

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



**INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS
ESCUELA DE GRADUADOS**

PROYECTO DE GRADUACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
MAGÍSTER EN INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

TEMA:

**"Inductores de compra de los usuarios potenciales
del Servicio de Internet Inalámbrico en los cantones:
Guayaquil y Samborondón"**

AUTORES:

**Ing. Walter Rodríguez Aroca
Ing. Rodrigo Bustamante Peñafiel
Ing. María de los Ángeles Rodríguez Aroca**

**AÑO
2006**

Guayaquil - Ecuador

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



**INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS
ESCUELA DE GRADUADOS**

PROYECTO DE GRADUACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
MAGÍSTER EN INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

TEMA:

**"Inductores de compra de los usuarios potenciales
del Servicio de Internet Inalámbrico en los cantones:
Guayaquil y Samborondón"**

AUTORES:

**Ing. Walter Rodríguez Aroca
Ing. Rodrigo Bustamante Peñafiel
Ing. María de los Ángeles Rodríguez Aroca**

**AÑO
2006**

Guayaquil - Ecuador

AGRADECIMIENTO

A Dios por darnos la oportunidad de realizar este trabajo, a nuestros directores por guiarnos en el desarrollo del proyecto, al Ing. Washington Armas Director del ICM, al Ing. Fabricio Franco Gerente Comercial de Univisa S.A. y a todos nuestros profesores por compartir con nosotros sus conocimientos.

DEDICATORIA

A Dios,
A nuestros padres

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad del contenido de este proyecto de tesis, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL"

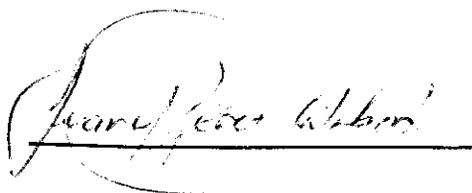
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



Ing. Washington Armas Cabrera
DIRECTOR ICM



Ing. Félix Ramírez Cruz
COORDINADOR -MIM



Ing. Francisco Pérez Gilabert
DIRECTOR DE PROYECTO



Econ. Byron Villacís Cruz
EVALUADOR DEL PROYECTO

AUTORES DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN



ING. WALTER RODRÍGUEZ

AROCA



ING. RODRIGO BUSTAMENTE

PEÑAFIEL



ING. MARÍA DE LOS ÁNGELES

RODRÍGUEZ AROCA

ÍNDICE GENERAL

Capítulo	Título	Pág.
I.	PORTADA	i
II.	AGRADECIMIENTO	ii
III.	DEDICATORIA	iii
IV.	DECLARACIÓN EXPRESA	iv
V.	DIRECTOR DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN	v
VI.	AUTORES DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN	vi
VII.	TABLA DE CONTENIDOS	vii
VIII.	INDICE DE GRÁFICOS	viii
XI.	INDICE DE TABLAS	xi
1	CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	1
1.1	Título	2
1.2	Planteamiento del Problema	2
1.3	Justificación	3
1.4	Hipótesis	3
1.5	Objetivos	4
1.5.1	General	4
1.5.2	Específicos	4
2	CAPÍTULO 2: MARCO REFERENCIAL	5
2.1	Marco de Antecedentes	6
2.2	Marco Conceptual	6
2.3	Marco Demográfico	11
2.4	Marco Geográfico	12

3	CAPÍTULO 3: DISEÑO METODOLÓGICO	15
3.1	Tipo de Investigación	16
3.2	Universo	17
3.3	Muestra	17
3.4	Plan de Análisis	19
3.4.1	Definición de Variables	19
3.4.2	Personal que participa en el proyecto	20
3.5	Cronograma	21
3.6	Presupuesto	22
3.6.1	Costo del Estudio	22
4	CAPÍTULO 4: RESULTADOS	24
4.1	Procesamiento de datos	25
4.1.1	Verificación de la Información	25
4.1.2	Codificación de la Información	25
4.1.3	Ingreso de la Información a ser analizada	26
4.2	Análisis Univariado	27
4.2.1	Datos del Entrevistado	27
4.2.2	Acerca del uso del Internet	30
4.3	Análisis Multivariado	44
4.3.1	Varianza total explicada	44
4.3.2	Gráfico de Sedimentación	46
4.3.3	Matriz de componentes	47
4.3.4	Matriz de componentes rotada	48
4.3.5	Variables Correlacionadas	49
5	CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
6	BIBLIOGRAFÍA	56

7	ANEXOS	59
7.1	Anexo I: Cuestionario	60
7.2	Anexo II: Codificación de las variables	64
7.3	Anexo III: Proveedores del servicio de Internet a nivel Nacional	69
7.4	Anexo IV: Información obtenida de fuentes secundarias	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

No.	Título	Pág.
I	Tecnología ADSL	11
II	Mapa de Guayaquil	13
III	Mapa de Samborondón	14
IV	Género del personal entrevistado	27
V	Edad de las personas entrevistadas	28
VI	Nivel de Instrucción de los entrevistados	29
VII	Servicio de Internet que poseen	30
VIII	No. de personas que conocen el servicio de Internet	31
XI	Velocidad de Navegación	32
X	Proveedores de Internet	33
XI	Frecuencia de uso diario	34
XII	Valor promedio mensual del servicio	35
XIII	Precio adecuado por el servicio de internet contratado	36
XIV	Uso del Internet	37
XV	No. de personas que utilizan Internet por hogar	38
XVI	No. de computadoras con acceso a Internet	39
XVII	Opinión acerca del servicio contratado	40
XVIII	Percepción de la importancia acerca del servicio	41
XIX	Características deseadas del servicio	42
XX	Disponibilidad de pago para Internet	43
XXI	Gráfico de sedimentación	46

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Título	Pág.
I	Datos del Cantón Guayaquil	12
II	Datos del Cantón Samborondón	12
III	Varianza total explicada	45
IV	Matriz de componentes	47
V	Matriz de componentes rotada	48

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

1.1. TÍTULO

**"Inductores de compra de los usuarios potenciales del Servicio
de internet inalámbrico en los cantones: Guayaquil y
Samborondón"**

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente el servicio de "internet banda ancha" en nuestro medio ha crecido considerablemente, la competencia es bastante fuerte y ofrece el servicio a precios similares. La nueva tendencia en cuanto al internet se refiere, es el uso de internet inalámbrico.

No existe información histórica sobre el comportamiento del consumidor y sus inductores de compra con respecto al internet inalámbrico.

Este estudio propone investigar cuáles son los principales factores de decisión de compra de los consumidores y los clientes potenciales de internet inalámbrico, con la finalidad de ofrecer este servicio con las características que el usuario desea.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La obtención y el análisis de la información sobre las necesidades de los usuarios del servicio de internet, son importantes para descubrir por qué el usuario adquiere el servicio con un determinado proveedor e investigar la factibilidad de ofrecer el servicio de internet inalámbrico bajo los lineamientos que definan los usuarios.

1.4. HIPÓTESIS

Demanda en la implementación del servicio de internet inalámbrico en los estratos medio alto y alto en los cantones de Guayaquil y Samborondón.

Factores de compra que motivan la adquisición del servicio de internet en Guayaquil y Samborondón, en el estrato social medio alto y alto

Identificar los principales actores (competidores) del mercado.

Identificar los factores influyentes de decisión: Precio, Rapidez de servicio.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. GENERAL

Determinar los inductores de compra de los usuarios del servicio de internet en Guayaquil y Samborondón.

1.5.2. ESPECÍFICOS

1. Identificar las necesidades del mercado con respecto al servicio de internet inalámbrico
2. Establecer los atributos del servicio de internet inalámbrico con la finalidad de obtener ventaja competitiva
3. Analizar la factibilidad del lanzamiento del servicio de internet inalámbrico

CAPÍTULO 2

MARCO REFERENCIAL

CAPÍTULO 2

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO DE ANTECEDENTES

UNIVISA S.A. es una empresa que se dedica a brindar el servicio de televisión por cable. La empresa a través de su Gerente Comercial el Ing. Fabricio Franco, desea analizar la factibilidad de lanzar un servicio de internet basándose en datos (cuestionario) convertidos en información sobre los principales inductores de compra en los usuarios de servicio de internet y describir cuáles son sus necesidades para tratar de ofrecer un producto con ventajas competitivas que sea fuertemente importante para los usuarios.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

"Se puede definir al internet como una *red de redes*, es decir, una red que no sólo interconecta computadoras, sino que interconecta redes de computadoras entre sí. Una red de computadoras es un conjunto de máquinas que se comunican a través de algún medio (cable coaxial, fibra óptica, radiofrecuencia, líneas telefónicas, etc.) con el objeto de compartir recursos. De esta manera, el internet sirve de enlace entre redes más pequeñas y permite ampliar su cobertura al hacerlas parte de una *red global*.

En este ambicioso plan trabajan el Municipio Metropolitano de Quito y la empresa Paradyne S.A., quienes se han asociado para instalar por primera vez en Ecuador el servicio de internet inalámbrico y hotspot en la capital de la República, con su producto WIRELESSNET.² Lo cual sirve de referencia para la instalación del servicio de internet inalámbrico en Guayaquil y Samborondón.

A continuación se definen ciertos términos que se mencionan en este documento.

✦ **Banda Ancha:**

"Muchas personas asocian a la banda ancha con determinada velocidad de transmisión o un conjunto específico de servicios, tales como el bucle de abonado digital (DSL) o las redes inalámbricas de área local (WLAN). Sin embargo, puesto que las tecnologías de banda ancha cambian continuamente, su definición va evolucionando a la par. Hoy en día el término banda ancha normalmente describe a las conexiones internet recientes que funcionan entre 5 y 2 000 veces más rápido que las anteriores tecnologías de marcación por internet. Sin embargo, el término banda ancha no se refiere a una velocidad determinada ni a un servicio específico. El concepto de banda ancha combina la capacidad de conexión (anchura de banda) y la velocidad".³

² <http://www.paradyne.com>
³ <http://www.fcc.es>

✦ **Internet Inalámbrico:**

"Como su nombre lo indica, el internet inalámbrico es la opción de acceder a internet sin la necesidad de una conexión a través de cables. La señal necesaria para acceder según la plataforma que sea escogida para emitir la señal al internet se emite y se recibe a través de una banda de frecuencia".⁴

✦ **Hotspot:**

"Son lugares donde se puede tener acceso de alta velocidad a internet por medio de WI-FI, y navegar en un hotspot es tan simple como insertar una tarjeta de red inalámbrica. Un hotspot de tamaño regular transmite hasta 11Mbps y soporta hasta 250 usuarios simultáneos. Eso quiere decir que si algún momento los 250 usuarios estuvieran conectados al mismo tiempo, la velocidad de acceso de cada uno sería equivalente a 256 Kbps. El rango de cobertura de hotspot es de 100 a 200 metros a la redonda".⁵

✦ **Internet por cable módem:**

"El acceso a internet aprovechando la red de cable coaxial de la televisión (cable módem), es un sistema que permite la transferencia de información desde y hacia la red mediante la misma plataforma de recepción de la señal de televisión por cable. La conexión se hace dividiendo la señal que llega al cliente a través del cable,

⁴ <http://www.quepasa.com/que-es-internet-inalambrico/>

⁵ <http://www.quepasa.com/que-es-hotspot/>

conectando la computadora a internet y entregando la señal de televisión al televisor del usuario".⁶

➤ **DSL:**

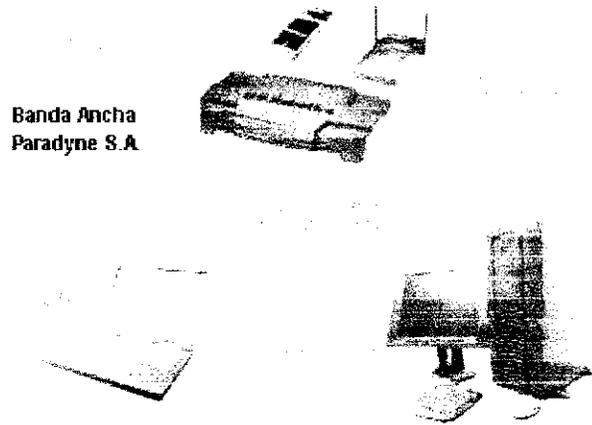
"La línea del suscriptor digital. Una línea de DSL puede llevar datos y signos de la voz y los datos parten de la línea se conecta continuamente".⁷

➤ **ADSL:**

"Es el hermano más joven de proporción del pedazo Alta DSL (HDSL). HDSL es la tecnología de DSL más vieja y es un servicio simétrico. Los datos se transmiten a las proporciones de 1544 Mbps o 2.048 Mbps más de dos y tres pares cobrizos, respectivamente".⁸

⁶ ...
⁷ ...
⁸ ...

GRÁFICO I TECNOLOGÍA ADSL



TOMADO DE: www.paradyne.com.ar

2.3. MARCO DEMOGRÁFICO

EL estudio se aplicará a los estratos medio alto y alto en la Provincia del Guayas, en los cantones: Guayaquil y Samborondón. Se utilizará un cuestionario como instrumento para la captura de datos, dicho instrumento se aplicará en los sectores residenciales de las zonas en estudio.

