

# **Indicadores Tecnológicos de Información y Comunicaciones en los Hogares**

**Lima, Marzo 2001**

---

**Preparado** : Dirección Técnica de Normatividad y Promoción  
Impreso en los Talleres de la Oficina Técnica de  
Administración (OTA)  
del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

**Diagramación** : Centro de Edición de la OTD

**Edición** : 300 Ejemplares

**Domicilio** : Av. Gral. Garzón N° 654 Jesús María - Lima 11

**Orden** : N° 245 - OI - OTA - INEI

**Depósito Legal** : N° 1501132001-0900

# Índice

---

<b>I. Marco Conceptual .....</b>	<b>7</b>
<b>II. Características de la Encuesta .....</b>	<b>9</b>
<b>III. Servicios de Tecnologías de Comunicación en los Hogares.....</b>	<b>11</b>
3.1. Servicio de Telecomunicaciones en los Hogares .....	11
3.2. Servicio de Telefonía Fija .....	15
3.3. Servicio de Telefonía Celular .....	17
3.4. Servicio de Televisión por Señal Cerrada ( cable ).....	19
3.5. Servicio de Televisión por Antena Parabólica.....	21
3.6. Hogares con ningún Servicio de Telecomunicaciones por Quintil.....	24
<b>IV. Demanda de los Hogares por Servicios de Telecomunicaciones.....</b>	<b>25</b>
4.1 Demanda de los Hogares por los Servicios de Telecomunicaciones en el ámbito Nacional .....	25
4.2 Demanda de los Hogares por los Servicios de Telecomunicaciones en el ámbito Urbano.....	26
4.3 Demanda de los Hogares por los Servicios de Telecomunicaciones en el ámbito Rural.....	27
4.4 Demanda de los Hogares por los Servicios de Telefonía Fija.....	29
4.5 Demanda de los Hogares por los Servicios de Telefonía Celular.....	32
4.6 Demanda de los Hogares por los Servicios de Televisión por Cable.....	35
4.7 Demanda de los Hogares por los Servicios de Televisión por Antena Parabólica .....	38
<b>V. Consumo de los Hogares de los Servicios en Telecomunicaciones según monto facturado por las empresas proveedoras. ....</b>	<b>39</b>
5.1 Consumo de los Hogares según monto facturado del Servicio de Telecomunicaciones Local, Nacional e Internacional.....	39
5.2 Consumo de los Hogares según monto facturado del Servicio de Telecomunicaciones en Telefonía Fija Local.....	40
5.3 Consumo de los Hogares según monto facturado por Servicio de Telefonía Celular Local.....	41

5.4	Consumo de los Hogares según monto facturado en el Servicio de Telefonía Fija Nacional .....	43
5.5	Consumo de los Hogares según monto facturado en Telefonía Fija Nacional.....	44
5.6	Consumo de los Hogares según monto facturado en Telefonía Celular Fija .....	45
<b>VI.</b>	<b>Indicadores Tecnológicos de Computación e Informática .....</b>	<b>46</b>
6.1	Tenencia de Computadoras en los Hogares en el ámbito Nacional.....	46
6.2	Computadoras en los Hogares según nivel Educativo del Jefe del Hogar .....	47
6.3	Computadoras en el Hogar según Categoría Ocupacional del Jefe del Hogar .....	49
6.4	Computadoras en el Hogar según Ocupación Principal del jefe del Hogar .....	51
6.5	Internet en los Hogares .....	53
6.6	Correo Electrónico en los Hogares .....	56
	<b>Conclusiones .....</b>	<b>57</b>
	<b>Anexos .....</b>	<b>61</b>



# I. Marco Conceptual

## 1.1 TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES

Si tuvieramos que definir conceptualmente lo que significan las TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES (TIC'S), asumiríamos que son:

“un conjunto procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (Hardware y Software), soportes de la información y de los canales de comunicación, relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión

<sup>1</sup>.

Se concibe a las TIC'S como “el resultado de una convergencia tecnológica que se ha producido a lo largo de ya casi medio siglo entre las comunicaciones, las ciencias de computación, la microelectrónica, administración y gestión de la

<sup>2</sup>.

Se entiende también por Tecnología de la información y Comunicaciones (TIC's) al producto de la integración y convergencia de la informática, la microelectrónica, las telecomunicaciones y las técnicas para el procesamiento de datos.

El desarrollo de las TIC constituyen el motor de la nueva economía, denominada "Economía Digital" por los EEUU y "Sociedad de la Información" por la Unión Europea, esta última concepción es adoptada por la Naciones Unidas como una calificación más evolucionada de un modelo económico, que incluye conceptos sociales y políticos, que es apoyado por la convergencia de múltiples tecnologías.

## 1.2 IMPORTANCIA DE LA MEDICION DEL IMPACTO DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES

Medir el impacto de las TIC, no sólo en términos económicos, si no en toda su dimensión social, es una tarea prioritaria para los organismos multilaterales y las naciones hoy en día, el objetivo se centra en la medición del grado de asimilación por la sociedad a escala nacional y global.

Es importante señalar además, que siendo un fenómeno que en sus inicios fue tecnológico, la evolución del mismo trastoca la economía de un país, mediante la evolución y desarrollo de los canales de información económica y financiera, acelerando la velocidad del comercio y la amplitud de los mercados integrándolos a una gran red comercial por productos “digitales” (software, servicios digitales, comercio electrónico, compra y venta de información, etc.)

---

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadística e Informática (conceptualización del sistema de Indicadores de TIC )

<sup>2</sup> Definición Documento CAIBI 2000

La importancia de llevar a cabo este trabajo, salta a todas luces en la medida que nos permita tener una real visión y del contexto en el que se desarrollan los hogares y la sociedad en su conjunto con la innovación tecnológica y su relación directa en el bienestar alcanzado.

### **1.3 SISTEMA DE INDICADORES DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES**

Todo sistema está constituido por componentes que están interrelacionados y tienen un objetivo común. El Sistema de Indicadores de las TIC, está concebido como un sistema dinámico, constituido por una infraestructura física, recursos humanos e información, técnicas y metodología de cálculo de Indicadores de las TIC, cuyo objetivo es monitorear el desarrollo de las TIC en el país y evaluar su impacto en la economía. Asimismo, deben ser comparables internacionalmente.

Los Hogares constituyen uno de los agentes que son impactados por las TIC´s, por lo que su monitoreo es fundamental para medir su impacto.

### **1.4 FUENTE DE INFORMACION (ENCUESTA DE HOGARES)**

Para obtener información sobre Tecnologías de Información y Comunicaciones en los hogares, se incorporó el Módulo de “Tecnología de Información en la Encuesta de Hogares – ENAHO”, la misma que es ejecutada por trimestres. En este estudio se está analizando la encuesta correspondiente al II Trimestre del 2000.

### **1.5 MODULO DE “TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES DE LA ENAHO”**

Se diseñó un Módulo adicional de la Encuesta para obtener información sobre las Telecomunicaciones en los Hogares ( ver anexo adjunto ).

### **1.6 OBJETIVOS**

- Obtener información sobre el uso y demanda de TIC en los hogares, a nivel Nacional, Urbano y Rural.
- Constituir una fuente de información para instituciones públicas y privadas, así como, para investigadores interesados en el tema.

## II. Características de la Encuesta de Hogares y el Módulo de Telecomunicaciones”

### 2.1 TIPO DE ENCUESTA

Es una Encuesta de derecho, es decir, la población de estudio está constituida por todos los residentes habituales del hogar. Todos los miembros del hogar que al momento de la encuesta se encuentran viviendo en el hogar, sin importar el número de días y hallarse 30 días o más aunque no fuera miembros del hogar.

### 2.2 COBERTURA DE ENCUESTA

- Cobertura Geográfica.- La encuesta se realizó a nivel nacional en el área urbana y rural de los 24 departamentos del país y la provincia constitucional del Callao.
- Cobertura Temporal.- La encuesta se efectuó durante los meses de Mayo y
- Cobertura Temática.- La cobertura temática de la encuesta comprende:
  - ◆ Servicio de Telecomunicaciones en el Hogar
  - ◆ Disponibilidad de Computadoras en el Hogar
  - ◆ Disponibilidad de Acceso a Internet en el Hogar
  - ◆ Disponibilidad de Correo electrónico en el Hogar

### 2.3 METODO DE LA ENTREVISTA

Se emplea el método de la entrevista directa por personal debidamente entrenado y capacitado visitando los hogares seleccionados durante el período de

### 2.4 PERIODO DE REFERENCIA E INFORMACION RECOGIDA EN LA ENCUESTA

El período de referencia es el II Trimestre del 2000.

### 2.5 DISEÑO MUESTRAL

**Población Bajo Estudio .-** La población bajo estudio comprende las viviendas particulares y sus ocupantes del área urbana y rural del país.

**Marco Muestral.-** El marco Muestral esta basado en la información del Censo de Población y Vivienda de 1993 y el material cartográfico respectivo. La información de este marco ha sido actualizada en el año 1999 en las capitales departamentales.

