se dividirá al mercado desde varios puntos de vista dependiendo de los productos.

Primero, para lo relacionado con el mantenimiento, reparación y alquiler de equipos de computo, el servicio estará dirigido a personas de edades comprendidas entre los 17 y 50 años que puedan tener conocimientos básicos en computación, el mismo que posee **303,820** personas.

Segundo, el servicio de trabajos de investigación estará dirigido especialmente a estudiantes universitarios y otros centros de educación superior que esta compuesto de aproximadamente **26,613** alumnos (ESPOL,

Católica, Estatal, Laica y demás centros de educación superior) y a madres de familia (en especial de la clase alta) que totalizan aproximadamente **88,600** mujeres madres de edades entre los 25 y 49 años.

Finalmente, la venta de equipos se dirigirá a estudiantes de universidades principalmente y de colegios. Este mercado estaría compuesto de alrededor de **51,417** estudiantes

Cabe recalcar que lo que concierne a documentación, al igual que la venta de suministros, estará orientado a todos los mercados.

2.1.3 EVALUACIÓN DE LOS SEGMENTOS

Una vez que se ha definido el tamaño de los segmentos que atenderá PC-HELP al inicio de sus operaciones, procederemos a realizar la evaluación de los segmentos escogidos, evaluación que consiste en la investigación del mercado propiamente dicho.

Este proceso de investigación de mercados se lo ha dividido en varios pasos.

2.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.2.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

PROBLEMA

Aunque se llevarán a cabo dos investigaciones de mercado, el problema se lo ha definido de manera única para ambos segmentos; es decir, las investigaciones responderán al mismo problema: *Determinar el potencial y/o aceptación del mercado*”.

OBJETIVOS

Al igual que en la definición del problema, se ha llegado a una convergencia en la definición de los objetivos de ambas investigaciones:

1. Determinar las características que debe poseer el servicio para que los potenciales clientes lo demanden.
2. Descubrir las necesidades y/o deseos que los consumidores tienen en cuanto a los servicios que PC-HELP pretende ofrecer.
3. Obtener información que ayude a plantear la estrategia que mayores réditos le dé a PC-HELP.
4. Determinar los hábitos de uso y/o consumo que los potenciales consumidores pueden hacer de los servicios.

5. Determinar la aceptación que tendrían los productos que la empresa ofertará.

2.2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación se procederá a determinar la manera en que se llevará a cabo las investigaciones.

Cabe recalcar que por el hecho de necesitar evaluar dos segmentos (Personas de edades entre los 17 y 50 años, y estudiante y madres de familia), esta parte se la dividirá en dos: Una encuesta para lo que es Soporte Técnico, y la otra encuesta que se la denominará Trabajos de Investigación.

PLAN PARA LA MUESTRA

El objetivo de este plan es determinar tres puntos:

- ❑ A quién se va a encuestar.
- ❑ Cómo se los va a escoger.
- ❑ Cuántas encuestas se realizarán.

Las interrogantes mencionadas anteriormente se las contestarán en el siguiente cuadro:

PLAN PARA LA MUESTRA

Parámetros	Unidad de Muestra	Procedimiento para escoger las unidades	Número de encuestas que se realizarán
Trabajos de Investigación	Estudiantes universitarios y madres de familia clase alta.	Encuesta en universidades y centros comerciales. Muestreo aleatorio simple.	Aproximadamente 200 encuestas.
Soporte Técnico	Personas de la clase media y alta de edades entre los 17 y 50 años que estudian y/o trabajan.	Encuesta en universidades y centros comerciales. Muestreo aleatorio simple.	Aproximadamente 200 encuestas.

Cuadro 2.1
Fuente: Elaboración Propia

El procedimiento escogido para determinar el tamaño de la muestra a la que se va a encuestar es mediante la utilización de la fórmula para calcular intervalos de confianza para proporciones para muestras grandes.

Esto en vista de que los universos de los que se va a extraer la muestra para encuestar están compuestos de 303,820 personas para lo que es soporte técnico, y 115,213 personas para lo que es trabajos de investigación; 26,613 alumnos de clase media y alta de establecimientos de estudio superior, mas las 88600 madres de familia de la misma clase social.