En la ciudad de Guayaquil existen: 468.695 viviendas, en la zona urbana. En Samborondón existen 2.604 viviendas en la zona urbana, de las cuáles habiendo definido el target el estrato medio alto y alto de los dos cantones, se tiene que el total de la población objetivo es 3.250 viviendas.

TABLA I

DATOS DEL CANTÓN GUAYAQUIL

Población	2.039.789
Viviendas Particulares Ocupadas con Personas Presentes, zona urbana	468.695
Habitantes por Viviendas Ocupadas	4,3

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS (INEC), CD Interactivo, VI Censo de Población y V de Vivienda 2001. Resultados definitivos de las Provincia del Guayas.

TABLA II

DATOS DEL CANTÓN SAMBORONDON

Población	45.476
Viviendas Particulares Ocupadas con Personas Presentes, zona urbana	2.604
Habitantes por Viviendas Ocupadas	4,6

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS (INEC), CD Interactivo, VI Censo de Población y V de Vivienda 2001. Resultados definitivos de las Provincia del Guayas.

2.4. MARCO GEOGRÁFICO

Las zonas residenciales dónde se aplicará el cuestionario se definen a continuación:

Guayaquil:

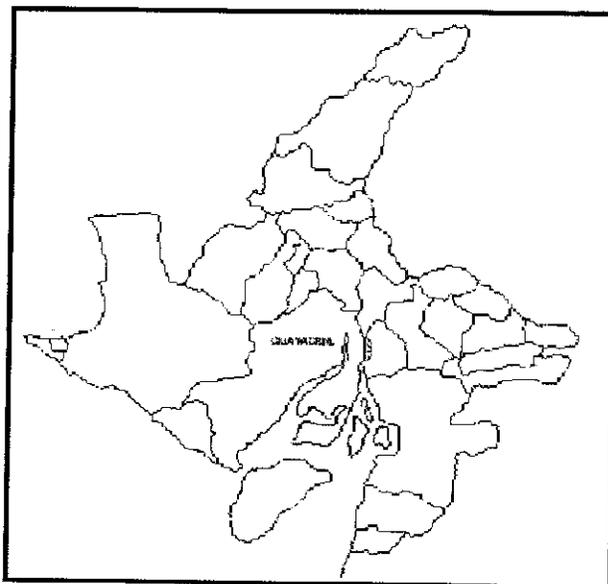
- + Ceibos Norte
- + Santa Cecilia
- + Los Parques
- + Río Centro Ceibos
- + Megamaxi Ceibos

Samborondón

- + Río Centro Entre Ríos
- + La Piazza

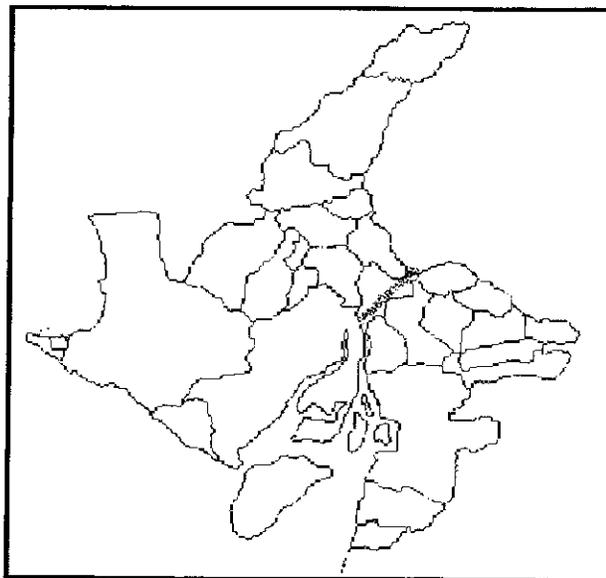
En el caso de Samborondón se ha optado aplicar el cuestionario en los Centros Comerciales de mayor afluencia.

Gráfico II
Mapa de Guayaquil



FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS (INEC), CD Interactivo, VI Censo de Población y V de Vivienda 2001. Resultados definitivos de las Provincia del Guayas.

**Gráfico III
Mapa de Samborondón**



FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS (INEC), CD Interactivo, VI Censo de Población y V de Vivienda 2001. Resultados definitivos de las Provincia del Guayas.

CAPÍTULO 3

DISEÑO METODOLÓGICO

CAPÍTULO 3

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es cuantitativa, se pretende investigar los factores que inciden en el uso del servicio de internet inalámbrico y cuáles son los inductores de compra de los usuarios. Por medio de este tipo de investigación se pueden realizar los siguientes tipos de análisis:

- + Caracterizar globalmente el objeto de estudio. Se utilizará para ello tablas y gráficos estadísticos, medidas estadísticas tales como: distribuciones de frecuencia, medidas de tendencia central, de dispersión y correlación.
- + Determinar el uso promedio en horas del servicio de internet.
- + Describir la oferta y demanda del servicio.

Se utilizará análisis multivariado para medir la correlación de las variables a través del análisis factorial y por componentes principales.

3.2. UNIVERSO

La población objetivo es el estrato medio alto y alto de la Provincia del Guayas en los Cantones Guayaquil y Samborondón, que tengan poder adquisitivo.

Se ha determinado que en total existen 471.299 viviendas en la zona urbana de los dos cantones, de las cuáles 3.250 pertenecen al target.

3.3. MUESTRA

La pregunta de interés es la número 6 del cuestionario:

6. Habitualmente, ¿Con qué frecuencia usted hace uso del servicio de internet diario (horas) que tiene contratado?

Se ha seleccionado ésta como la pregunta de interés, ya que es la que nos da información sobre la frecuencia del uso del internet.

Por medio de esta pregunta se determinó la varianza de la población, la cual la necesitaremos para hallar el tamaño muestral.

Varianza de la muestra	0,1354
-------------------------------	---------------

La varianza obtenida, es un estimador de la varianza poblacional.

El tipo de muestreo que se utilizará es el Muestreo Aleatorio Simple.

Para obtener el tamaño de la muestra es necesario realizar una muestra piloto para de esta forma obtener la varianza y así determinar el error y el tamaño muestral.

El tamaño de la muestra piloto es de 25 personas que pertenezcan a la población objetivo. Este número es subjetivo y se determina dependiendo del criterio y experiencia del investigador.

A continuación se detalla como hallar el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{1}{\frac{1}{n_0} + \frac{1}{N}}$$

$$n_0 = \frac{z_{\alpha/2}^2 \sigma^2}{d^2}$$

Donde:

α : Nivel de Confianza (95%) =1.96

σ^2 : Varianza Poblacional = 0.1354

d : Error de Diseño = 0.05

N : Tamaño de la Población = 3.250

n : Tamaño de la muestra = 195.5 \approx 196

Entonces se tiene:

$$n_0 = \frac{(1.96)^2(0.1354)}{(0.05)^2}$$

$$n_0 = 208.06$$

$$n = \frac{1}{\frac{1}{n_0} + \frac{1}{N}}$$

$$n = \frac{1}{\frac{1}{208.06} + \frac{1}{4219}}$$

$$n = 195.5 \approx 196$$

3.4. PLAN DE ANÁLISIS

3.4.1. DEFINICIÓN DE VARIABLES

Las variables principales del estudio son:

- ‡ Precio
- ‡ Servicio

En este caso la variable independiente es el precio y la dependiente el servicio.

El servicio a su vez está relacionado con una serie de factores tales como:

- + Velocidad
- + Servicio técnico
- + Servicio post venta
- + Promociones
- + Atención al cliente

3.4.2. PERSONAL QUE PARTICIPA EN EL PROYECTO

Univisa S.A. ubicada en la ciudad de Guayaquil en la Av. Francisco de Orellana frente a Expoplaza, a través de su Gerente Comercial el Ing. Fabricio Franco, se ha plasmado la idea de este proyecto con el propósito de cumplir con los objetivos anteriormente descritos. Se cuenta con el apoyo por parte del personal de Univisa para la revisión del cuestionario y toda la información que se necesite por parte de la empresa.

3.5. CRONOGRAMA

No.	Actividades	16-23 Oct./05	24 Oct. - 6 Nov./05	7-14 Nov./05	15-27 Nov./05	1 - 11 Dic./05	12 - 19 Dic./05	20 Dic/05 - 1 Ene./06	9 - 13 Ene./06	14 - 28 Ene./06	6 - 13 Feb./06	14 - 18 Feb./06	19 - 25 Feb./06	27 Feb. - 09 Mar./06	Mar./06
	Tiempo														
1	Idea General del Proyecto	■													
2	Definición del Proyecto	■	■												
3	Diseño del cuestionario		■	■											
4	Desarrollo del Ante proyecto			■	■										
5	Depuración del Ante proyecto			■	■										
6	Prueba piloto					■	■								
7	Desarrollo del Proyecto							■	■						
8	Depuración del Proyecto								■	■					
9	Levantamiento de Información									■	■				
10	Análisis de Datos										■	■			
11	Presentación de Informe preliminar											■	■		
12	Preparación de presentación												■	■	
13	Reporte final													■	■
14	Presentación a Univisa														■

3.6. PRESUPUESTO

Los integrantes del grupo financian y cubren los costos de logística para la realización del proyecto.

Con respecto a la captura de datos: se organizarán grupos de trabajo con un total 25 personas incluidas los integrantes del grupo. El resto del personal será capacitado por los mismos integrantes, quienes recibirán las directrices apropiadas para el levantamiento de datos.

La tabulación de datos se realizará a través del uso del software SPSS versión 12.

3.6.1. COSTO DEL ESTUDIO

El costo del estudio está dividido en tres partes:

- ↓ Logística
- ↓ Levantamiento de Información
- ↓ Trabajo profesional

La logística incluye: impresión de cuestionarios, capacitación del personal para el levantamiento de información, tiempo invertido, etc. El cual es aproximadamente \$200.

El levantamiento de información lo realizarán estudiantes de la materia Estadística de la Unidad de Producción Tecnológica - FACSO de la Universidad de Guayaquil, como parte de su proyecto final. Por lo que el costo de esta actividad es cero.

El trabajo profesional es el realizado por las tres personas que realizan este estudio, el cual es el proyecto previo a la obtención del título de Master en Investigación de Mercados.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS

CAPÍTULO 4

4. RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

4.1.1. VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Durante la obtención de los datos por parte de los encuestadores, se procedió a la etapa de verificación, la cual consistía en revisar cada una de las preguntas de la encuesta, con la finalidad de encontrar datos faltantes, o aberrantes. Se trata de simultáneamente realizar el trabajo de verificación y supervisión.

4.1.2. CODIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Antes de iniciar con el proceso de codificación de la información obtenida se menciona que se tienen algunas variables que durante todo el proceso de la encuesta permanecieron constantes, por lo cual no proporcionarían mayor información a este estudio y se procedió a eliminarlas.

Ahora se procederá a codificar las variables que proporcionan información en este estudio. Ver ANEXO II.

4.1.3. INGRESO DE LA INFORMACIÓN A SER ANALIZADA

Las grandes encuestas generan gran cantidad de información, por lo que su planificación ha de recoger necesariamente el apartado de procesamiento de los datos. Dicho procesamiento ha de realizarse de modo automatizado utilizando en la mayor medida posible las prestaciones que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. La herramienta que se utilizó para la tabulación de los datos fue Microsoft Excel, el cual permite la obtención de diferentes gráficos estadísticos para el análisis objetivo. Aparte de Microsoft Excel se tiene otras herramientas que sirven para la obtención de información estadística como es el software SPSS el cual permite procesar información relacionada con la estadística básica, además de un sin número de gráficos y por supuesto análisis más sofisticados como es el análisis multivariante, debido a que estos programas fueron exclusivamente diseñados para análisis estadístico.

Todos los datos obtenidos durante el proceso de encuesta, fueron ingresados de forma manual en Microsoft Excel, formando una matriz de 196x16. Los cuáles sirven para la elaboración de los múltiples gráficos que se deben realizar en este estudio, para obtener los resultados, los cuales serán mencionados más adelante.

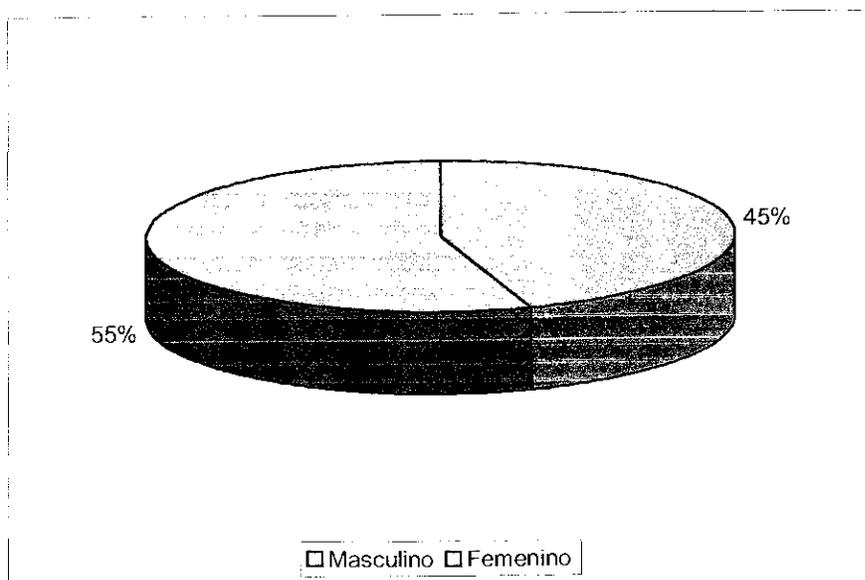
4.2. ANÁLISIS UNIVARIADO

Una condición importante al hacer inferencias de una población, es la capacidad para describir un conjunto de datos, para lo que se utilizará al análisis estadístico descriptivo.