**Tipo de Selección de la Muestra.-** La muestra es probabilística, estratificada, multietápica y de áreas. La muestra es de tipo "PANEL", en la cual una submuestra de las viviendas encuestadas en la ENAHO 99-II, han sido nuevamente investigadas en este trimestre.

La selección de la muestra es sistemática, proporcional al tamaño en la primera y segunda etapa y de selección sistemática simple en la tercera etapa.

El nivel de confianza de la muestra es de 95%.

**Tamaño de la Muestra.-** El tamaño de la muestra de las viviendas particulares a nivel nacional es de 2,720 correspondiente a 1,680 del área urbana y 1,040 del

En el área urbana y rural, el número de viviendas a seleccionar por conglomerado es igual a ocho (08).

**Factores de Expansión.-** Para que las estimaciones derivadas de la ENAHO 2000 II Trimestre sean representativas de la población bajo estudio, es necesario multiplicar los datos de cada hogar Muestral por el peso o factor de expansión calculado según el diseño Muestral implementado.

**Niveles De Inferencia De Resultados.-** Los resultados de la encuesta tienen los siguientes niveles de inferencia:

- Nacional
- Urbano
- Rural

De acuerdo al diseño Muestral, se podrá producir resultados para diferentes "arreglos" de unidades, y sus niveles de desagregación dependerá fundamentalmente de la precisión con que se estime el dato y del tamaño de la muestra para cada caso.

**Unidades de Investigación.-** Es el Hogar, el cual está constituido por:

- Los integrantes del Hogar familiar.
- Los trabajadores del Hogar con cama a dentro.
- Los integrantes de una pensión familiar que tienen como máximo 09 pensionistas
- Las personas que no son miembros del Hogar familiar, pero estuvieron presentes en el Hogar los últimos 30 días.

No serán investigados:

- Los integrantes de una pensión familiar que tienen 10 o más pensionistas.
- Los trabajadores del Hogar con cama afuera.

**Informantes.-** Los informantes de la encuesta son:

- El Jefe del Hogar.
- La Ama de Casa.
- Personas a partir de doce años.
- Perceptores de ingresos.

## III. Servicio de Tecnologías de Comunicación en los Hogares

Las Tecnologías de comunicaciones tienen una importante presencia hoy en día en los hogares de toda sociedad moderna, marcando un ritmo de vida acorde con los cambios y las innovaciones tecnológicas, dando como resultado el mejoramiento en la calidad de vida de los miembros de cada uno de los hogares, por ello la importancia de medir el impacto socioeconómico y cultural en las familias. tener Indicadores tecnológicos reales que nos permitan monitorear dicho impacto se hace imprescindible a fin de estimar cuantitativamente el nivel de bienestar alcanzado por los hogares.

### 3.1 Servicios de Telecomunicaciones en los Hogares

#### 3.1.1 En el Ambito Nacional

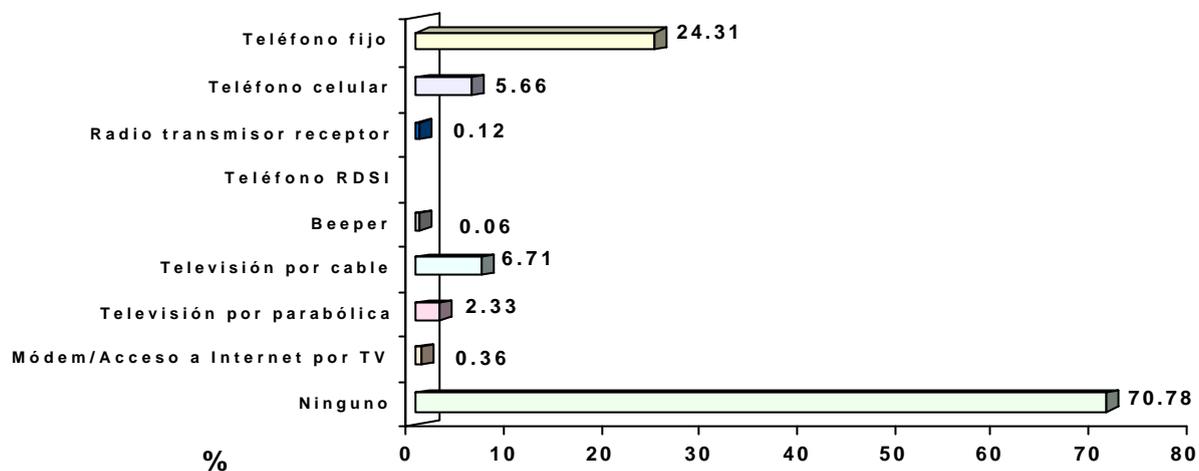
La encuesta nacional de hogares correspondiente al II trimestre del 2000 muestra como un primer resultado el que todavía en el país los servicios de telecomunicaciones que brinda las empresas no son de acceso por la mayoría de los hogares de manera masiva. Siendo la telefonía fija el servicio de más libre acceso o más utilizado por los hogares con 24.31%. Una cifra relativamente baja, considerando que con la apertura de la economía y el ingreso de nuevas compañías ofertantes de telefonía la cobertura por este servicio solo alcance a poco menos de un cuarto del total poblacional.

El segundo servicio en importancia de uso en los hogares es la televisión por cable con 6.71%, luego lo siguen el teléfono celular con 5.66%. La televisión por antena parabólica registra el 2.33%. Los demás servicios que brindan las diferentes empresas de telecomunicaciones, como lo es el servicio de Modem/Acceso a internet por televisión con el 0.36%, el servicio de mensajería inalámbrico como el Beeper con 0.06% y el Radio Transmisor/Receptor con el 0.12% no son difundidos y por lo tanto no revisten una importancia relevante para los hogares que los haga de una necesidad insustituible para su tenencia, registrándose bajos porcentajes en la encuesta.

<b>CUADRO N°1</b>	
<b>SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES EN LOS HOGARES EN EL AMBITO NACIONAL</b>	
	%
Ninguno	70.78
Módem/Acceso a Internet por TV	0.36
Televisión por parabólica	2.33
Televisión por cable	6.71
Beeper	0.06
Teléfono RDSI	
Radio transmisor receptor	0.12
Teléfono celular	5.66
Teléfono fijo	24.31

**GRAFICO N° 1**

**Servicio de Telecomunicaciones en los Hogares a Nivel Nacional**



El servicio para el acceso a internet por cable modem, el cual todavía no es muy difundido y por el momento sólo se está brindando en determinados distritos urbanos, lo que explica casi por sí sólo el bajo nivel de porcentaje que registra, que en este caso es sólo del 0.36%. Debemos señalar al mismo tiempo que este tipo de servicio sólo se da en la zona urbana de Lima por problemas de diversas índoles que provienen más por el lado de la oferta, lo que dificulta el acceso al uso del mismo por una mayor cantidad de posibles usuarios.

Un aspecto relevante es que el 70.78% de los hogares entrevistados no cuentan con ningún tipo de servicio de telecomunicaciones, lo cual demuestra que existe una gran demanda insatisfecha por estos servicios.

**3.1.2 En el Ambito Urbano**

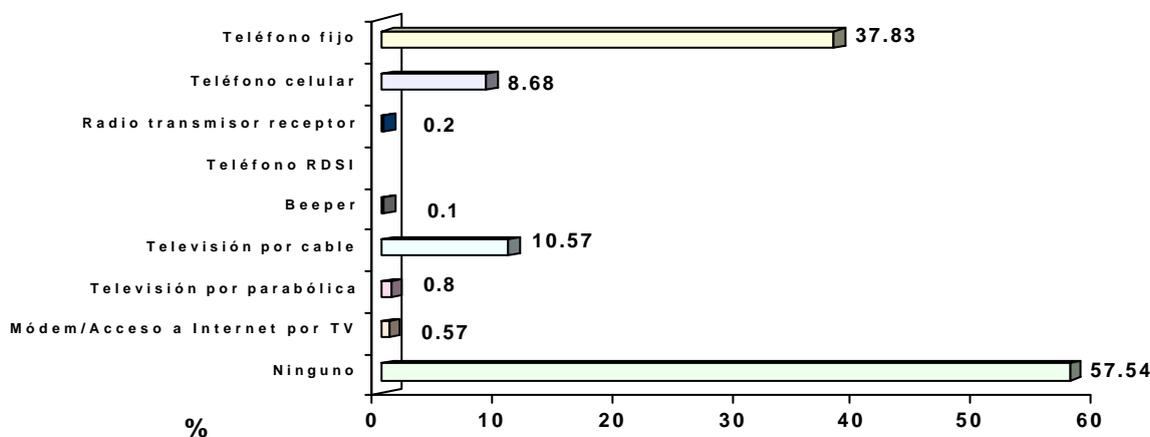
Los datos obtenidos nos confirman que al igual que en el nivel nacional, un alto porcentaje de los encuestados respondieron no contar con ningún servicio de telecomunicaciones y que en el ámbito urbano no hace sino confirmarse. Así tenemos que el 57.54% no cuentan con ningún servicio, lo cual significa que la gran población a nivel Urbano no tiene acceso a estos servicios.