Aunque ya hemos determinado con cierta precisión la cantidad de elementos que conforman la población de la cual se va a extraer la muestra; la selección de la fórmula se la ha hecho basándonos en el principio estadístico que indica que una población es considerada infinita cuando la misma excede los 100,000 elementos.

También es importante señalar que para la aplicación de la fórmula estadística, cuando no se conoce el porcentaje de ocurrencia de un evento, a "P" se le asigna el valor de 0.5, al igual que a "Q" ($Q = 1 - P$)

A continuación se procede a determinar el porcentaje de error con el que se va a trabajar. Para el proyecto, tomando en cuenta el factor económico ya que se realizarán dos encuestas, se procederá a determinar un error ligeramente más alto que el acostumbrado (5%) el cual será de 6.5%, es decir que se trabajará con una confianza del 93.5% ($1 - 0.065$)

La fórmula de intervalos de proporciones para población infinita es:

$$P \pm Z_{\alpha/2} * \sqrt{\frac{P*Q}{n}}$$

Fórmula 2.1

Ahora, lo que realmente tiene importancia para determinar el número de elementos que compondrán la muestra, es el producto del segundo termino

de la fórmula; es decir la cota para el error de estimación, el mismo que es igual a:

$$\ell = Z_{\alpha/2} * \sqrt{\frac{P*Q}{n}}$$

Fórmula 2.2

De donde

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 * (P * Q)}{\ell^2}$$

Fórmula 2.3

Donde:

$Z_{\alpha/2}$ = Número de desviaciones estándares respecto a la media

P = Porcentaje de ocurrencia o aceptación

Q = Porcentaje de rechazo

ℓ = Cota para el error de estimación

α = nivel de error

De esta manera, el número de elementos del que estarán compuestas las muestras, con un nivel de error del 6.5%, y con un 93.5% de confianza, será de:

$$n = \frac{(1.845)^2 * 0.5 * 0.5}{(0.065)^2} \approx 200$$

Fórmula 2.4

Y, teniendo en cuenta que se diseñarán dos encuestas, el total de elementos a encuestar es igual a 400 personas.

ELABORACIÓN DEL CUESTIONARIO

El diseño de los cuestionarios se los hizo de tal manera que puedan presentar resultados que estén acorde con los problemas y objetivos expuestos anteriormente.

En los cuestionarios, los encuestados encontrarán preguntas cerradas y abiertas. Sin embargo, la mayoría de ellas son del primer grupo ya que, de esta manera, se puede realizar un análisis más preciso de la información que cada encuestado proporcione a través del cuestionario.

Además, en la encuesta se ha dejado espacio para que los encuestados escriban datos personales básicos con el fin de utilizar esta información para elaborar una base de datos de potenciales clientes, a los cuales se les hará llegar la propuesta para que se conviertan en clientes de PC-HELP.

2.2.3 RESULTADOS OBTENIDOS

2.2.3.1 SOPORTE TÉCNICO

Esta encuesta en gran parte se la llevo a cabo en establecimientos que tienen estudiantes de clase social media-media hasta alta (Ej. ESPOL – ICHE-, Católica, Mónica Herrera), ya que consideramos que la mayoría de estos debería poseer una computadora.

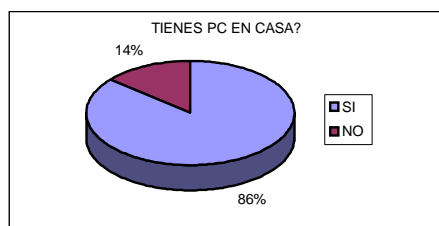


Gráfico 2.1

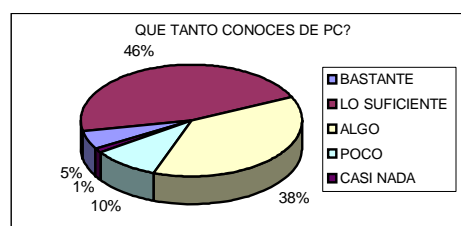


Gráfico 2.2

Con estas dos preguntas determinamos que un 86% de las personas encuestadas poseen una computadora.