4.2.1. DATOS DEL ENTREVISTADO

- ± Del total de personas entrevistadas el 55% son mujeres y el 45% hombres

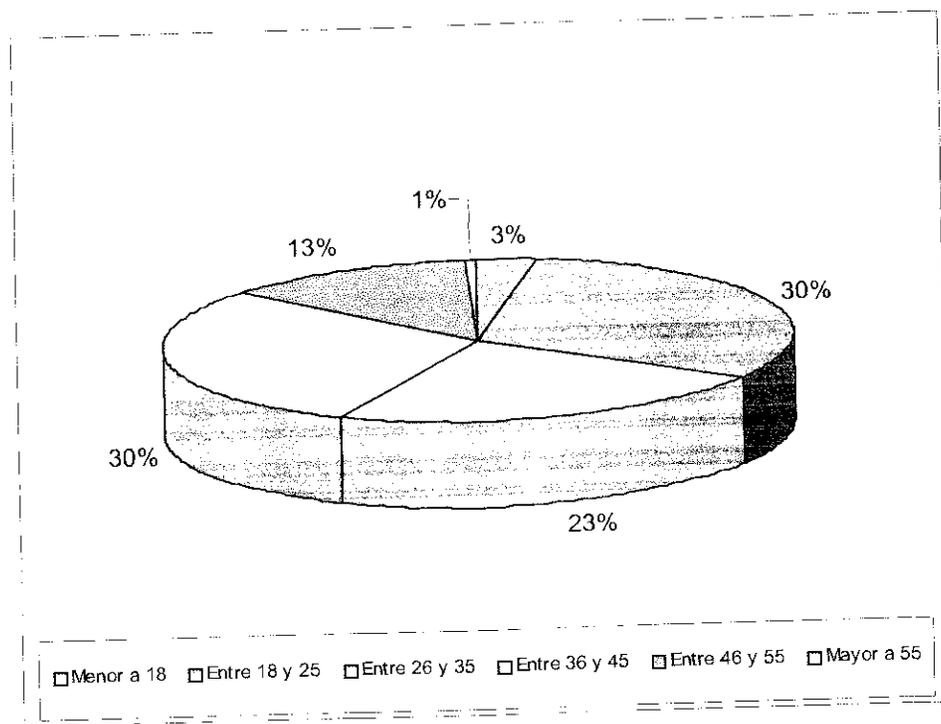
Gráfico IV



Género de las personas entrevistadas

↓ Edad de las personas entrevistadas

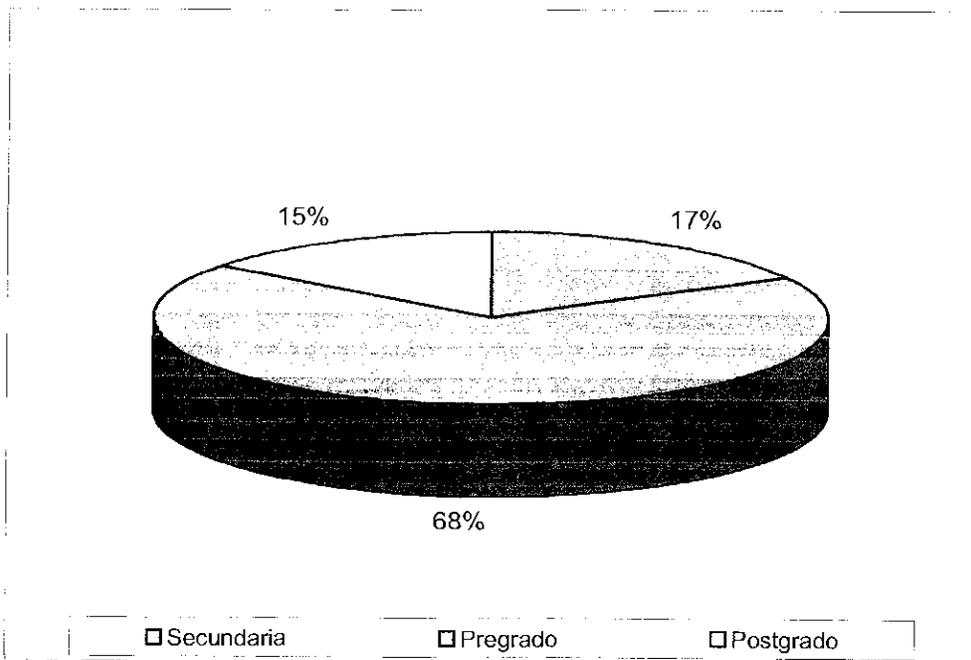
GRÁFICO V



Edad

↓ Nivel de Instrucción de los Entrevistados

GRÁFICO VI

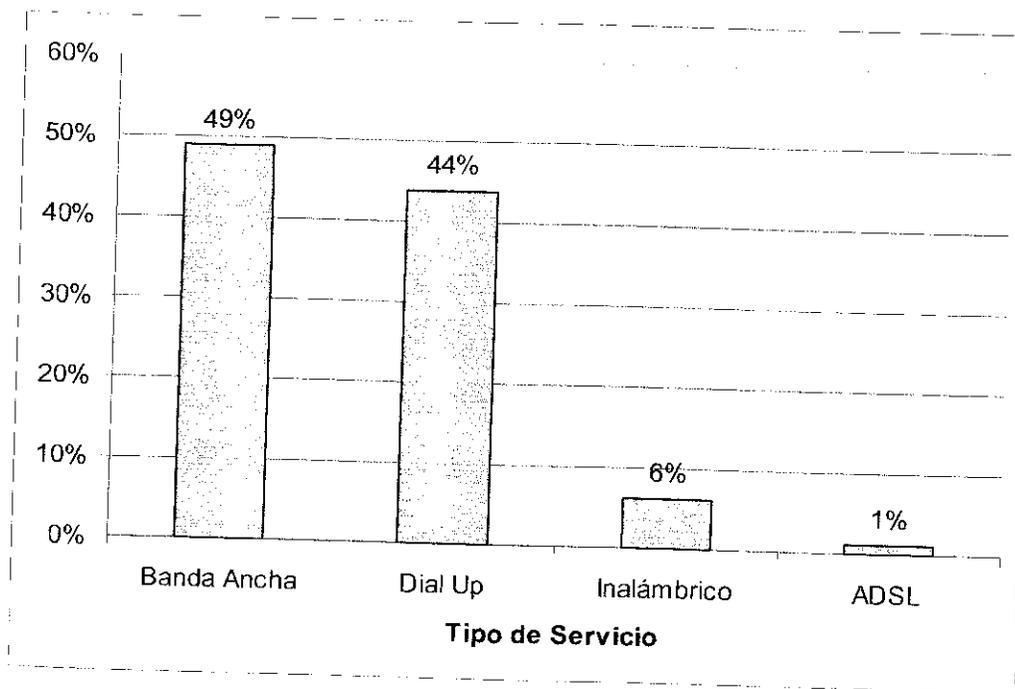


Máximo nivel de instrucción

4.2.2. ACERCA DEL USO DEL INTERNET

→ Servicio de internet que posee

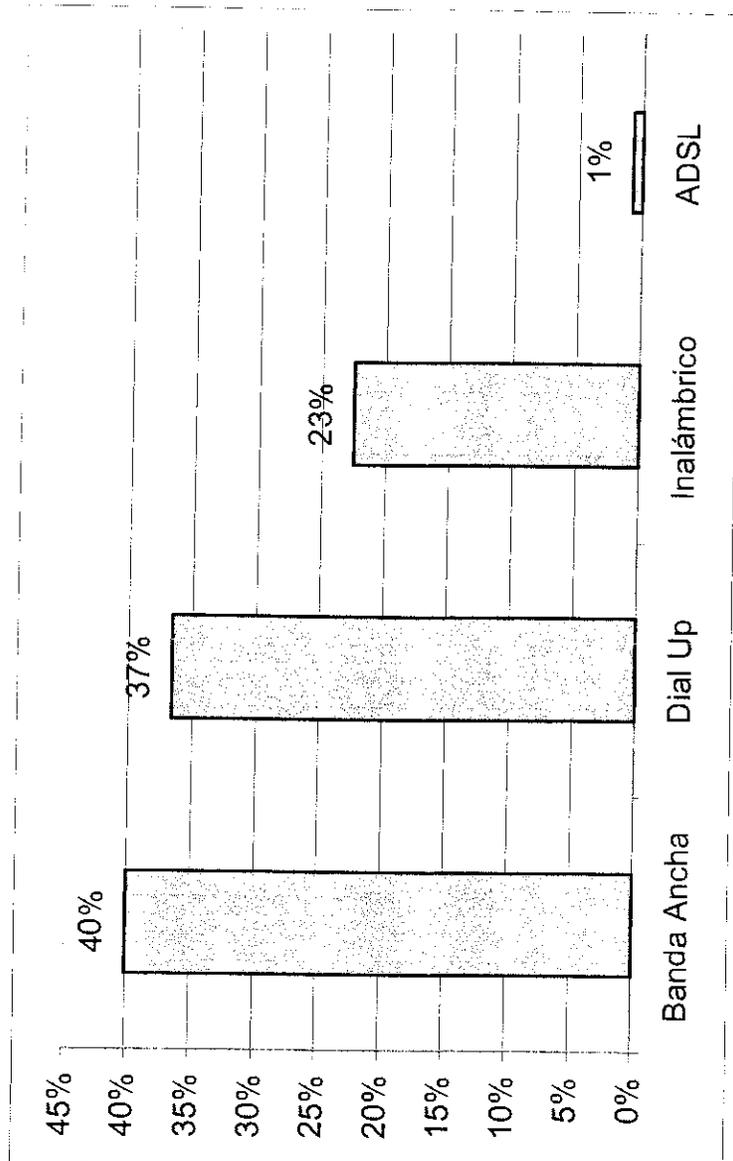
GRÁFICO VII



2.- ¿Qué tipo de servicio de internet posee actualmente?