<b>CUADRO N° 2</b>	
<b>SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES EN LOS HOGARES A NIVEL URBANO</b>	
TIPO DE SERVICIOS	%
Ninguno	57.54
Módem/Acceso a Internet por TV	0.57
Televisión por parabólica	0.8
Televisión por cable	10.57
Beeper	0.1
Teléfono RDSI	
Radio transmisor receptor	0.2
Teléfono celular	8.68
Teléfono fijo	37.83

En lo que a Telefonía se refiere un 37.83% de los encuestados respondieron tener teléfono fijo, en tanto que un 8.68% contestaron que contaban con teléfono celular, cabe señalar que en cuanto al uso de los celulares, estos se han difundido masivamente debido a múltiples factores dentro de los cuales podría considerar el incremento de la oferta, la baja de precios, las facilidades de adquisición, en resumen a las fuertes campañas de las empresas prestadoras de servicios telefónicos que se encuentran en una agresiva competencia por posesionarse del mercado, y que a llevado a que este servicio haya registrado un fuerte crecimiento desde su ingreso en el mercado.

GRAFICO N° 2

## Servicio de Telecomunicaciones en los Hogares a Nivel Urbano



La televisión por cable ocupa siempre un lugar importante en el uso de tecnología en telecomunicaciones por cuanto es el medio mas difundido de entretenimiento dentro de los hogares, toda vez que es la forma más disfrute de esparcimiento, de entretenimiento y a la vez de acceso a la cultura informativa, conectando a los hogares con otros países, realizándose un intercambio pasivo de información, cultura y entretenimiento sin fronteras.

Un caso particular diríamos es la televisión por antena parabólica por cuanto este medio resulto ser de un alto costo de implementación para los hogares.

El costo de adquirir la antena hacia casi imposible acceder a este tipo de servicio y que aun hoy en día lo es, no es un servicio que se encuentre al alcance de las mayorías de los hogares, esto explica por que no es muy difundido este servicio, alcanzando tan sólo un 0.8% de los hogares y que es verdaderamente poco significativo frente al total poblacional.

En igual forma podría sostener que para el caso del servicio de televisión con acceso a Internet, este servicio tampoco se encuentra muy difundido por similares causas como en el referido al servicio de televisión por antena, este tipo de servicios sólo llega a un 0.57%

### 3.1.3 En el Ambito Rural

CUADRO N° 3	
SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES EN LOS HOGARES A NIVEL RURAL	
Ninguno	93.83
Televisión por parabólica	4.99
Radio transmisor receptor	0.12
Teléfono celular	0.41
Teléfono fijo	0.77

La situación que se describe tras los resultados de la encuesta, nos permiten afirmar que en el nivel rural los hogares en su amplia mayoría, es decir en un 93.83% no poseen ningún tipo de servicio de telecomunicaciones.

Este resultado nos demuestra que al igual que en otros sectores económicos, el desarrollo en el campo tecnológico no ha llegado a las zonas rurales del país evidenciándose una situación de atraso.

Sólo un 4.99% de los hogares encuestados de la zona rural respondió contar con televisión por medio de antena parabólica. Los demás servicios no revisten importancia en cuanto a su presencia en los hogares. el servicio de telefonía fija y celular se encuentra muy poco difundido en el uso de los mismos por los hogares rurales estos servicios solos llegan a un 0.77% y 0.41% respectivamente. En cuanto al servicio de radio transmisor/receptor este alcanza a 0.12%, se manifiesta marcadamente los bajos niveles de acceso a todos los servicios de telecomunicaciones.

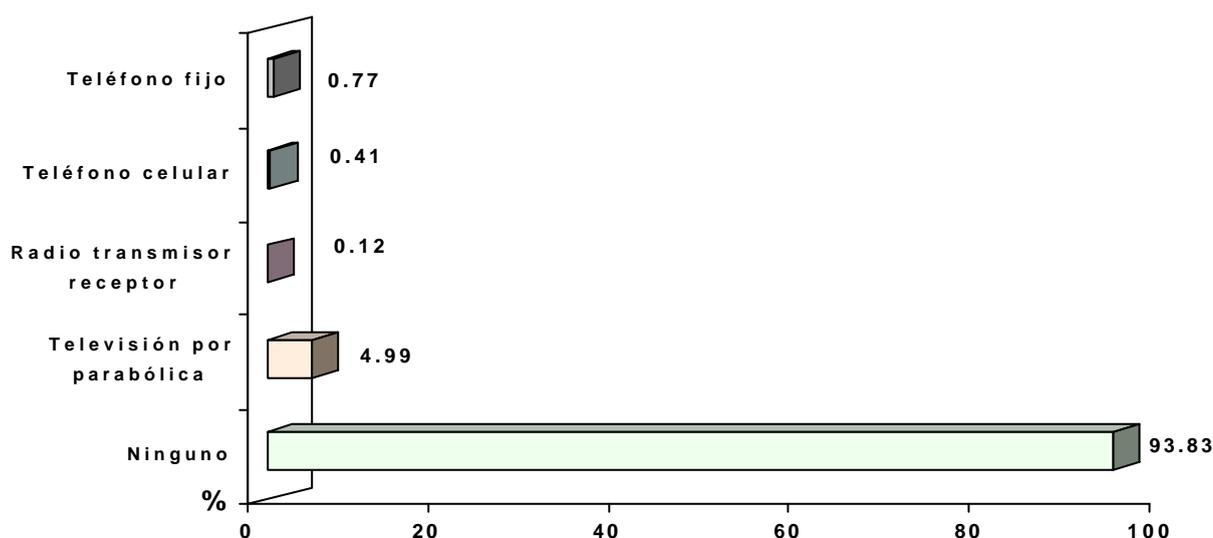
Las más importantes razones para que los servicios de telecomunicaciones no hallan podido implementarse en los hogares es por que los costos operativos para las empresas que brindan estos servicios son muy altos los que naturalmente se trasladan a las tarifas haciendo que sean casi inaccesible por los hogares del ámbito rural.

Otra de las razones es la accidentada geografía que no permite tener las condiciones mínimas necesarias para la instalación de los servicios. Adicionalmente a esto se suma lo variado de los climas de las diferentes zonas del país que también dificultan el acceso a este servicio, por cuanto los costos por mantenimiento de las instalaciones de los servicios se hacen más caros.

Finalmente podríamos agregar la escasa infraestructura vial que hace a su vez imposible de que exista una comunicación fluida entre las ciudades.

**GRAFICO N° 3**

**Servicio de Telecomunicaciones en los Hogares a Nivel Rural**

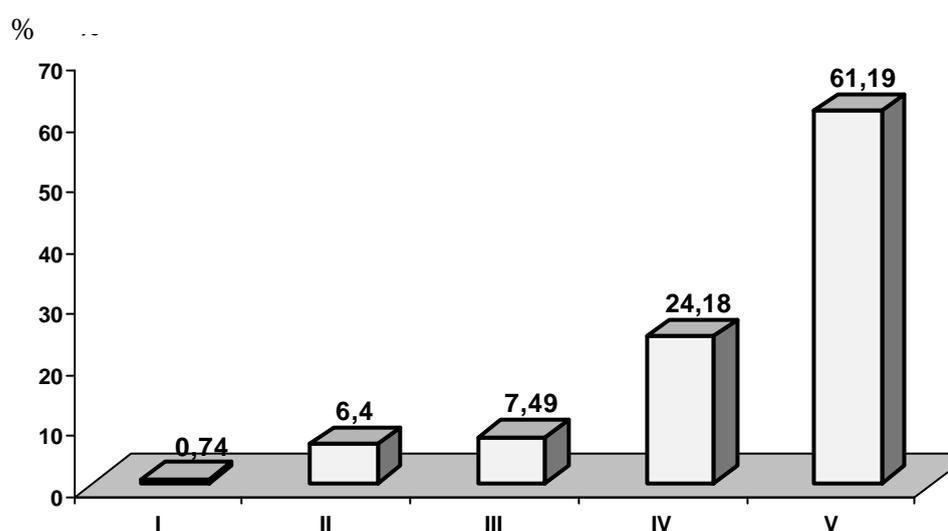


### 3.2 Telefonía Fija en los Hogares

#### 3.2.1 En el Ambito Nacional

La encuesta refleja que del total de hogares que poseen telefonía fija, el 0.74% de los hogares correspondientes al I Quintil poseen este tipo de teléfono, cifra que en comparación con los otros Quintiles estudiados está muy por debajo, esto tal vez, debido a que las tarifas del servicio de telefonía fija son altas, haciendo que este servicio sea poco accesible por los hogares de menores ingresos. En los demás Quintiles se observa que los porcentajes son mayores, el II Quintil con 6.40%, el III Quintil con 7.49%, el IV Quintil con 24.18% y en el V Quintil 61.19%.