Además, podemos ver que la mayoría tienen un conocimiento medio del manejo de la misma.

Cabe recalcar que para la segunda pregunta se les explicó a los encuestados que el conocimiento al que se refiere la interrogante es el básico (manejo de Windows, manejo de hardware como escáner, impresora, cámara, CD-ROM-CD-write, etc.)

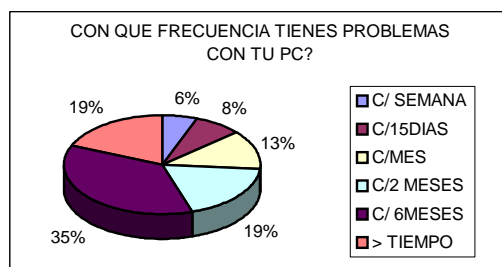


Gráfico 2.3

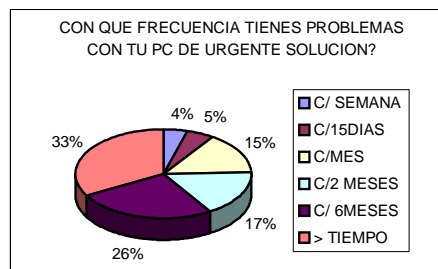


Gráfico 2.4

Podemos ver que aproximadamente la mitad de las personas encuestadas tienen problemas con su computadora en un rango menor a dos meses. También se observa un resultado parecido con problemas de urgente solución.

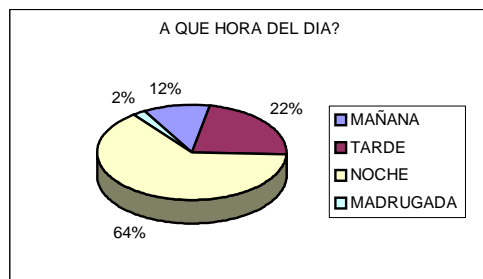


Gráfico 2.5

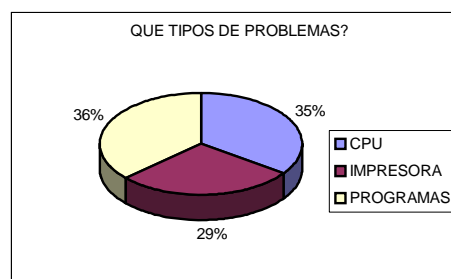


Gráfico 2.6

Con estos resultados se aprecia que la mayoría de las personas encuestadas tienen problemas con sus computadoras durante la noche, se infiere que es en este horario que las personas le dan más uso a su maquina.

Además, la mayoría de sus problemas son de software, seguidos muy de cerca por lo que es el hardware.

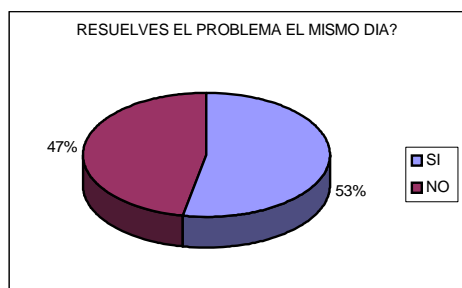


Gráfico 2.7

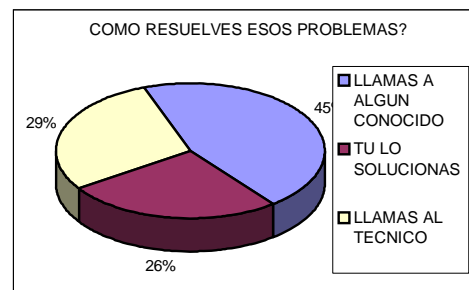


Gráfico 2.8

La mayoría de las personas encuestadas (53%) tratan de resolver sus inconvenientes con sus maquinas el mismo día. El 29% resuelve sus problemas con un técnico, mientras que un 45% busca la ayuda de un conocido.