* Servicio de internet que conoce

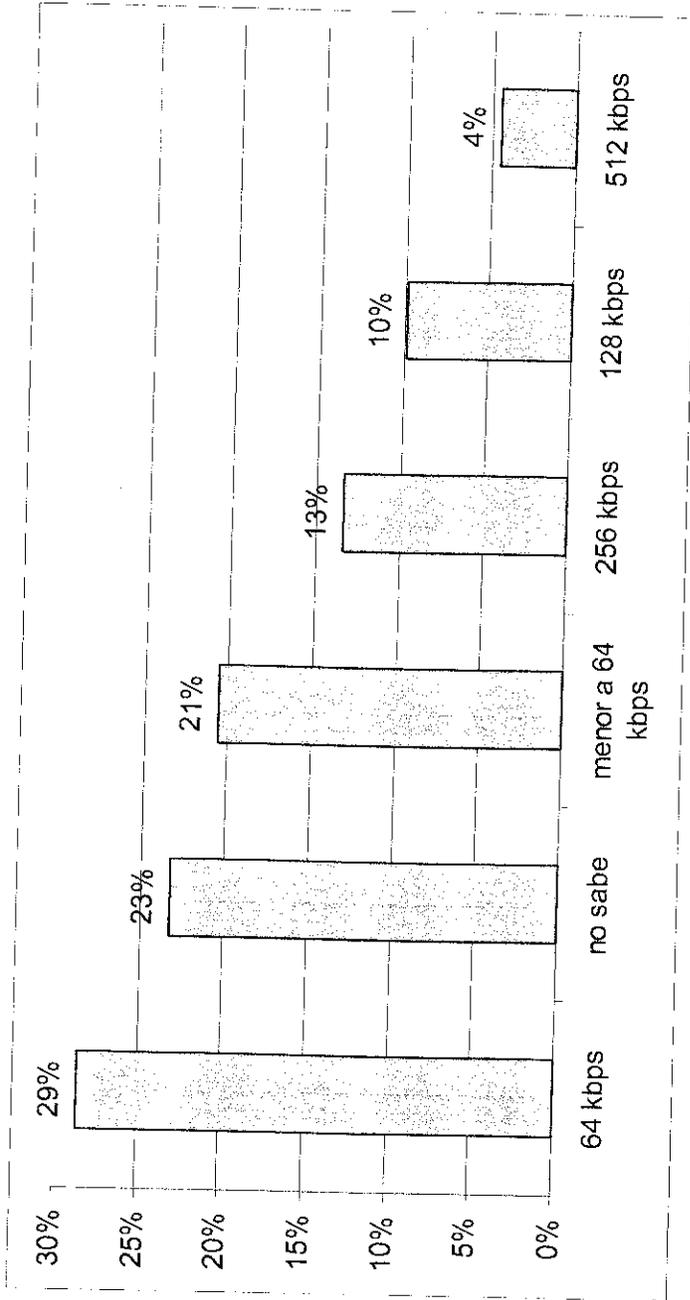
GRÁFICO VIII



3.- Marque los servicios de los cuáles usted conoce o ha oído hablar de ellos

† Velocidad con que navega

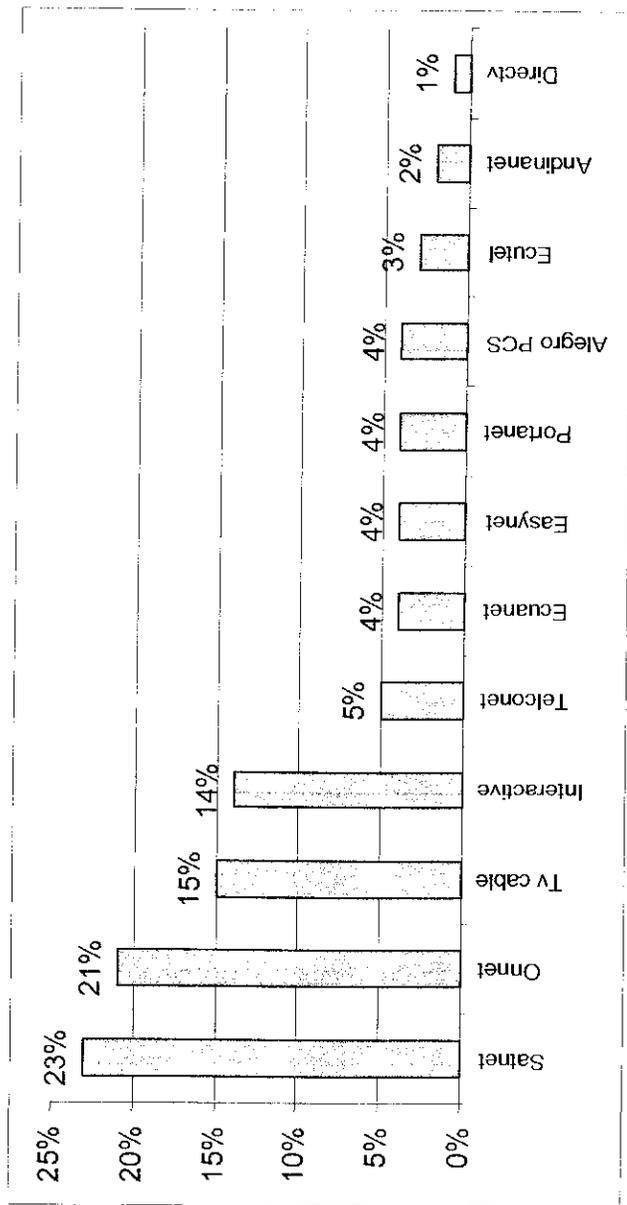
GRÁFICO IX



4.- En promedio, ¿Con qué velocidad navega en el internet?

↓ Proveedor del servicio internet

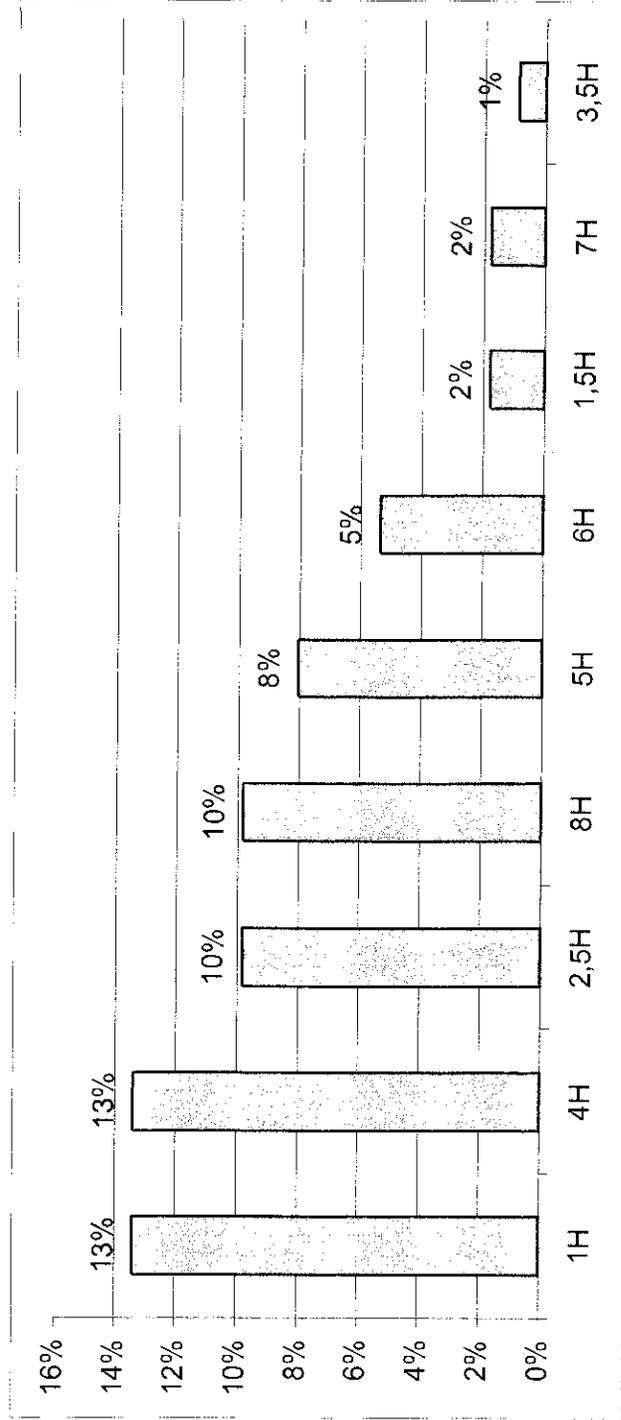
GRÁFICO X



5.- ¿Qué empresa le provee el servicio de internet?

↓ Frecuencia de uso diario

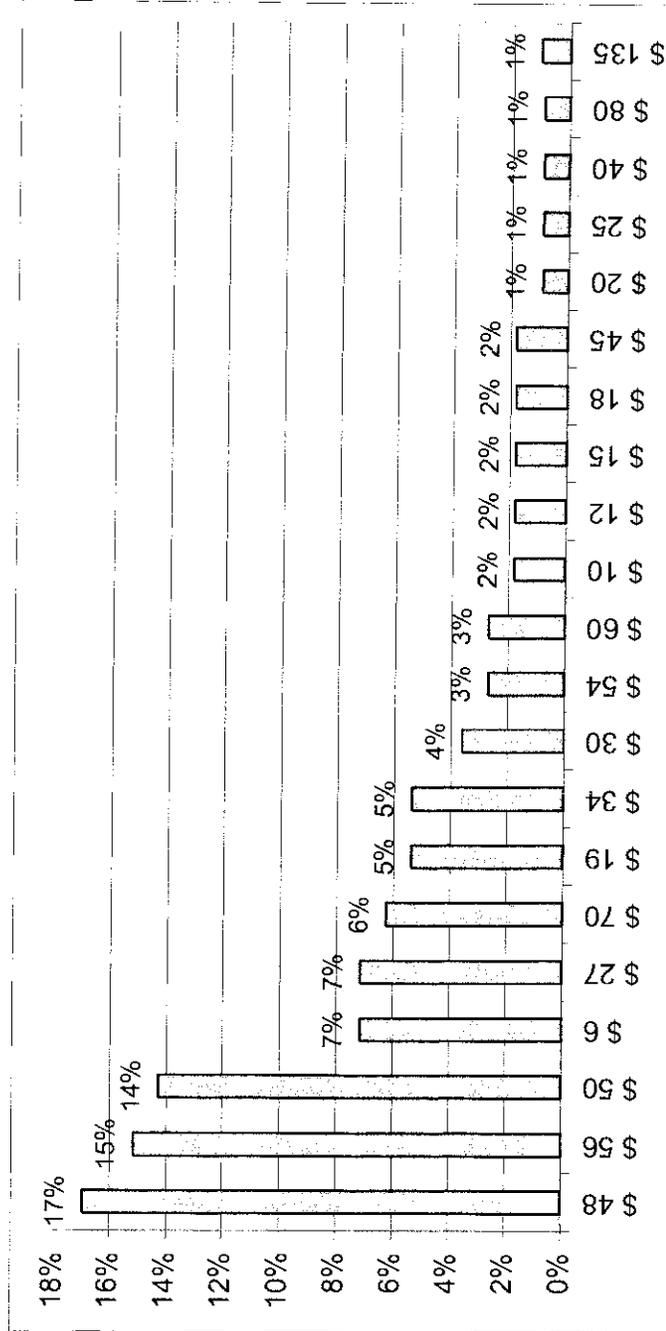
GRÁFICO XI



6.- Habitualmente, ¿Con qué frecuencia usted hace uso del servicio de internet diario (horas) que tiene contratado?

* Valor promedio mensual que cancela por el servicio de internet

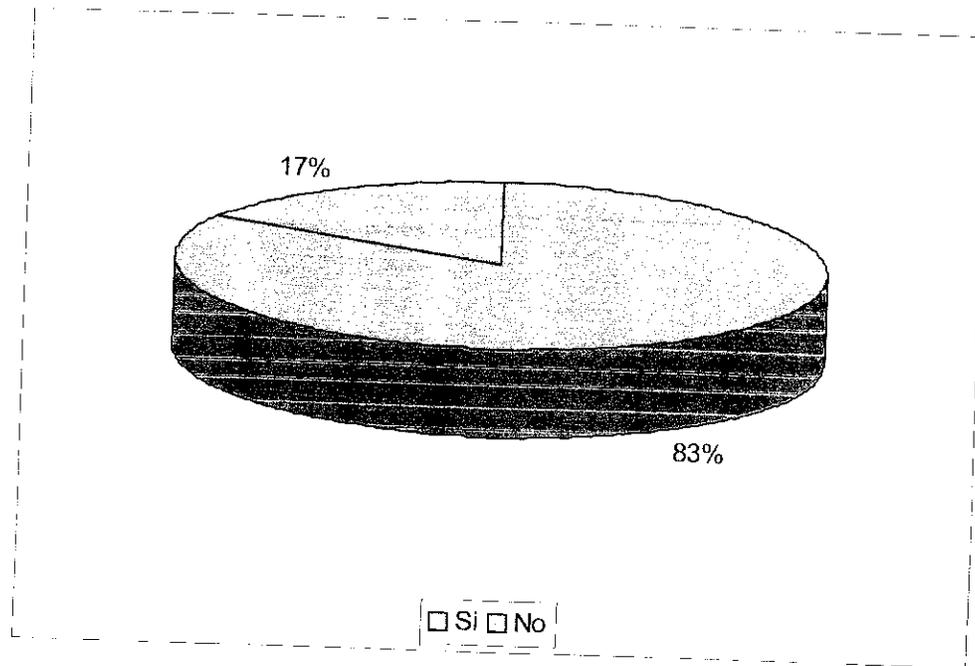
GRÁFICO XII



7.- ¿Cuál es el valor promedio mensual que usted cancela por el uso del servicio de internet?

† Precio adecuado por el servicio de internet contratado

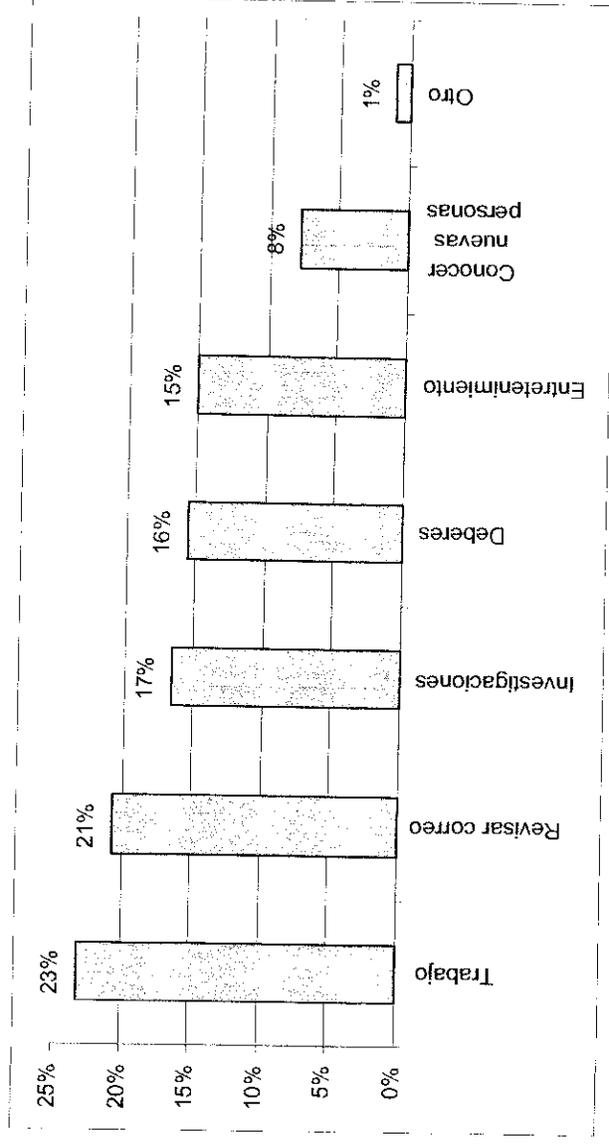
GRÁFICO XIII



8.- ¿Está de acuerdo usted con el precio que cancela por su servicio de internet?