### Telefonía Fija en los Hogares según Quintiles a nivel Nacional



#### 3.2.2 En el Ambito Urbano

La Encuesta Nacional a nivel Urbano nos muestra que la telefonía fija dentro de los Hogares que corresponden al V Quintil, llega a alcanzar una cobertura del 61.01%, lo cual manifiesta el alto porcentaje de estos Hogares con que cuentan con este tipo de servicio.

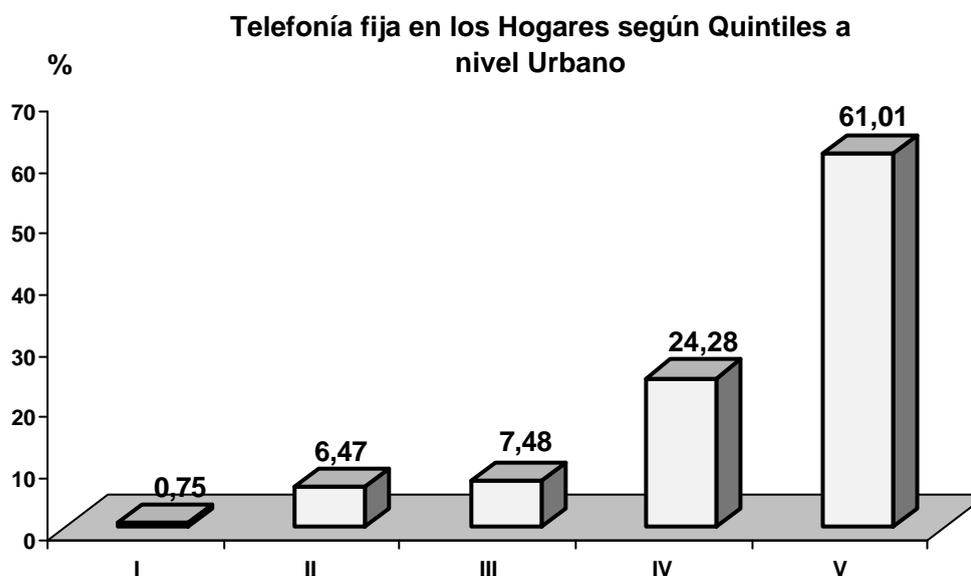
En el IV Quintil de ingreso de los Hogares el porcentaje de respuesta favorable es del 24.28%, en los otros Quintiles como en el III y el II Quintil este servicio solo llega al 7.48% y 6.47% respectivamente.

En cuanto al I Quintil se obtuvo como respuesta que el 0.75% de los Hogares entrevistados respondieron tener este servicio.

Cabe señalar que los resultados obtenidos tanto para el ámbito Nacional como para el ámbito Urbano el comportamiento registrado de las observaciones en la muestra son de igual similitud, es decir, encontramos que los porcentajes son iguales y que la participación del ámbito rural en el total global es poco significativo o su peso específico es poco relevante, como ya se ha visto en el análisis correspondiente.

CUADRO N°5						
Servicios de Telecomunicaciones	%	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
Telefonía Fija	100	0.75%	6.47%	7.48%	24.28%	61.01%

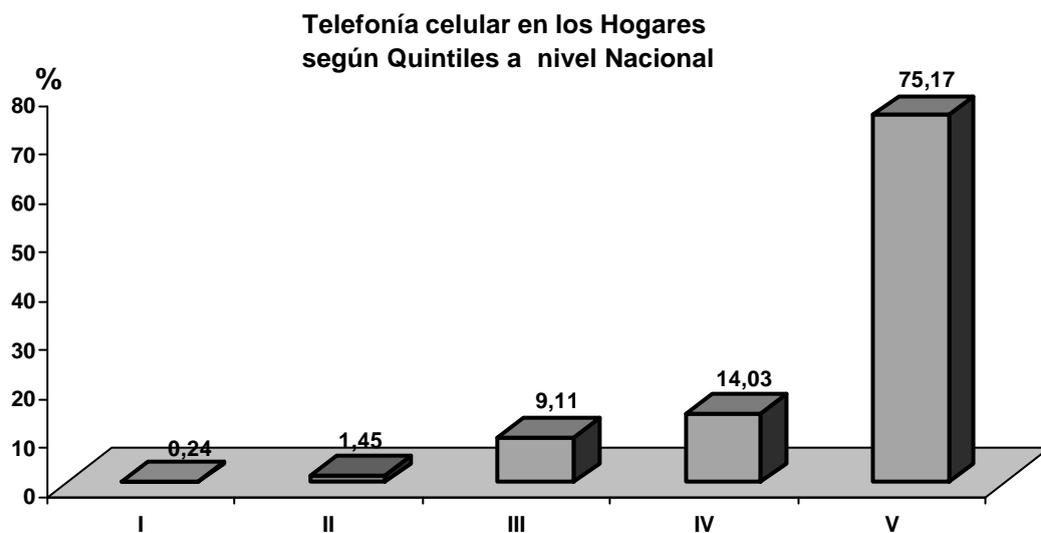
Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre



### 3.3 Servicio de Telefonía Celular en los Hogares

#### 3.3.1 En El Ambito Nacional

En lo que al servicio de telefonía celular se refiere, la encuesta nos revela que el 0.24% de los hogares correspondientes al I Quintil poseen teléfono celular, el 1.45% de los hogares que respondieron favorablemente, pertenecen al II Quintil, en tanto que los hogares que cuentan con el mismo servicio y que pertenecen al III Quintil representan el 9.11% del total, finalmente los dos Quintiles en donde se encuentran los hogares con mejores ingresos, tanto el IV como el V registran un 14.03% y 75.17% respectivamente, observándose una fuerte concentración en el V Quintil por razones obvias relacionadas directamente con el mayor ingreso que estos hogares tienen.



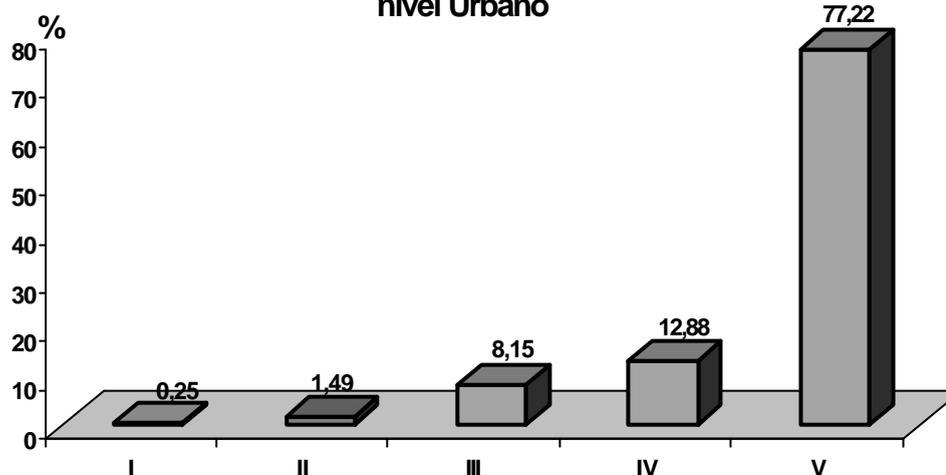
### 3.3.2 En el Ambito Urbano

En el ámbito urbano los resultados mostrados por la encuesta nos revelan que no son muy diferentes con respecto a los resultados obtenidos en el ámbito nacional, diríamos que casi son iguales y que se mantienen casi en los mismos porcentajes salvo por mínimas diferencias, así tenemos que, el V nivel de Quintiles en el sector urbano es el que alcanza una cifra bastante significativa porcentualmente con respecto al total de los hogares que respondieron afirmativamente en la encuesta. esto es un 77.22%, mostrando un comportamiento similar al mismo Quintil en el ámbito nacional, en otras palabras se ve claramente una concentración en torno a este V Quintil. Luego tenemos el IV Quintil con un 12.88% cifra bastante lejos con respecto al anterior nivel, el III y II Quintil muestran un 8.15% y un 1.49% respectivamente y finalmente el I Quintil sólo llega a 0.25% del total de los hogares encuestados que cuentan con este servicio.