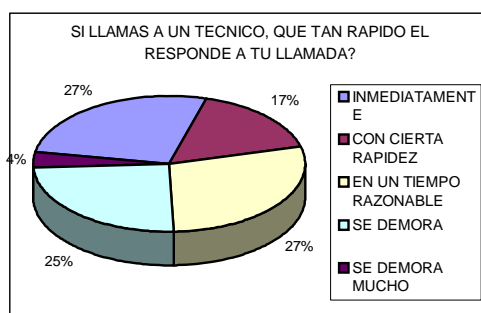


Gráfico 2.9

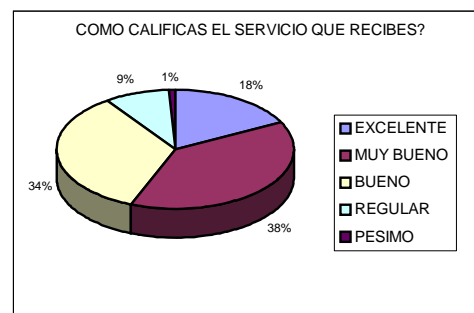


Gráfico 2.10

Gran parte de las personas que se han hecho de los servicios de un técnico (44% de los encuestados) opinan que el servicio suministrado por los mismos en promedio es rápido; lo cual dejaría poco espacio para obtener una ventaja competitiva al respecto.

Sin embargo, no hay que descartar que un 25% percibe el servicio del mismo como un poco lento. El servicio recibido de un técnico es calificado como bueno en un 34%, y muy bueno en un 38%.

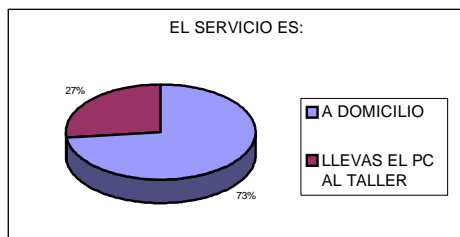


Gráfico 2.11



Gráfico 2.12

El 73% de los encuestados reciben su servicio a domicilio. En cuanto al suministro de tinta, observamos que el 53% de las personas prefieren comprar un cartucho ante un 47% que prefiere recargarlo.

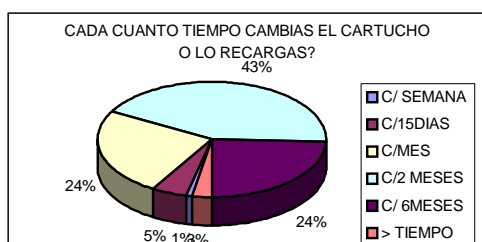


Gráfico 2.13

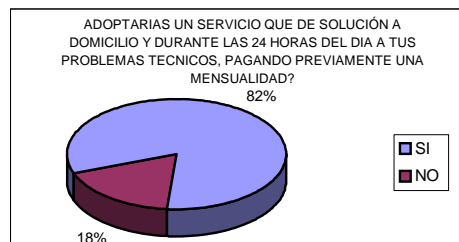


Gráfico 2.14

Siguiendo con el tema de la recarga o adquisición de cartuchos, observamos que el 30% de los encuestados cambia el cartucho de tinta en menos de un mes. Para medir la aceptación del servicio que ofrecería la empresa se consultó a los encuestados si aceptarían el mismo. Esto dio como resultado que un 82% contrataría el servicio.

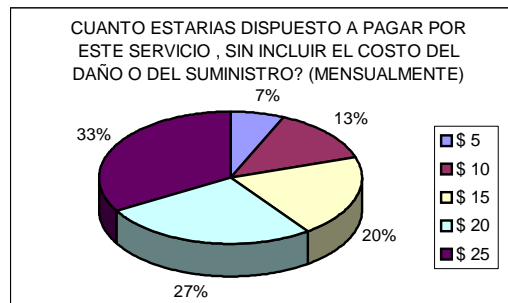


Gráfico 2.15

Para terminar la primera parte de la encuesta, se consultó en cuánto valorarían el servicio técnico.