+ Uso del internet

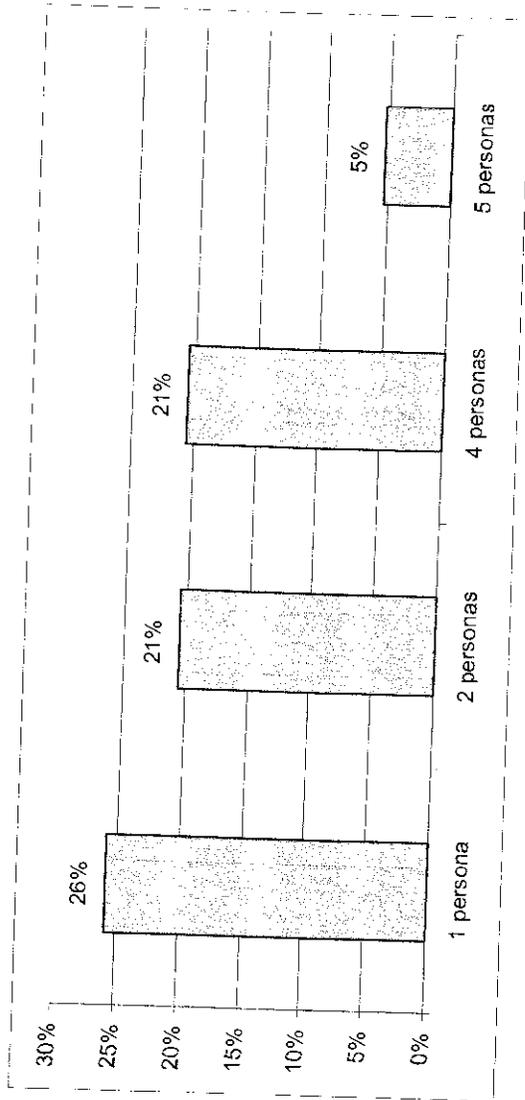
GRÁFICO XIV



9.- Usted utiliza el servicio de internet para:

4. No. de personas que utilizan internet en los hogares encuestados

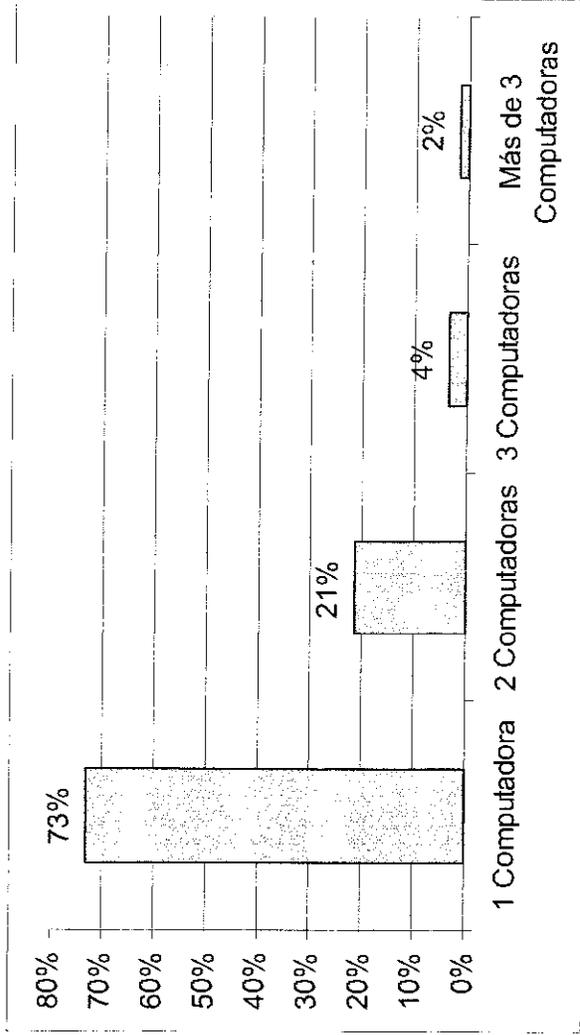
GRÁFICO XV



10.- ¿Cuántas personas en su casa hacen uso del internet?

+ No. de computadoras que tienen el servicio de internet en el hogar

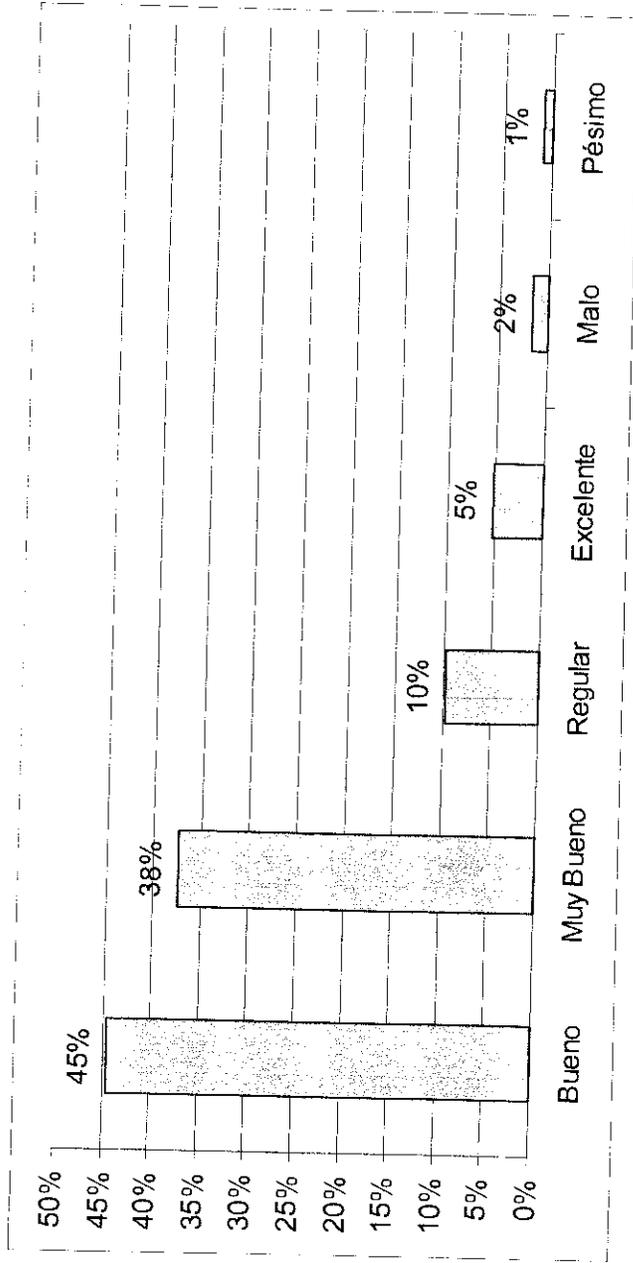
GRÁFICO XVI



11.- ¿Cuántas computadoras en su casa tienen servicio de internet?

* Opinión acerca del servicio contratado

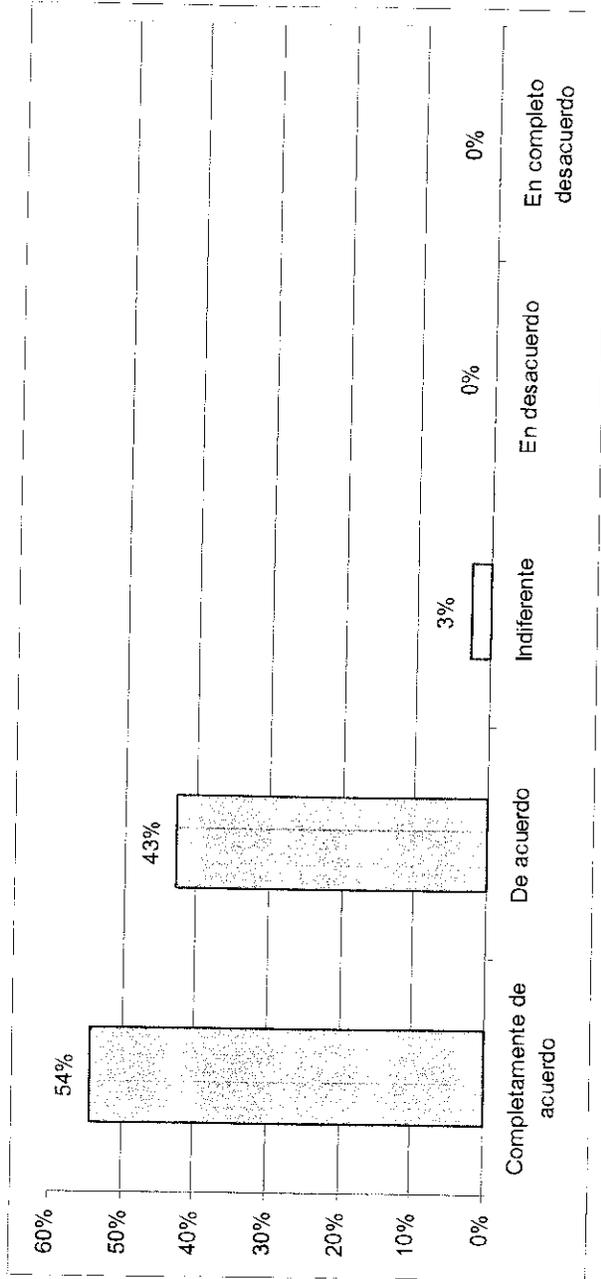
GRÁFICO XVII



12.- ¿Cómo considera usted el servicio de internet que tiene actualmente?

Percepción de la importancia de poseer el servicio de internet en casa

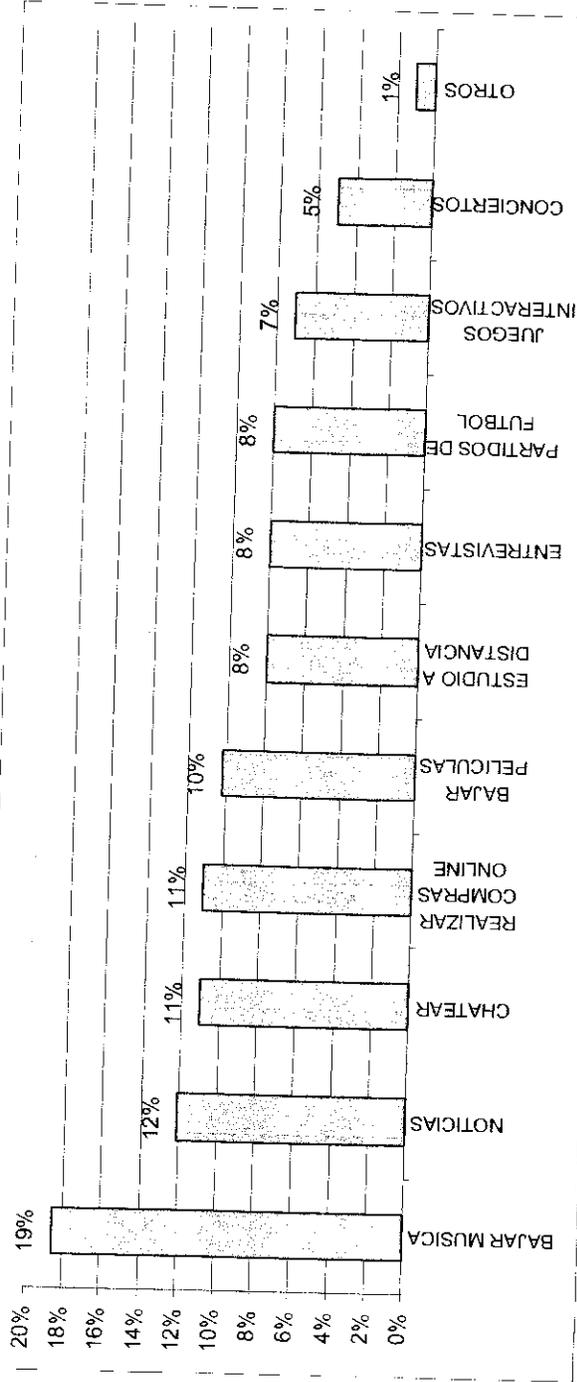
GRÁFICO XVIII



13.- Es importante tener contratado un servicio de internet en casa

4. Características deseadas del servicio

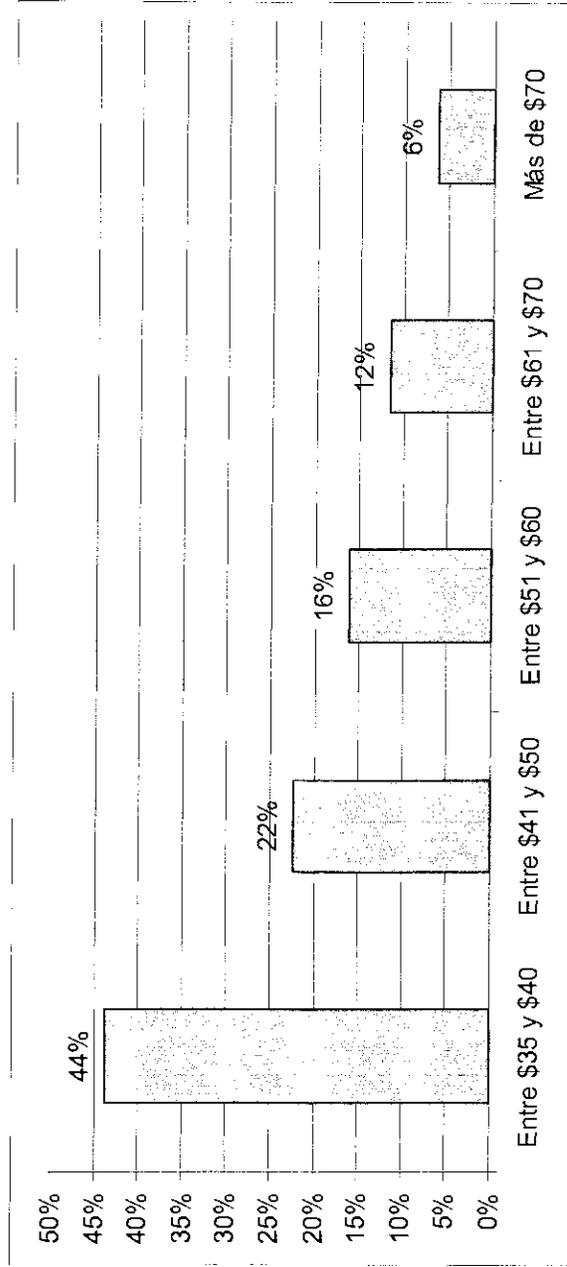
GRÁFICO XIX



14.- Marque todas las opciones que usted desearía obtener con su servicio de internet

Disponibilidad de pago para internet inalámbrico ilimitado

GRÁFICO XX



15.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un servicio de internet ilimitado inalámbrico que posea todos los beneficios que usted desee?