CUADRO N° 7						
Servicios de Telecomunicaciones	%	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
Telefonía Celular	100	0.25%	1.49%	8.15%	12.88%	77.22%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

**Telefonía celular en los Hogares según Quintiles a nivel Urbano**



### 3.4 SERVICIO DE TELEVISION POR CABLE EN LOS HOGARES SEGUN QUINTILES

#### 3.4.1 En El Ambito Nacional

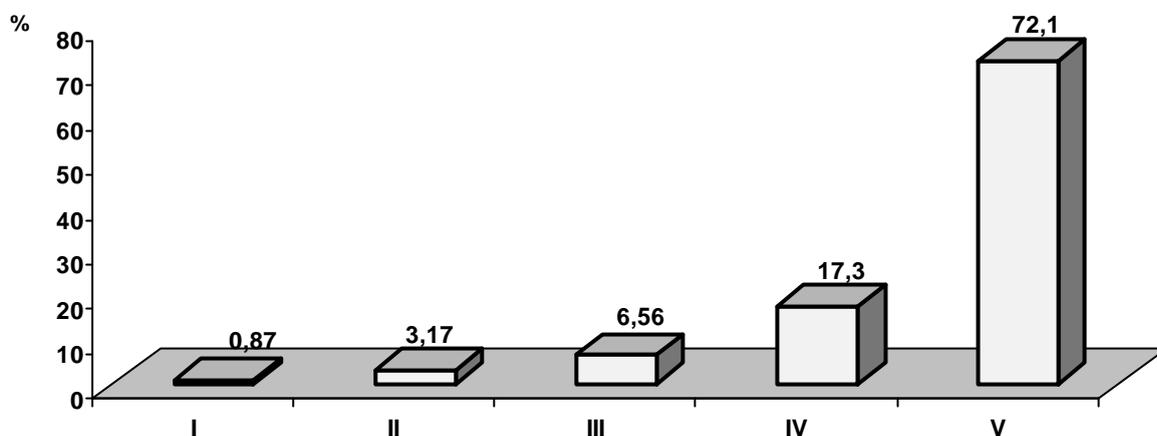
Según los resultados obtenidos, en lo que respecta al ámbito nacional del total de hogares encuestados y que respondieron favorablemente que contaban con el servicio de televisión por cable, de ese total el 0.87% de los hogares pertenecen al I Quintil en tanto que los hogares que pertenecen al II Quintil son un 3.17%, luego tenemos el III Quintil con el 6.56% y el IV Quintil con 17.30%. En el Quintil más alto, el V Quintil se registra el 72.10% de hogares que poseen televisión por cable, este porcentaje tiene una tendencia a incrementarse cada vez más por la disponibilidad de la existencia de más empresas que están ofertando este servicio.

CUADRO N° 8						
Servicios de Telecomunicaciones	%	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
Televisión por cable	100	0.87%	3.17%	6.56%	17.30%	72.10%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

GRAFICO N° 8

Televisión por cable en los Hogares según Quintiles a nivel Nacional



3.4.2 En el Ambito Urbano

La disponibilidad o acceso a este servicio esta básicamente concentrado en las ciudades de todo el país, por lo que los datos concernientes a la encuesta a nivel urbano son iguales a los que corresponden en el ámbito nacional. En cuanto a lo que corresponde al nivel rural por la escasa infraestructura que en ella encontramos este tipo de servicio es nulo, por lo que no se registran datos a este nivel.

CUADRO N° 9

Servicios de Telecomunicaciones	%	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
Televisión por cable	100	0.87%	3.17%	6.56%	17.30%	72.10%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

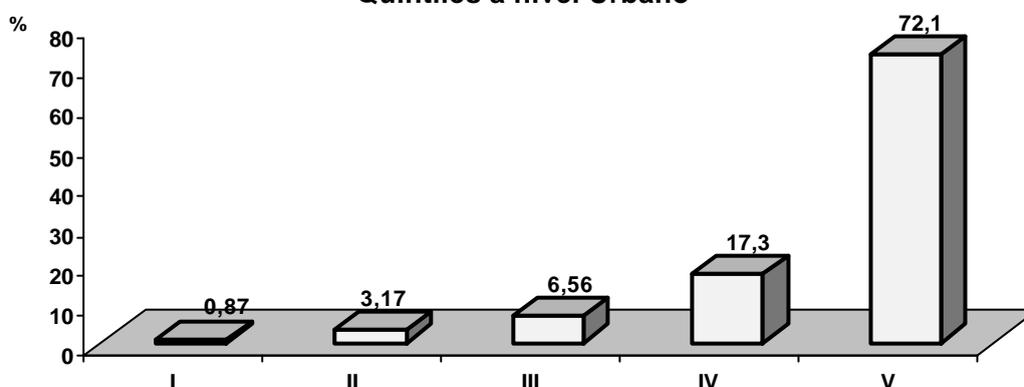
La encuesta nos demuestra que, el servicio de televisión por señal cerrada bajo la modalidad de cable, en el primer Quintil en donde se ubican los Hogares de menores ingresos sólo llega a 0.87% del total de los hogares que tienen acceso a este servicio, en el segundo nivel, que es el II Quintil encontramos que la cifra porcentual llega a un 3.17% de los hogares que cuentan con este servicio, el III nivel de Quintil es poco más del doble de los hogares que en el anterior nivel y la cifra alcanza a los 6.56% el IV Quintil registra un porcentaje del 17.30% y el último Quintil que corresponde a los hogares de mayor ingreso llega a los 72.10% del total, mostrándose como es lógico una mayor concentración de los usuarios de este servicio en los Quintiles más altos

Este servicio especial de televisión ha logrado expandirse con mayor facilidad en el estamento más alto de los hogares por tener estos a su vez un mayor ingreso lo que les permite acceder con mayor facilidad a estos u otros servicios en general sin mayores problemas.

La apertura del mercado está permitiendo que nuevas compañías prestadoras de servicio de televisión por señal cerrada o codificada (por medio de cable) ingresen ofertando una mayor cantidad de opciones tarifarias que permitan ser asequibles sus servicios, logrando una mayor cobertura a nivel nacional y urbano, con lo que a su vez traerá beneficios con la reducción de los gastos en que incurren los hogares, liberando recursos para cubrir otras necesidades.

GRAFICO N° 8

### Televisión por cable en los Hogares según Quintiles a nivel Urbano



## 3.5 Servicio de televisión por Antena Parabólica en los Hogares según Quintiles

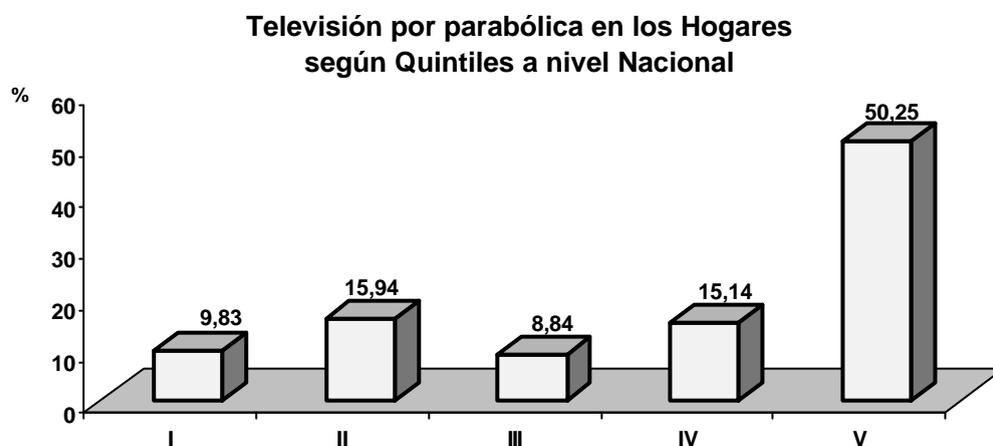
### 3.5.1 En El Ambito Nacional

La encuesta nacional de hogares revela que el acceso a este servicio de telecomunicaciones se concentra una vez más en aquellos hogares que pertenecen al Quintil más alto de ingresos, V Quintil de la muestra, llegando hasta un 50.25% del total de los hogares observados, la razón más importante que encontramos, es el que los costos de este servicio desde su ingreso en el mercado nacional son lo bastante altos que impiden su fácil acceso por cualquier hogar, en el IV Quintil encontramos el 15.14% de los hogares que cuentan con este servicio y en el III Quintil encontramos un 8.84% del total de los hogares, cifra que podría no estar relacionada con el nivel de ingresos como variable condicionante pero que se podría explicar con otras como el lugar geográfico o ubicación de la vivienda para colocar la antena parabólica. Finalmente encontramos los dos últimos Quintiles, el II Quintil con un 15.94% y el 9.83% en el I Quintil. aquí es necesario hacer un breve alcance con respecto

a que el servicio de televisión por antena parabólica en algunas localidades rurales es un servicio comunal y que su costo total es asumido por la totalidad de los miembros de esa comunidad.

CUADRO N° 10						
Servicios de Telecomunicaciones	%	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
Televisión por Antena parabólica	100	9.83%	15.94%	8.84%	15.14%	50.25%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre



### 3.5.2 En El Ambito Urbano

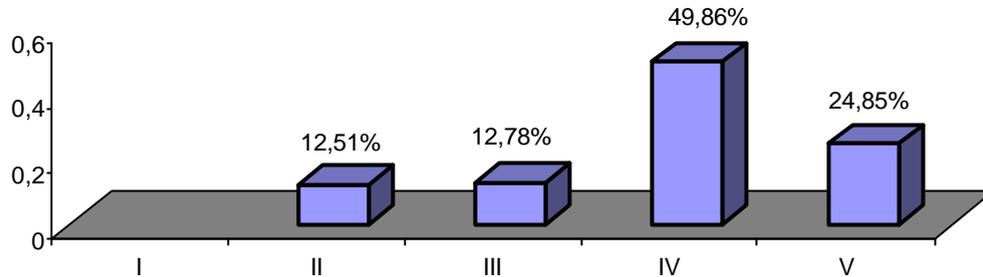
En la encuesta se ha obtenido como resultados referentes al servicio de televisión por antena parabólica que el 12.51% de los hogares que respondieron contar con este servicio pertenecen al II Quintil, un 12.78% corresponden al III Quintil, un 49.86% de los hogares que poseen este servicio son del IV Quintil y un 24.85% del total de los hogares que poseen este servicio son del V Quintil.