Un 33% de los encuestados pagarían una mensualidad de \$25 por el mismo, seguido del 27% que pagaría \$20.

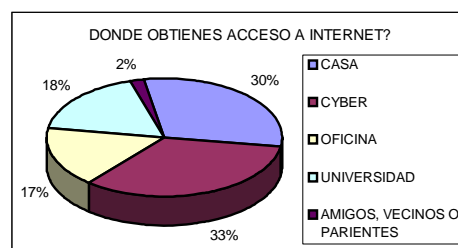


Gráfico 2.16

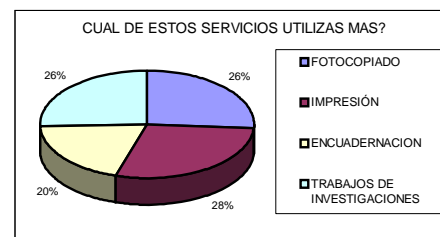


Gráfico 2.17

El primer cuadro nos ayuda a determinar que los encuestados utilizan en un gran porcentaje el internet en cybers (33%). Si ponemos como hipótesis que la mayoría de estas personas que asisten a los cybers para realizar investigaciones, habría un mercado muy grande que podríamos explotar suministrando la información que estos deseen.

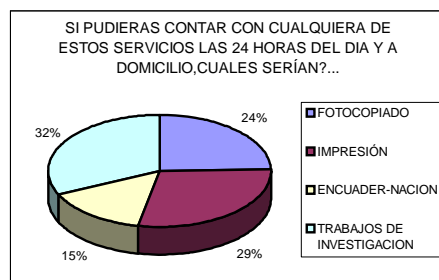


Gráfico 2.18

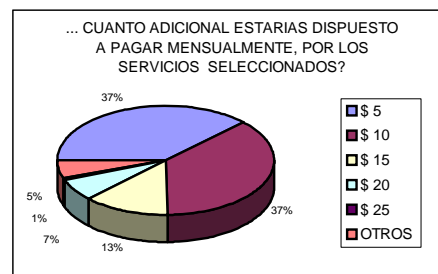


Gráfico 2.19

Considerando la hipótesis que formulamos anteriormente, se observa que en el primer cuadro los encuestados aceptarían el servicio de suministro de información por encima de otros básicos como impresión y fotocopiado. En el último cuadro se aprecia que los encuestados se inclinarían por dos precios extremos, \$5 y \$25, ambos con el 37% de preferencia.

2.2.3.2 TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN.

La recolección de los datos de esta encuesta se la llevo a cabo en su mayoría en centros de educación donde existe un número mayor de estudiantes que están trabajando (Ej. Universidad Vicente Rocafuerte y estudiantes de otras universidades que cursan sus últimos años de estudio), y que por ende no tienen el tiempo suficiente para navegar en internet en busca de información.



Gráfico 2.20



Gráfico 2.21

De las personas encuestadas, un 66% posee una computadora, y el 70% de los mismos no tiene acceso a internet desde sus casas. Esto deja en claro que no solo existe un 34% de personas que no tienen computadora y que podrían optar por los servicios de PC –HELP, sino que de los que tienen una, el 70% podría ser cautivado para hacerse de los servicios de la empresa.



Gráfico 2.22

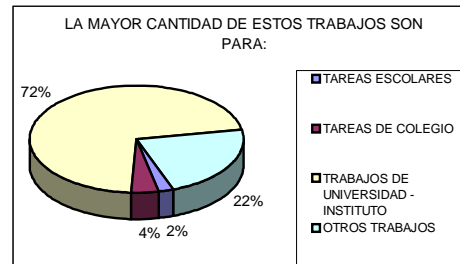


Gráfico 2.23

El 97% de los encuestados respondió que realizan trabajos de investigación; trabajos de investigación que en su mayoría (72%) tienen que ver con tareas universitarias.