4.3. ANÁLISIS MULTIVARIADO

El análisis por componentes principales es una técnica de reducción de la dimensionalidad. Su objetivo es explicar la mayor parte de la variabilidad total de un conjunto de variables cuantitativas con el menor número de componentes o factores comunes posibles.

El método de análisis factorial es un procedimiento matemático mediante el cual se pretende reducir la dimensión de un conjunto p de variables obteniendo un nuevo conjunto de variables más reducido, pero capaz de reducir la variabilidad común encontrada en un grupo de individuos sobre los cuales se han observado las p variables.

4.3.1 VARIANZA TOTAL EXPLICADA

El método de extracción utilizado es el método de los componentes principales.

Como se observa en la tabla de la varianza total explicada, el número de componentes principales obtenidos es cinco. Son los autovalores mayores que uno, que explica un total del 65% de la varianza.

TABLA III
VARIANZA TOTAL EXPLICADA

Componentes	Eigenvalores Iniciales			Extracción de la suma de los cuadrados			Rotación de la suma de los cuadrados		
	Total	% de Varianza	Acumulada %	Total	% de Varianza	Acumulada %	Total	% de Varianza	Acumulada %
1	2,58	21,485	21,485	2,58	21,485	21,485	1,85	15,442	15,442
2	1,54	12,811	34,296	1,54	12,811	34,296	1,85	15,44	30,882
3	1,49	12,425	46,721	1,49	12,425	46,721	1,46	12,17	43,052
4	1,16	9,698	56,419	1,16	9,698	56,419	1,4	11,645	54,696
5	1,08	8,971	65,391	1,08	8,971	65,391	1,28	10,694	65,391
6	0,84	6,969	72,359						
7	0,82	6,858	79,218						
8	0,67	5,619	84,837						
9	0,61	5,102	89,938						
10	0,52	4,339	94,277						
11	0,4	3,291	97,569						
12	0,29	2,431	100						

4.3.2 GRÁFICO DE SEDIMENTACIÓN

Representación gráfica de los autovalores

GRÁFICO XXI

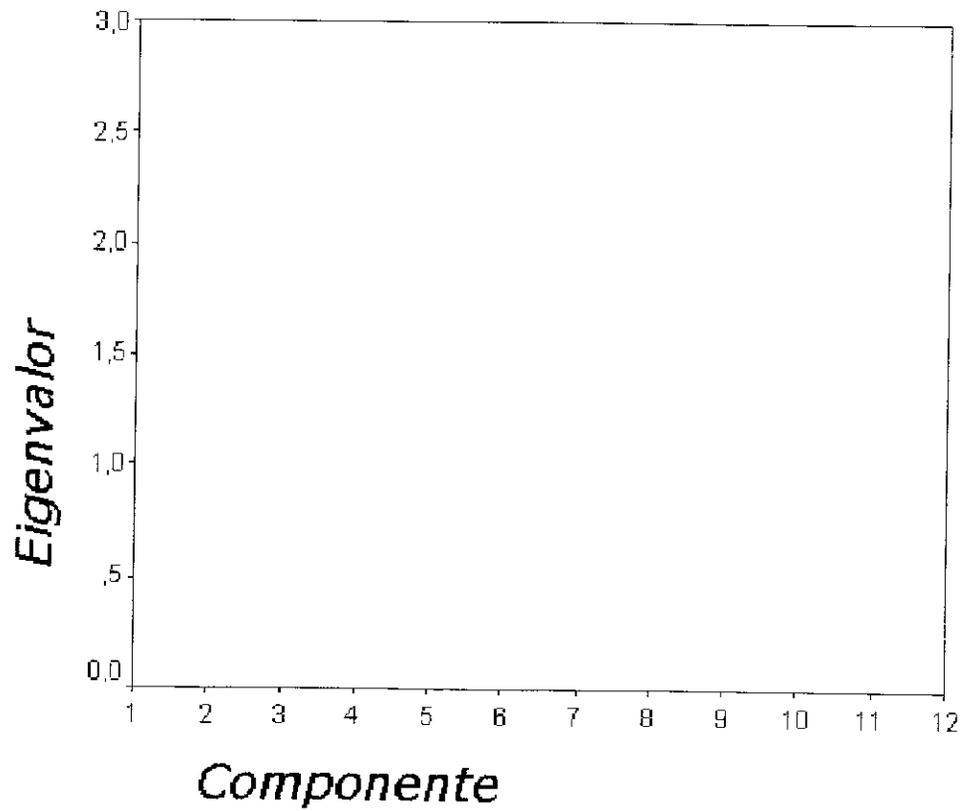


GRÁFICO DE SEDIMENTACIÓN

4.3.3 MATRIZ DE COMPONENTES

TABLA IV

Matriz de Componentes					
Var.	Componente				
	1	2	3	4	5
VAR1	9,56E-02	0,511	0,124	-0,236	-0,547
VAR2	4,68E-02	0,6	6,97E-02	0,428	0,379
VAR3	9,32E-02	0,794	9,87E-02	0,131	-1,23E-02
VAR4	0,654	9,26E-02	-0,318	-0,109	-0,403
VAR5	0,318	1,51E-02	-0,25	0,695	-3,77E-02
VAR6	0,409	0,141	-0,47	-0,264	0,25
VAR7	0,617	-0,162	0,304	4,37E-02	0,17
VAR8	0,833	8,51E-02	-5,40E-02	-0,274	-1,64E-02
VAR9	0,492	-0,382	0,482	0,137	-5,79E-03
VAR10	0,404	-5,49E-03	0,644	0,204	-0,229
VAR11	-0,328	0,271	0,577	-0,384	0,201
VAR12	0,522	6,61E-02	8,71E-03	-0,241	0,534

Método de Extracción: análisis de componentes principales
Cinco componentes extraídos

Var.	Nombre de la Variable
VAR1	Género
VAR2	Edad
VAR3	Instrucción
VAR4	Servicio
VAR5	Velocidad
VAR6	Proveedor
VAR7	Horas de uso
VAR8	Pago del servicio
VAR9	Personas que utilizan el servicio
VAR10	No. de computadores
VAR11	Opinión del servicio
VAR12	Dispuesto a pagar

La matriz factorial inicial sin rotación indica la relación entre los factores y las variables individuales, casi nunca da factores que puedan interpretarse porque éstos se correlacionan con muchas variables.

Por ejemplo, en la tabla anterior el factor 1 se relaciona por lo menos un poco con 4 de las 12 variables (el valor absoluto de las cargas factoriales es mayor que 0.5). Es una matriz tan compleja, que se torna difícil interpretar los factores.

Por lo tanto, mediante una rotación la matriz se transforma en otra más simple y fácil de interpretar.

4.3.4 MATRIZ DE COMPONENTES ROTADA

TABLA V

Var.	Matriz de Componentes Rotada				
	Componente				
	1	2	3	4	5
VAR1	-4,81E-02	-9,96E-03	-0,139	0,122	0,777
VAR2	4,51E-02	-6,33E-03	6,04E-02	0,824	-0,101
VAR3	5,52E-02	-5,27E-02	-6,88E-02	0,705	0,398
VAR4	0,441	0,125	0,434	-0,153	0,538
VAR5	-3,19E-02	0,153	0,729	0,29	-9,07E-02
VAR6	0,687	-0,211	0,151	1,80E-02	3,57E-02
VAR7	0,355	0,628	6,23E-02	1,53E-02	-7,62E-02
VAR8	0,718	0,369	0,139	-5,16E-02	0,327
VAR9	6,40E-02	0,773	6,17E-02	-0,156	-0,102
VAR10	-0,136	0,767	-2,42E-02	0,117	0,227
VAR11	-0,125	6,37E-02	-0,804	0,19	2,53E-02
VAR12	0,706	0,215	-0,129	0,148	-0,193

Método de Extracción: Análisis de Componentes Principales.

Método de Rotación: Varimax con Normalización Kaiser.

La rotación converge en 7 iteraciones. (SPSS)

"Un resultado importante del análisis factorial es la matriz factorial, también llamada matriz de patrones factoriales, que contiene los coeficientes con los que se expresan las variables estandarizadas en términos de los factores.

Estos coeficientes, las cargas factoriales, representan las correlaciones entre los factores y las variables. Un coeficiente con un valor absoluto grande indica que el factor y la variable están muy relacionados. Los coeficientes de la matriz factorial sirven para interpretar los factores".⁹

4.3.5 VARIABLES CORRELACIONADAS

A continuación se mencionan las variables que están correlacionadas con los factores (donde su carga factorial es mayor a 0.5).

→ **Variables que están correlacionadas con el factor 1:**

Proveedor, Pago del Servicio y Dispuesto a pagar por el servicio de internet inalámbrico ilimitado.

→ **Variables que están correlacionadas con el factor 2:**

Horas de uso en el internet, Número de personas que

⁹ **INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Un Enfoque Aplicado (2004)**, MALHOTRA Naresh K. Cuarta Edición, Pearson Prentice Hall, México

utilizan el servicio y Número de computadoras que poseen internet en el hogar.

+ Variables que están correlacionadas con el factor 3:

Velocidad con que navegan y Opinión del servicio que poseen.

+ Variables que están correlacionadas con el factor 4:

Edad y Nivel de Instrucción que poseen las personas encuestadas.

+ Variables que están correlacionadas con el factor 5:

Género y el Tipo de servicio que tienen contratado.

Por lo tanto se lo siguiente:

Factores	Nombre del Factor
Factor 1	Pago del Tipo de servicio de internet
Factor 2	No. de hrs. de uso de internet, según no. de personas
Factor 3	Opinión acerca de la velocidad con que navega
Factor 4	Edad y Nivel de Instrucción
Factor 5	Tipo de servicio según género

De los cinco factores, los tres primeros son de importancia para el estudio.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPÍTULO 5

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Concluido el análisis de los datos se obtienen las siguientes conclusiones y recomendaciones

+ Se determinó que los principales inductores de compra en el servicio de internet inalámbrico, es decir las características deseadas del servicio son: alta velocidad de conexión (mayor a 128 kbps) para descargar música, descargar películas o trailers exclusivos que no estén a disposición de todos en el web (servicio que ofrecería Univisa a sus usuarios), realizar compras online, estudios a distancia, juegos interactivos, noticias, entrevistas, poder descargar conciertos, partidos de fútbol restringidos (que ofrecería Univisa en convenio con los canales de TV) y video conferencias.

+ Se puede concluir que es factible introducir el servicio de internet inalámbrico al mercado en Guayaquil y Samborondón ofreciendo lo que los consumidores desean, por lo que se recomienda a Univisa realizar alianzas estratégicas con canales de TV nacionales e internacionales, instituciones de educación superior que ofrezcan estudios a distancia, etc Y de esta forma obtener ventajas competitivas sobre los principales actores del mercado.

+ De las 196 personas entrevistadas a las cuales se les consultó que tipo de servicio de internet poseen, se obtuvo

los siguientes resultados, los servicios de internet más utilizados son en primer lugar el servicio de banda ancha (49%) y en segundo lugar el servicio de Dial Up (44%). Como se puede apreciar en el gráfico VIII el servicio de internet inalámbrico y de ADSL son los menos utilizados.

➤ En cuanto a la popularidad de los diversos servicios de internet que ofrece el mercado, se puede apreciar que el servicio más conocido es el de banda ancha (40%), seguido del servicio Dial up (37%) y en tercer lugar el servicio de internet inalámbrico (23%). Muy pocas personas de las entrevistadas conocen lo que es el servicio ADSL (1%). Por lo que se recomienda realizar primero una amplia publicidad sobre los beneficios que ofrece el servicio de internet inalámbrico, antes de que Univisa lance el servicio al mercado meta es decir los estratos socioeconómicos medio alto y alto en Guayaquil y Samborondón, con el objetivo de captar la atención del target.