CUADRO N° 11						
Servicios de Telecomunicaciones	%	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
Televisión por Antena parabólica	100		12.51%	12.78%	49.86%	24.85%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

GRAFICO N° 11

Televisión por Antena Parabólica en el Ambito Urbano



3.5.3 En El Ambito Rural

En El ámbito rural los resultados obtenidos tras la encuesta realizada encontramos lo siguiente: que el 12.59% de los hogares que poseen este servicio son del I Quintil, el 16.90% pertenecen al II Quintil, el 7.74% al III Quintil y del IV 5.41% , finalmente del V Quintil el 57.36%.

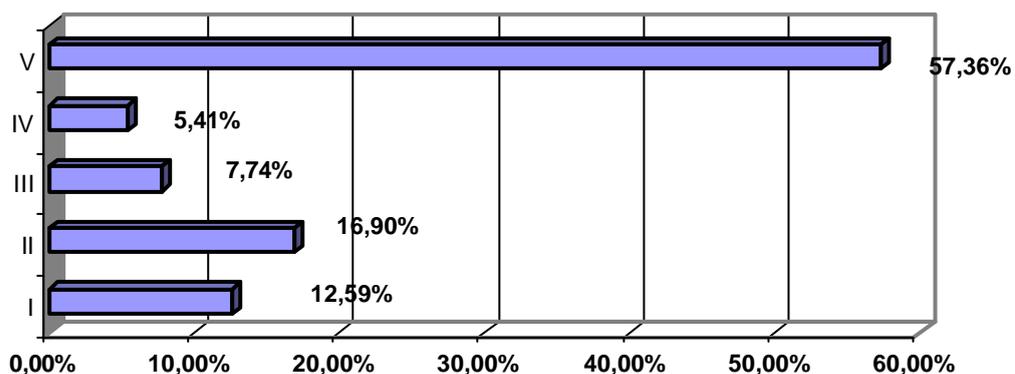
Es necesario señalar que en determinadas comunidades rurales han logrado tener acceso a este servicio a través de una antena parabólica conseguida por la comunidad en general y por lo tanto el servicio es de alguna manera comunal, quizás por ello se explique que en el I Quintil tengamos una cifra que no es nada desdeñable en comparación con los resultados obtenidos en los demás Quintiles de la misma muestra y que incluso supera al III y IV Quintil.

CUADRO N° 12

Servicios de Telecomunicaciones	%	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
Televisión por Antena Parabólica	100	12.59%	16.90%	7.74%	5.41%	57.36%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

Televisión por Antena Parabólica en el Ambito Rural



### 3.6 HOGARES CON NINGUN SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES SEGUN QUINTILES

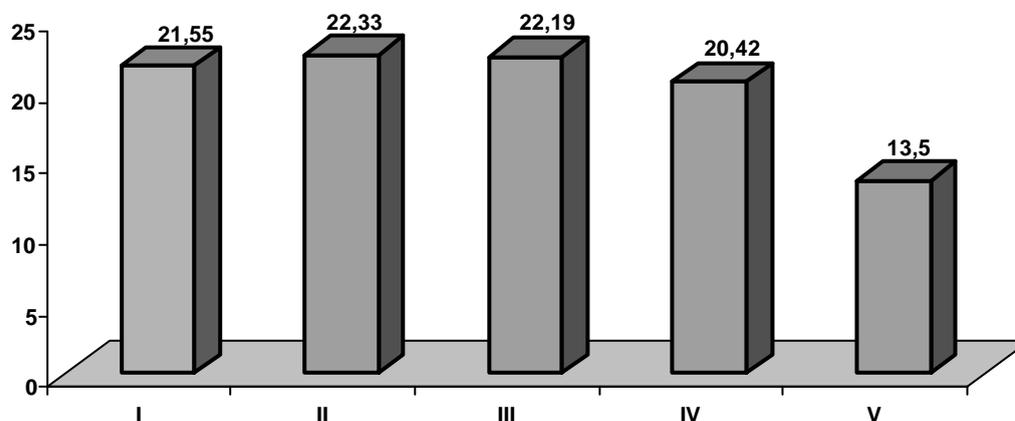
#### 3.6.1 En El Ambito Nacional

La encuesta recoge como información que el 21.55% de los hogares correspondientes al I Quintil no tienen acceso a ningún tipo de servicio de telecomunicaciones, el II Quintil un 22.33%, el III Quintil con 22.19% y el IV Quintil con 20.42% de los hogares que no tienen ningún tipo de servicio de telecomunicaciones. En el Quintil más alto, el V Quintil el porcentaje llega a 13.5% de hogares.

CUADRO N° 13						
Servicios de Telecomunicaciones	%	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
Ningún servicio	100	21.55%	22.33%	22.19%	20.42%	13.5%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

Hogares que no tienen ningún Servicio de Telecomunicaciones según Quintiles a nivel Nacional



## IV. Demanda de los Hogares por Servicios de Telecomunicación

### 4.1 En El Ambito Nacional

El resultado del estudio nos sugiere que existe una demanda potencial que podemos estimarla partiendo de los deseos expresados por los entrevistados y recogidos como parte de la encuesta.

La encuesta nos permitirá establecer la demanda estimada para cada uno de los servicios de telecomunicaciones, de acuerdo a su grado de importancia para los hogares.

Sobre el deseo que tienen los hogares en la adquisición de algún servicio de telecomunicaciones, la encuesta refleja que es el teléfono fijo y la televisión por cable los servicios de mayor demanda en los hogares con 37.74% y el 19.89% respectivamente, después de estos servicios es el acceso a Internet por Cable Módem con 10.36%, servicio que los hogares quisieran tener por las ventajas que ofrece (comunicación, información y entretenimiento). Considerando que este servicio se viene prestando sólo en Lima y limitado a ciertos distritos que corresponden a los hogares de mejores ingresos.

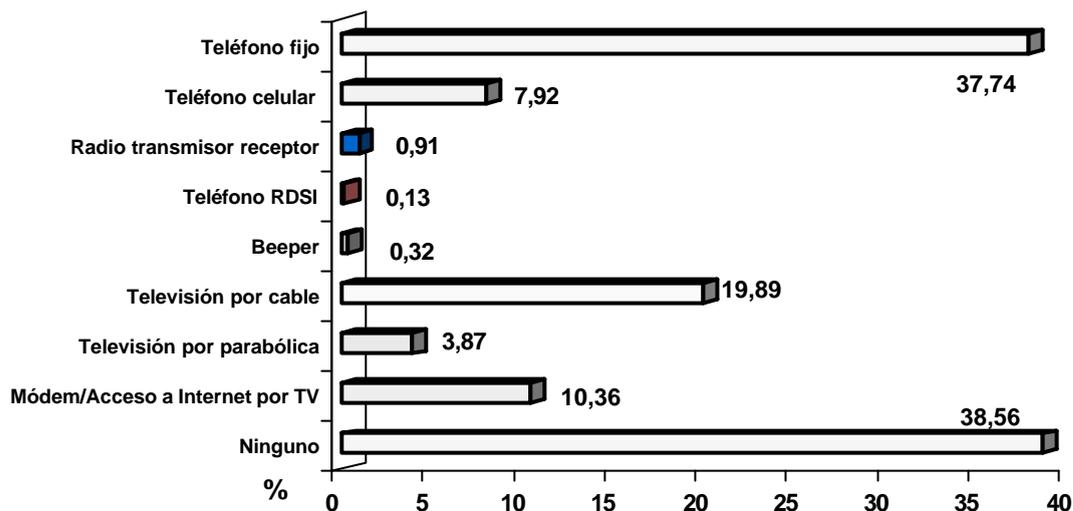
CUADRO N° 14	
DEMANDA DE LOS HOGARES DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES A NIVEL NACIONAL	
	%
Ninguno	38.56
Módem/Acceso a Internet por TV	10.36
Televisión por parabólica	3.87
Televisión por cable	19.89
Beeper	0.32
Teléfono RDSI	0.13
Radio transmisor receptor	0.91
Teléfono celular	7.92
Teléfono fijo	37.74

Otros dos servicios pero con poca demanda, cuya percepción por los jefes de los hogares es como, uno de los servicios caros son el teléfono celular y la televisión por antena parabólica con 7.92% y 3.87% respectivamente. Para los demás servicios la demanda no llega ni al 1% de los hogares para cada uno de los casos respectivos como lo podemos apreciar en el cuadro anterior.