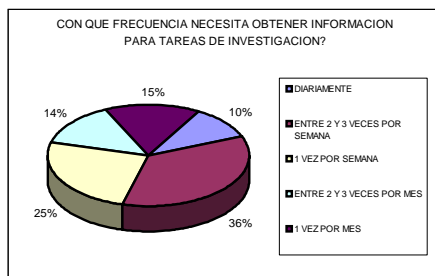


Gráfico 2.24

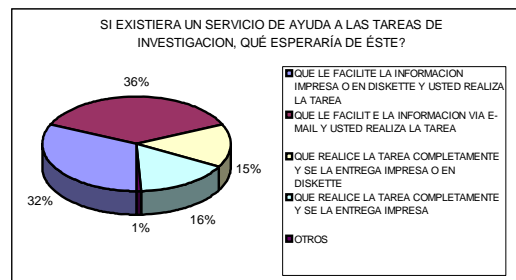


Gráfico 2.25

De la muestra que se seleccionó para encuestar, se observa que en su mayoría (36%) los encuestados realizan trabajos de investigación entre 2 y tres veces por semana. Así mismo, los encuestados preferirían en un 32% que la información sea suministrada impresa o en diskette, mientras que el 36% le gustaría que la información les llegue vía e-mail.

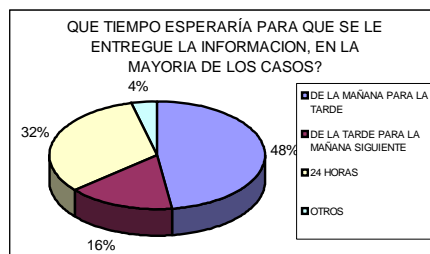


Gráfico 2.26

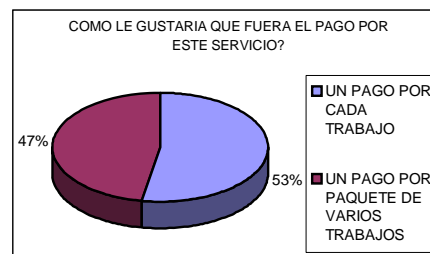


Gráfico 2.27

Los trabajos de investigación deberán ser suministrados casi al momento, ya que la mayoría de los encuestados demandan de los mismos de manera inmediata. En el segundo cuadro vemos que el 53% prefieren el pago de cada unidad de investigación entregada, mas no de un pago por paquete.

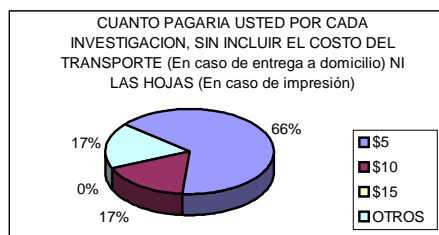


Gráfico 2.28

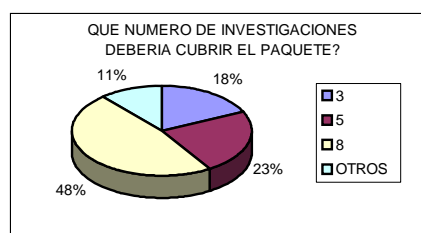


Gráfico 2.29

El precio que se debería establecer para aquellos que escojan el pago por unidad es, según los encuestados, de \$5. Mientras que para aquellos que escogerían el paquete, el mismo debería incluir 8 investigaciones.

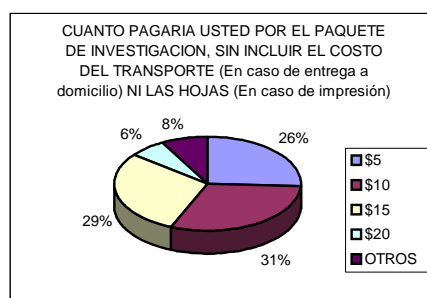


Gráfico 2.30

Finalmente, el pago por el paquete de 8 investigaciones al mes, debería ser valorado en \$10, según el 31% de los encuestados. Sin embargo, hay que tener en cuenta que un 26% considera que debería valorarse en \$5. Por esto habrá que analizar si se establece un servicio por paquete, o si el mismo debiese ser entregado y cobrado por unidad.