➤ La mitad de los entrevistados se conecta a una velocidad de 64 kbps o menor a esta, es decir que esta es una gran oportunidad para captar a los potenciales consumidores del servicio de internet inalámbrico, tomando en cuenta la rapidez de conexión que ofrece este servicio (mayor a 128 kbps).

➤ De las múltiples empresas que se dedican a la comercialización del servicio de internet en nuestro medio, se identificó los que serían los principales competidores de Univisa: Satnet y Onnet los cuáles son los más utilizados,

también se encuentran Interactive y Tv cable en menor proporción.

→ Se recomienda que el valor del servicio de internet inalámbrico ilimitado no sobrepase los \$50 mensuales.

→ El 97% del total de entrevistados considera que es importante tener contratado el servicio de internet.

→ En general las personas encuestadas se conectan alrededor de 2 y 4 horas diarias al internet, con el servicio de internet inalámbrico que ofrecería Univisa tendrían conexión ilimitada lo cual resulta muy seductor a los consumidores.

→ El 83% de los entrevistados se siente conforme con el valor que cancela por el servicio de internet que tiene contratado.

→ Las cuatro categorías predominantes en el uso del internet son: para realizar trabajos, revisar correo, investigaciones y entretenimiento. Es necesario recalcar que otros utilizan el internet para descargar programas y chatear.

→ En promedio tres personas por hogar utilizan el internet, para realizar diversas tareas.

→ La mayor parte de los hogares encuestados poseen una computadora con servicio de internet, y la minoría de dos en adelante.

→ Según los entrevistados el 42% opina que el servicio que tiene contratado es bueno, el 32% opina que es muy bueno, el 12% regular, el 7% excelente, el 4% malo y el 3% opina que el servicio es pésimo.

→ En general las personas entrevistadas estarían dispuestas a cancelar alrededor de \$45 dólares mensuales por el servicio de internet inalámbrico ilimitado.

→ Con el análisis multivariado se detectaron varios factores es decir las variables correlacionadas:

1. Disponibilidad de pago por el tipo de servicio de internet que recibe el usuario, a mayores beneficios mayor disponibilidad de pago.
2. Disponibilidad de horas de uso del internet, según el número de personas que habitan en la casa y según la cantidad de computadoras que tienen el servicio de internet. Esto podría representar una posible oportunidad comercial para ofrecer también la venta de computadoras en convenio con una empresa que se dedique a este negocio.
3. Velocidad de conexión versus la opinión del servicio contratado, nuevamente se hace hincapié en la importancia de la velocidad de conexión.

CAPÍTULO 6

BIBLIOGRAFÍA

CAPITULO 6

6. BIBLIOGRAFÍA

- ‡ **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN (2002)**, LERMA Héctor D. Segunda edición, Ecoe Ediciones, Bogotá, Colombia.
- ‡ **INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Un Enfoque Aplicado (2004)**, MALHOTRA Naresh K. Cuarta Edición, Pearson Prentice Hall, México.
- ‡ **INVESTIGACIÓN DE MERCADOS ESTRATÉGICA (2004)**, FERRÉ TRENZANO José María. Tercera Edición. Mc Graw Hill, México.
- ‡ **ELEMENTOS DE MUESTREO (1996)**, SCHEAFFER Richard, MENDENHALL William, OTT Lyman. Tercera edición, Grupo Editorial Iberoamérica, México D.F., México.
- ‡ **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS (INEC)**, CD Interactivo, VI Censo de Población y V de Vivienda 2001. Resultados definitivos de las Provincia del Guayas.
- ‡ **BIBLIOTECA DE EDITORES NACIONALES S.A., GRUPO EDITORIAL VISTAZO (2006)**.

CAPÍTULO 7

ANEXOS

CAPITULO 7

7. ANEXOS

7.1. ANEXO I: CUESTIONARIO

importante señalar que la empresa UNIVISA S.A. desea que su nombre se mantenga en anonimato es por ello que no se incluye su nombre en el cuestionario.

Cuestionario

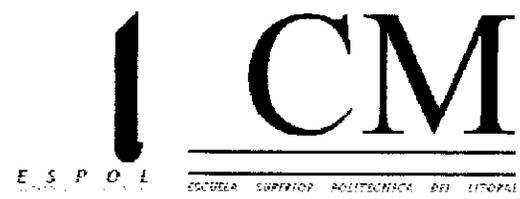
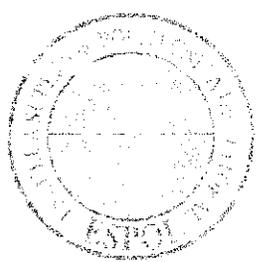
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

Internet Inalámbrico



Cuestionario sobre el uso de internet en la
Provincia del Guayas, cantones: Guayaquil y
Samborondón



Febrero de 2006

1. ACERCA DEL ENTREVISTADO

Género:
Masculino Femenino

Edad:
Menor a 18 Entre 18 y 25 Entre 26 y 35
Entre 36 y 45 Entre 46 y 55 Mayor a 55

Máximo Nivel de Instrucción:
Secundaria Pregrado Postgrado

Lugar de residencia (Ciudadela):

2. ACERCA DEL INTERNET

1. ¿Actualmente, tiene usted contratado algún servicio de internet?
Sí No

2. ¿Qué tipo de servicio?
Dial Up (por teléfono) Banda Ancha Inalámbrico ADSL

3. Marque los servicios los cuáles usted conoce o ha oído hablar de ellos
Dial Up (por teléfono) Banda Ancha Inalámbrico ADSL

4. En promedio, ¿Con qué velocidad navega en el internet?
Menor a 64 kbps 64 kbps 128 kbps
256 kbps 512 kbps No sabe

5. ¿Qué empresa le provee el servicio de internet?

6. Habitualmente, ¿Con qué frecuencia usted hace uso del servicio de internet diario (horas) que tiene contratado?

7. ¿Cuál es el valor promedio mensual que usted cancela por el uso del servicio de internet?

8. ¿Está de acuerdo usted con el precio que cancela por su servicio de internet?
Sí
No ¿Por qué? _____

9. Usted utiliza el servicio de internet para:

- a. Revisar correo
- b. Trabajo
- c. Deberes
- d. Investigaciones
- e. Entretenimiento
- f. Conocer nuevas personas
- g. Otro Especifique: _____

10. ¿Cuántas personas en su casa hacen uso del internet?

11. ¿Cuántas computadoras en su casa tienen servicio de internet?

Una Dos Tres Más de tres

12. ¿Cómo considera usted el servicio de internet que tiene actualmente contratado?

Excelente Muy Bueno Bueno Regular Malo Pésimo

13. Es importante tener contratado un servicio de internet en casa

Completamente de acuerdo
De acuerdo
Indiferente
En desacuerdo
En completo desacuerdo

14. Marque todas las opciones que usted desearía obtener con su servicio de internet

Bajar música
Bajar películas
Chatear
Realizar compras online
Estudio a distancia
Juegos interactivos
Noticias
Entrevistas
Conciertos
Partidos de fútbol restringidos
Otro (Especifique) _____

15. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un servicio de internet ilimitado Inalámbrico que tenga todos los beneficios que usted desee?

Entre \$35 y \$40 Entre \$41 y \$50 Entre \$51 y \$60
Entre \$61 y \$70 Mas de \$70

16. Algún comentario adicional sobre el uso del servicio de internet Inalámbrico

7.2. ANEXO II: CODIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

↓ SECCIÓN 1: ACERCA DEL ENTREVISTADO

Primera Variable: X_1 = GÉNERO

- 0** Femenino
- 1** Masculino

Segunda Variable: X_2 = EDAD

- 1** Menor a 18 años
- 2** Entre 18 y 25 años
- 3** Entre 26 y 35 años
- 4** Entre 36 y 45 años
- 5** Entre 46 y 55 años
- 6** Mayor a 55 años

Tercera Variable: X_3 = MÁXIMO NIVEL DE INSTRUCCIÓN

- 1** Secundaria
- 2** Pregrado
- 3** Postgrado

↓ SECCIÓN 2: ACERCA DEL INTERNET

**Cuarta Variable: X_4 = SERVICIO DE INTERNET QUE
POSEE**

- 1 Dial Up (por teléfono)
- 2 Banda Ancha
- 3 Inalámbrico
- 4 ADSL

**Quinta Variable: X_5 = SERVICIO DE INTERNET QUE
CONOCE**

- 1 Dial Up (por teléfono)
- 2 Banda Ancha
- 3 Inalámbrico
- 4 ADSL

Sexta variable: X_6 = VELOCIDAD DE NAVEGACIÓN

- 1 Menor a 64 kbps
- 2 64 kbps
- 3 128 kbps
- 4 256 kbps
- 5 512 kbps
- 6 no sabe

Séptima Variable: X_7 = PROVEEDOR DEL SERVICIO DE INTERNET

1. Alegro PCS
2. Andinanet
3. Easynet
4. Ecuanel
5. Ecutel
6. Interactive
7. Onnet
8. Portanet
9. Satnet
10. Telconet
11. Tv Cable
12. Directv

Octava Variable: X_8 = FRECUENCIA DE USO DIARIO

Novena Variable: X_9 = VALOR PROMEDIO MENSUAL QUE CANCELA POR EL SERVICIO DE INTERNET

Décima Variable: X_{10} = PRECIO ADECUADO POR EL SERVICIO DE INTERNET CONTRATADO

- 0 No
1 Si

Décima Primera Variable: X_{11} = USO DEL INTERNET

- 1 Revisar correo
- 2 Trabajo
- 3 Deberes

- 4 Investigaciones
- 5 Entretenimiento
- 6 Conocer nuevas personas
- 7 Otros

Décima Segunda Variable: X_{12} =NÚMERO DE PERSONAS QUE HACEN USO DEL INTERNET EN LOS HOGARES ENCUESTADOS

Décima Tercera Variable: X_{13} =NÚMERO DE COMPUTADORAS QUE TIENEN EL SERVICIO DE INTERNET EN EL HOGAR

- 1 Una
- 2 Dos
- 3 Tres
- 4 Más de Tres

Décima Cuarta Variable: X_{14} = OPINIÓN ACERCA DEL SERVICIO CONTRATADO

- 1 Excelente
- 2 Muy Bueno
- 3 Bueno
- 4 Regular
- 5 Malo
- 6 Pésimo

Décima Quinta Variable: X_{15} = PERCEPCIÓN DE LA IMPORTANCIA ACERCA DEL SERVICIO CONTRATADO

- 1 Completamente de acuerdo
- 2 De acuerdo
- 3 Indiferente

- 4 En desacuerdo
- 5 En completo desacuerdo

**Décima Sexta Variable: X_{16} = CARACTERÍSTICA
DESEADA DEL SERVICIO**

- 1 Bajar música
- 2 Bajar películas
- 3 Chatear
- 4 Realizar compras online
- 5 Estudio a distancia
- 6 Juegos interactivos
- 7 Noticias
- 8 Entrevistas
- 9 Conciertos
- 10 Partidos de fútbol restringidos
- 11 Otro

**Décima Séptima Variable: X_{17} = DISPONIBILIDAD DE
PAGO PARA INTERNET INALÁMBRICO ILIMITADO**

- 1 Entre \$35 y \$40
- 2 Entre \$41 y \$50
- 3 Entre \$51 y \$60
- 4 Entre \$61 y \$70
- 5 Más de \$70

7.3. ANEXO III: PROVEEDORES DEL SERVICIO DE INTERNET A NIVEL NACIONAL

No	OPERADOR	COBERTURA	ACTUALIZADO	Cuentas Dial Up totales	Cuentas Dedicadas totales	Usuarios Dedicados totales
1	ANDINATEL S.A.	De acuerdo al contrato de concesión	30/06/2005	25832	2060	6951
2	ASAPTEL S.A.	Machala, Guayaquil y Puerto Baquerizo (Galápagos), Ambato.	31/12/2005	0	13	184
3	AT&T GLOBAL SERVICES	Quito, Guayaquil	30/09/2005	88	1	37
4	BRIGHTCELL	Quito	31/12/2005	0	16	208
5	COMPIM S.A.	Guayaquil	31/12/2005	15	0	0
6	COMPUATEL	Quito	30/11/2005	3	3	21
7	CONECEL S.A.	Quito, Guayaquil	31/12/2005	3355	129	3870
8	COSINET S.A.	Quito, Guayaquil	31/12/2005	109	5	92
9	EASYNET S.A.	De acuerdo al contrato de concesión.	31/12/2005	6136	142	1840
10	ECUADOR TELECOM S.A.	Guayaquil	30/09/2005	0	2154	7680
11	ECUAENLACESATELITAL S.A.	Quito, Guayaquil y Cuenca	30/09/2005	55	0	0
12	EFICENSA S.A.	Guayaquil	30/09/2005	16	0	0
13	ELECTROCOM (LA-TRO-KOM S.A.)	Guayaquil	31/12/2005	0	66	407
14	ENTREPRENEURINC	Ambato, Quito	31/12/2005	1	25	68
15	ESCUELA POLITÉCNICA JAVERIANA	Quito	31/05/2004	5	3	30
16	ESPOLTEL	Guayaquil	31/05/2004	999	64	640
17	ETAPA TELECOM	Cuenca	31/12/2005	5176	59	59
18	FIX WIRELESS	Quito e Ibarra	31/08/2005	5	23	138
19	FLATEL	Quito	31/05/2005	157	9	21
20	GLOBAL.NET	Cuenca	31/12/2005	46	0	0
21	GPF CORPORACION CIA.LTDA.	Quito	30/09/2005	43	59	912
22	GRUPO BARAINVER S.A. (TELFONET)	Quito	16/07/2004	332	4	47
23	GRUPO BRAVCO	Quito, Guayaquil y Cuenca	31/01/2006	1024	31	1343