Un gran porcentaje de los hogares 38.56% manifestaron que no desean adquirir ningún servicio de telecomunicación, este porcentaje demuestra que poco más de la tercera parte de los hogares, por diferentes variables de comportamiento es que no han manifestado deseos de acceder a ningún tipo de servicio.

GRAFICO N° 14

**Demanda del Servicio de Telecomunicaciones en los Hogares a Nivel Nacional**



**4.2 En El Ambito Urbano**

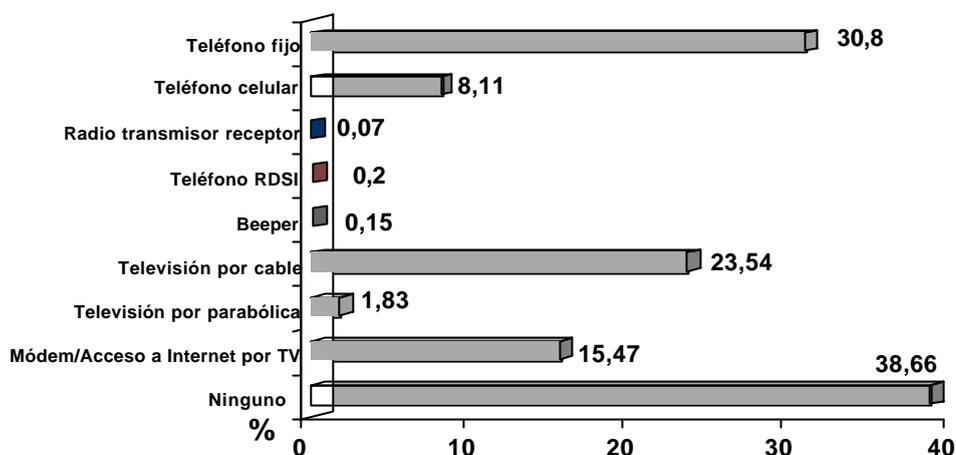
Los resultados de la encuesta revelan que el 38.66% de los hogares encuestados respondieron no desear ningún tipo de servicio de telecomunicaciones, este resultado es importante señalar, por el alto porcentaje de rechazo alcanzado, pero que a su vez más adelante intentaremos resolver.

**CUADRO N° 15**  
**DEMANDA DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES**  
**EN LOS HOGARES EN EL AMBITO URBANO**

	%
Ninguno	38.66
Módem/ Acceso a Internet por TV	15.47
Televisión por parabólica	1.83
Televisión por cable	23.54
Beeper	0.15
Teléfono RDSI	0.2
Radio transmisor receptor	0.07
Teléfono celular	8.11
Teléfono fijo	30.8

GRAFICO N° 15

### Demanda del Servicio de Telecomunicaciones en los Hogares a Nivel Urbano



En lo que a servicios de telefonía se refiere el servicio de telefonía fija alcanza a 30.80% de los hogares entrevistados y que manifestaron deseos de contar con este servicio. Otro de los servicios de telecomunicaciones que alcanza una cifra importante es el servicio de televisión por cable que llega a un 23.54%, luego el servicio de Módem/acceso a Internet con un 15.47% de los hogares entrevistados, y finalmente en importancia el servicio de telefonía celular que llega a 8.11%. Muy por debajo de estas cifras se ubican los servicios de Televisión por antena parabólica con un 1.83%, el Teléfono RDSI con 0.2% el Beeper con el 0.15% y por último el servicio de radio transmisor/receptor con el 0.07% cifras poco significativas.

#### 4.3 En El Ambito Rural

De acuerdo a los resultados obtenidos en este nivel, encontramos que el 93.83% de los hogares consultados respondieron que no desean ningún tipo de servicio de telecomunicaciones.

**CUADRO N° 16**  
**DEMANDA DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES**  
**EN LOS HOGARES EN EL ÁMBITO RURAL**

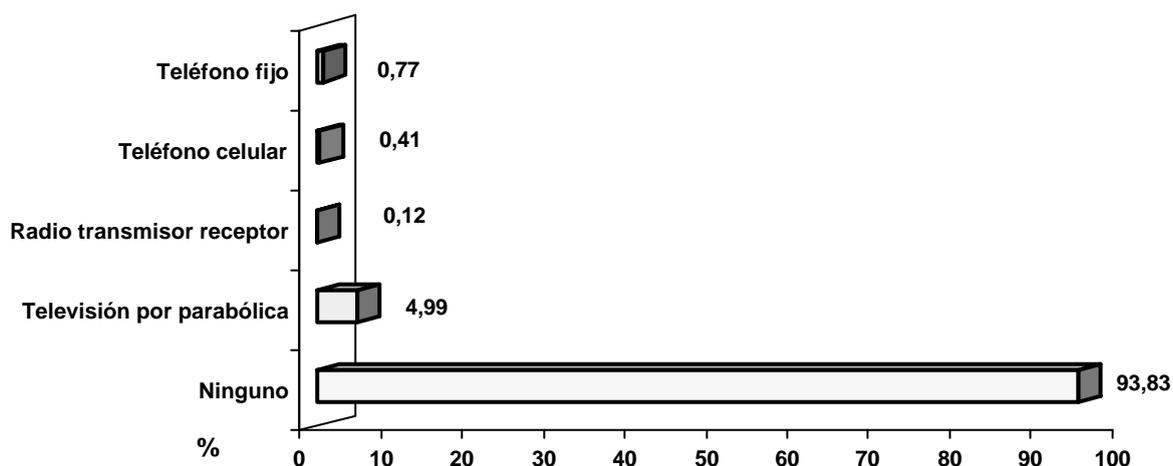
	%
Ninguno	93.83
Módem/ Acceso a Internet por TV	0
Televisión por parabólica	4.99
Televisión por cable	0
Beeper	0
Teléfono RDSI	0
Radio transmisor receptor	0.12
Teléfono celular	0.41
Teléfono fijo	0.77

Hay que resaltar que por razones de ámbito geográfico los hogares manifiestan su deseo de poder contar con el servicio de televisión por antena parabólica dado que mediante este sistema la señal recibida adquiere mas nitidez, relevancia y es mas limpia (sin interferencia) en comparación con otras señales diferentes como la señal abierta de la televisión nacional en donde la interferencia es más notoria en estas zonas por cuanto la señal llega por efecto de rebote.

Los demás servicios como lo es la telefonía fija que representa el 0.77% y la telefonía celular que llega a un 0.41% del total de los hogares entrevistados, así como el servicio de Radio Transmisor/Receptor que llega a un 0.12% de los hogares entrevistados que respondieron favorablemente a contar por lo menos con uno de estos servicios.

**GRAFICO N° 16**

**Servicio de Telecomunicaciones en los Hogares a Nivel Rural**



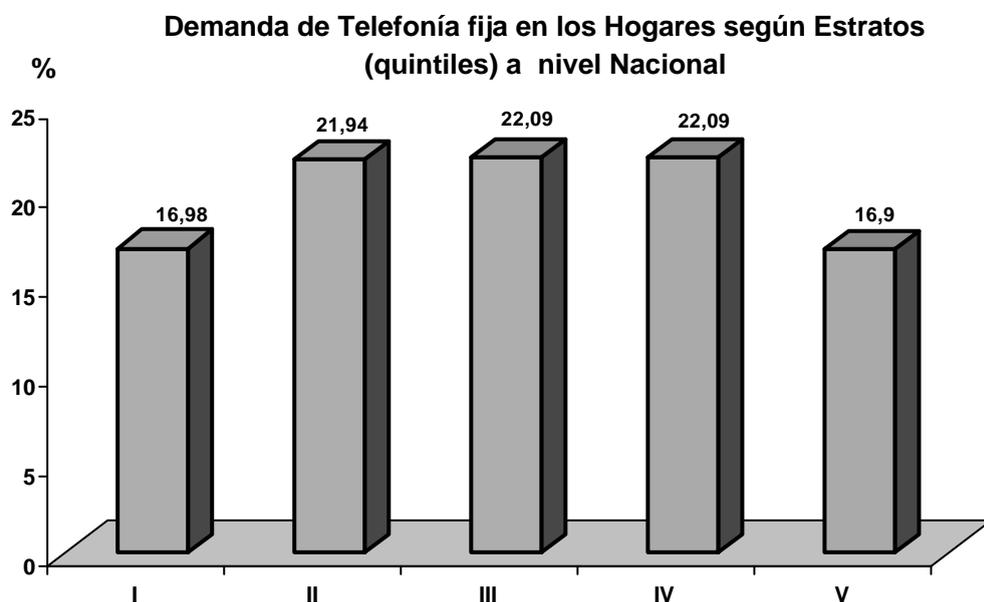
#### 4.4 DEMANDA DE LOS HOGARES POR EL SERVICIO DE TELEFONIA FIJA

##### 4.4.1 En El Ambito Nacional

La encuesta refleja que el 16.98% de los hogares correspondientes al I Quintil desean contar con teléfono fijo, en el II Quintil se registra 21.94%, en el III y IV Quintil se observa el 22.09% para Ambos y cada uno de los casos. En el Quintil más alto el V Quintil se registra una disminución en el porcentaje con 16.90% porcentaje muy similar a los obtenidos en el I Quintil por los hogares Encuestados.