24	GRUPO MICROSISTEMAS	Quito	31/01/2006	0	150	1931
25	IMBANET S.A.	Ibarra	31/12/2005	224	8	63
26	IMPSATEL	Quito, Guayaquil, Lago Agrio, Loja	31/01/2006	0	283	4449
27	INFONET	Quito Guayaquil	31/12/2005	4	25	936
28	INFRATEL	Quito	31/12/2005	0	23	31
29	INTELLICOM INFORMATICA	Guayaquil	30/09/2005	124	5	5
30	INTERCOM	Quito	30/09/2005	123	8	8
31	INTERTEL	Quito, Latacunga	30/06/2005	12	19	121
32	JAIME BEJAR FEJOO	Guayaquil	30/11/2005	198	0	0
33	LATINMEDIA	Quito, Puerto Ayora	31/12/2005	0	2	7
34	LUTROL S.A.	Guayaquil, Quito, Cuenca, Machala, Ambato, Manta.	30/09/2005	10867	810	810
35	MEGADATOS	Quito, Guayaquil, Cuenca	31/01/2006	7460	749	14980
36	MILLTEC	Quito	31/12/2005	110	22	119
37	NEMETCOMPANY	Quito	30/09/2005	88	3	8
38	NEW ACCESS	Quito	31/12/2005	30	42	420
39	ONNET	Quito, Guayaquil, Cuenca, Manta, Esmeraldas, Machala, Libertad, Bahía de Caráquez	30/06/2004	1384	12	36
40	ORGANIZACIÓN DE SISTEMAS E INFORMATICA OS S.A.	Portoviejo, Manta, Guayaquil y Quito	31/12/2005	0	45	274
41	OTECEL S.A. (MOVISTAR)	Tulcán, Ibarra, Cayambe, Quito y valles, Guayaquil, Salinas, Ambato, Latacunga, Riobamba, Cuenca, Esmeraldas, Manta, Portoviejo, Machala, Loja, carretera Santo Domingo-Guayaquil.	30/09/2005	524	250	250
42	PANCHONET	Quito y Guayaquil	31/12/2005	4324	372	1954
43	PARADYNE	Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato, Machala, Manta, Portoviejo	31/01/2006	19	44	336
44	PORTALDATA	Ambato	31/01/2006	510	15	107

45	PRODATA (HOY NET)	Quito	30/09/2005	600	86	86
46	PUCENET	Quito	31/12/2005	624	0	445
47	PUNTO NET S.A.	Quito, Guayaquil, Ambato, Riobamba, Santo Domingo, Machala, Manta, Cuenca	31/12/2005	8117	1299	12232
48	RDH Asesoría y Sistemas S.A.	Manta y Portoviejo	30/04/2004	51	0	0
49	REAQNET	Quito	30/09/2005	412	65	503
50	SATNET	Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato, Machala, Manta	31/12/2005	7729	377	3630
51	SETEL	Quito, Guayaquil y Cuenca	30/06/2005	0	1197	3789
52	SITA	Quito, Guayaquil, Cuenca, Manta, Machala, Ambato, Santo Domingo, Latacunga, Riobamba, Ibarra, Otavalo, Loja, Milagro, Salcedo, Azoguez, Santa Rosa, Huaquillas, Cayambe, Portoviejo.	31/01/2005	17	146	146
53	SPEEDNET S.A.	Guayaquil	30/06/2005	396	0	0
54	STEALTH TELECOM OEL ECUADOR S.A.	Quito	31/12/2005	30	31	118
55	SURATEL	Quito y Guayaquil	31/12/2005	0	19501	34049
56	SYSTELECOM	Quito y Guayaquil	31/01/2006	2	19	194
57	SYSTRAY S.A.	Manta	31/12/2004	175	3	13
58	TELCONET	Guayaquil, Quito, Loja	30/06/2005	3279	525	12849
59	TELECOMUNICACIONES NETWORKING TELYNETWORKING C.A.,	Quito	31/12/2005	38	13	54
60	TELECSA S.A. (Alegro PCS)	Territorio nacional (Dial Up por terminales móviles)	31/12/2005	14753	259	259
61	TELYDATA CIA. LTDA.	Quito, Riobamba, Ambato	31/10/2005	37	38	236
62	TESAT S.A.	Quito y Guayaquil	30/06/2004	9	0	0
63	TRANS-TELCO	Quito y Guayaquil	31/01/2006	0	619	845
64	UNISOLUTIONS INFORMÁTICA S.A.	Quito	31/08/2005	613	45	260

65	UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO	Ambato	31/12/2005	33	0	0
66	UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA	Loja, Zamora, Chinchipe, El Oro	31/01/2006	290	0	0
Total general				106603	31976	121101

DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN		
ACTUALIZADO		Es la fecha en que el operador remitió información de cuentas de internet por última vez
Cuentas Dial Up totales	106603	Es el número total de cuentas que acceden al internet utilizando Dial Up, es importante indicar que esta información no se refiere a los usuarios que utilizan internet Dial Up.
Usuarios Dial Up Totales	426412	Ver Nota 2
Cuentas Dedicadas totales	31976	Son todas aquellas cuentas que utilizan otros medios que no sea Dial Up para acceder a internet como puede ser ADSL, Cable Módem, Radio, etc.
Usuarios Dedicados totales	121101	Son el número total de usuarios que los Proveedores de Servicios de internet estiman que disponen por sus cuentas dedicadas
Cuentas Totales	138579	Es la suma de las cuentas Dial Up más las cuentas dedicadas totales
Usuarios Totales	547513	Ver Nota 3

Nota 1 La información publicada es recopilada directamente de los proveedores de Servicios de internet

El número de usuarios dial up totales de internet se lo puede determinar multiplicando el número de cuentas totales Dial up por un factor; la Superintendencia recomienda que este factor sea 4 sin embargo se esta realizando un estudio para confirmar o modificar este factor.

Nota 3 El número de usuarios totales de internet está dado por la suma de los usuarios Dial up y Dedicados Totales

FUENTE: SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES, GUAYAQUIL, 2007

7.4. ANEXO IV: INFORMACIÓN OBTENIDA DE FUENTES SECUNDARIAS

7.4.1. LA BANDA ANCHA LLEGA PARA REFORZAR CONEXIONES DE INTERNET EN EL PAÍS

El manejo de grandes cantidades de información en forma de texto, sonidos, videos y fotos por internet nunca fue tan fácil hasta la llegada de la banda ancha. La autopista de la información nunca fue tan amplia hasta la llegada del internet de banda ancha.

En el 2001, el acceso a internet de alta velocidad era privilegio solo de las grandes corporaciones. Ahora, tras cuatro años de promocionarse en el mercado ecuatoriano, las tecnologías de banda ancha han acumulado 11.599 usuarios.

En el mercado ecuatoriano, 110 proveedores se disputan la preferencia de los usuarios, a través de la oferta de tres diferentes tecnologías de banda ancha. La independencia de una línea telefónica y la disponibilidad del servicio sin importar la ubicación o el tiempo de uso son sus mayores potenciales.

La posibilidad de acceder a internet desde casi cualquier lugar tiene cada vez menos obstáculos. En algunos países, ya se hacen pruebas del envío de datos (sonidos, video e imágenes) a través de las tomas eléctricas.

Usuarios ávidos de rapidez y eficiencia impulsan, actualmente, el desarrollo de nuevas tecnologías que, conocidas como 'de banda ancha', facilitan el acceso al internet.

Estas nuevas herramientas se convierten, gráficamente, en una gran autopista de varios carriles de ida y vuelta, muy bien asfaltada, por la que pueden circular a gran velocidad una enorme cantidad de datos (textos, imágenes, sonidos y videos).

Su antecesora, la tecnología dial up (acceso a internet desde un computador a través de una conexión telefónica) es una carretera relativamente estrecha, en la que es necesario, en cambio, tener paciencia si se pretende efectuar un gran envío de información o acceder a ella.

En 1992 la compañía Ecuanel puso en funcionamiento el primer sistema dial up en el país, con velocidades de transmisión de datos de hasta 56 kbps (miles de bits por segundo; el bit es la mínima unidad de medida para la información digital, así como el centavo es la mínima unidad de medida del dólar).

Desde entonces, 110 nuevos proveedores de internet han ingresado al mercado ecuatoriano, acumulando un total de 108.169 usuarios de la tecnología dial up hasta finales del 2004, según la Superintendencia de Telecomunicaciones (Suptel).

Las tecnologías de banda ancha comenzaron a promocionarse,

en el mercado ecuatoriano, en el 2001. Hasta diciembre del 2004, se registraron 11.599 usuarios de este servicio, de acuerdo con la Suptel; el 10% de este grupo se conecta a internet desde sus hogares, el resto desde las empresas para las que trabajan.

Tres opciones de tecnologías de banda ancha se ofertan, al momento, en el país.

La primera, conocida como ADSL, trabaja sobre líneas telefónicas digitales con velocidades 300 veces superiores a la conexión telefónica tradicional (dial up).

Quienes han preferido la nueva tecnología son aquellos usuarios con planes de consumo ilimitados, que deben cancelar un valor por el acceso a internet y otro por el uso de la línea telefónica.

Una segunda tecnología de banda ancha es el cable módem, que utiliza las redes de televisión por cable para conectar a un computador con internet. Este servicio es el segundo más demandado, en su tipo, en los países europeos, según la española Telefónica.

En el Ecuador, el uso de este sistema está limitado por la cobertura de la red de televisión por cable, que no alcanza a todo el país.

Para conexiones a internet desde sitios alejados de las ciudades o de difícil acceso, se emplean -en cambio- sistemas satelitales, una tercera opción tecnológica. Para este caso, se utiliza la herramienta DAMA (acceso múltiple bajo demanda), que facilita la facturación según el tiempo de uso del servicio.

Las tres tecnologías de banda ancha comparten, al menos, tres características que juegan a su favor en el mercado: velocidad en el acceso y navegación por internet, independencia del servicio telefónico tradicional y disponibilidad sin importar la ubicación o el tiempo de uso.

Además, debido a la cantidad de información que estas tecnologías pueden transmitir, los usuarios tienen la opción de contratar otros servicios a través de internet, como vigilancia de hogares, oficinas y bodegas, videoconferencia (observar al interlocutor mientras habla por teléfono) y hasta trabajar desde el hogar.

¿Y AHÍ LOS HOMBRES LOGRAN MANEJAR LAS DE INTERNET?

Las mujeres y los hombres comparten muchos intereses al usar internet. Ellos consultan frecuentemente las noticias, el estado de la Bolsa de Valores, los deportes y pornografía, mientras que ellas se interesan más por páginas sobre salud y guía espiritual, según un estudio de Pew internet, publicado hace pocos días en el diario español El País, sobre el uso que los estadounidenses de ambos sexos hacen de la red.

Muchas son las cosas que diferencian a ambos sexos a la hora de conectarse, pero también hay coincidencias, como la valoración positiva que hombres y mujeres hacen de la

eficiencia de ciertas gestiones que se pueden realizar online - como trabajar con el banco o comprar entradas para un concierto- y que ahorran tiempo y esfuerzo. También coinciden en señalar que la red es una fuente interminable de información.

El estudio se basa en las preguntas realizadas a miles de estadounidenses sobre 90 actividades on line, concluyendo, entre otras cosas, que muchas de las diferencias halladas responden más a grupos de edades que de sexos. Pew internet señala que, aunque las mujeres que navegan en la red siguen siendo menos que los internautas, la brecha entre ambos sexos se está reduciendo y lo hará más en el futuro. Las cifras globales dicen que el número de quienes usan internet es casi igual en ambos grupos, aunque los autores del informe afirman que ellos acuden a la red más a menudo que ellas.

Pero las diferencias más importantes aparecen al dividir a ambos grupos por edades. El 86% de las mujeres jóvenes (entre 18 y 29 años) se conecta, frente al 80% de los hombres. La diferencia se invierte en el caso de personas mayores de 65 años: en este caso, se conecta el 34% de los hombres y solo el 21% de las mujeres.

Los varones hacen un uso de internet ligeramente más intenso que las mujeres, pues se registran más a menudo en servicios online y es más frecuente que su acceso a la red sea de banda ancha, o sean más activos a la hora de escuchar música por internet. Los internautas de sexo masculino "tienden a sentirse más atraídos por los servicios que requieren interacción, mientras que las mujeres valoran más las cosas relacionadas

con las relaciones humanas".

Los motivos que llevan a navegar en internet a hombres y mujeres son también diferentes.

Conexión

El 70% de los hombres dice que se conecta para pasar el tiempo, mientras que la cifra desciende al 60% en el caso de las mujeres.

Material

El 21% de los hombres admite que consulta contenidos pornográficos, frente al 5% de mujeres, pero las cifras pueden no ser muy exactas por el pudor.

Intereses

Ellas consultan más páginas sobre salud (64% frente al 58%) y religión (66% frente al 25% de los hombres).

FUENTE: BIBLIOTECA ENSA www.ensa.org.ec Noticias del Ecuador y del mundo