CUADRO N° 17						
Servicios de Telecomunicaciones	%	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
Teléfono fijo	100	16.98%	21.94%	22.09%	22.09%	16.90%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

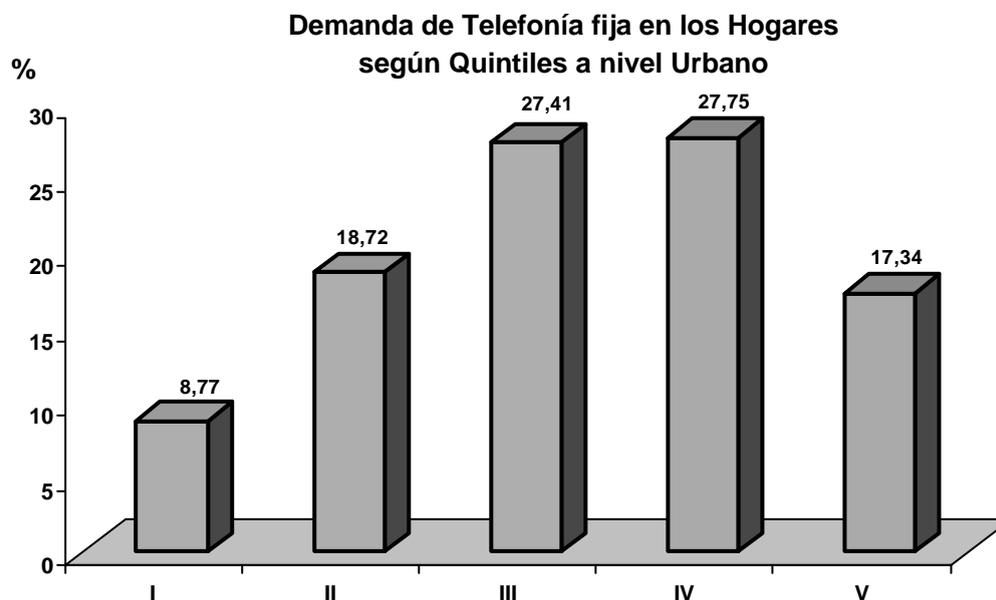


#### 4.4.2 En El Ambito Urbano

A nivel Urbano la encuesta nos revela que en el primer Quintil, manifiestan tener un deseo de contar con este servicio, el mismo que registra porcentualmente Hasta un 8.77% de los hogares entrevistados. El segundo Quintil registra una cifra mayor en función también a que poseen un mayor nivel de ingresos y que llega a un 18.72%, el tercer Quintil nos informa que el 27.41% de los hogares y que pertenecen a este nivel respondieron afirmativamente a sus deseos de tener este servicio en sus hogares, al IV Quintil le corresponde un 27.75% Del total de los hogares entrevistados en el nivel urbano. Y el último Quintil el V llega a los 17.34% de los hogares entrevistados pertenecientes a este Quintil.

CUADRO N° 18						
Servicios de Telecomunicaciones	%	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
Teléfono fijo	100	8.77%	18.72%	27.41%	27.75%	17.34%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

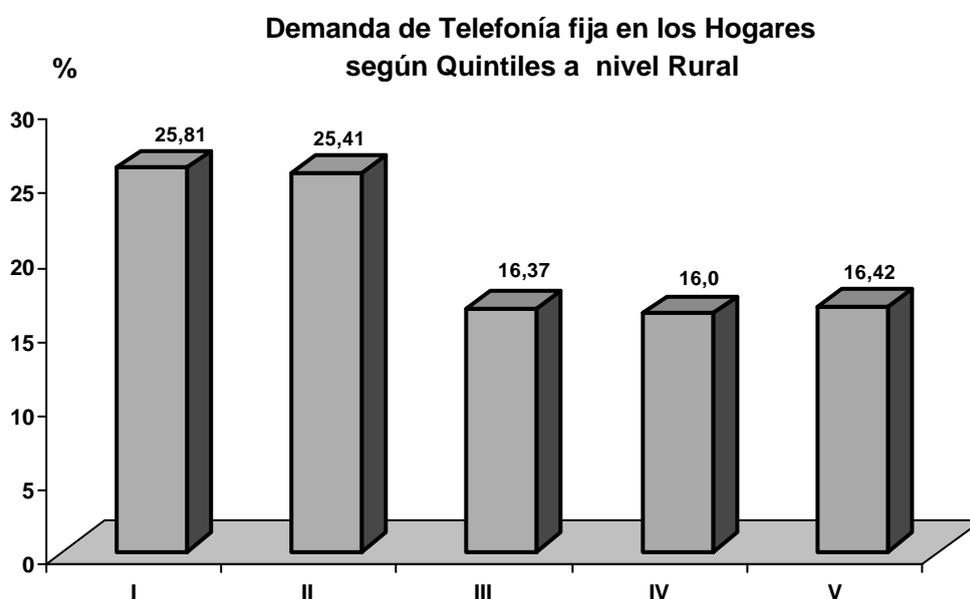


### 4.4.3 En El Ambito Rural

El servicio de telefonía fija en el nivel Rural se encuentra muy poco difundido en cuanto a su uso, dadas las condiciones geográficas y otras razones no especificadas, sin embargo, la necesidad de que los hogares puedan tener acceso a un línea telefónica es cada vez más acentuado en la mente de sus miembros, así tenemos que los hogares que pertenecen al I Quintil un 25.81% del total de los encuestados manifestaron deseos de tener acceso a este servicio, un 25.41% pertenecerían al II Quintil, un 16.37% al III e igualmente al IV Quintil un 16.0% y por último un 16.42%

Servicios de Telecomunicaciones	%	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
Teléfono fijo	100	25.81%	25.41%	16.37%	16.0%	16.42%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre



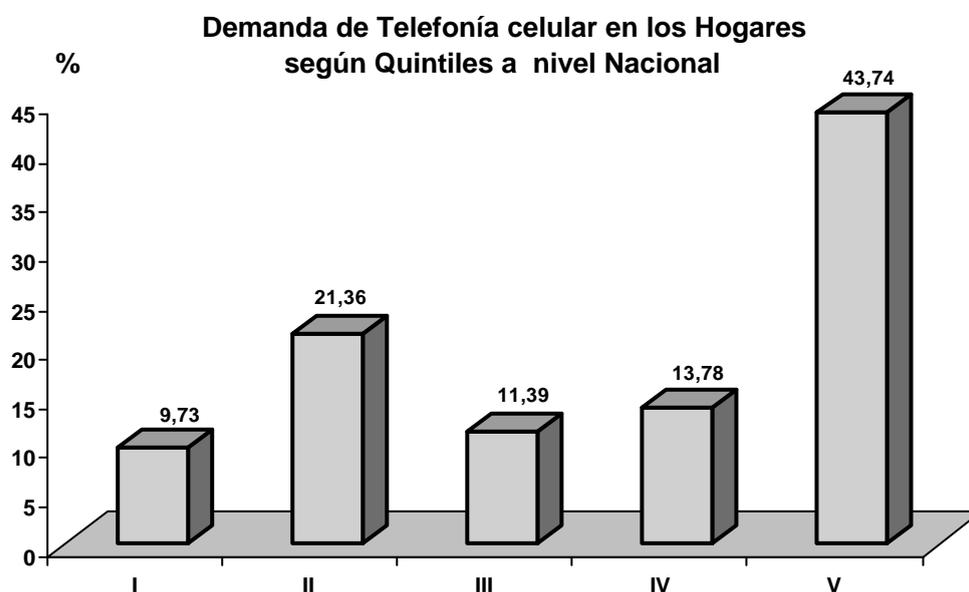
## 4.5 DEMANDA DE LOS HOGARES DEL SERVICIO DE TELEFONIA CELULAR SEGUN QUINTILES

### 4.5.1 En El Ambito Nacional

Los resultados de la encuesta nos indican que la demanda por el servicio de telefonía celular para cada uno de los Quintiles es como sigue: El 9.73% de los hogares correspondientes al I Quintil manifestaron querer contar con el servicio de telefonía celular. Al igual que ocurren con los demás servicios los porcentajes van en aumento en el II Quintil se registra 21.36%, con 11.39% aparece el III Quintil y con 13.78% el IV Quintil. El V Quintil registra una mayor cifra porcentual de 43.74% de hogares que dicen querer poseer Teléfono celular.

Servicios de Telecomunicaciones	%	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
Teléfono celular	100	9.73%	21.36%	11.39%	13.78%	43.74%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre



#### 4.5.2 En El Ambito Urbano

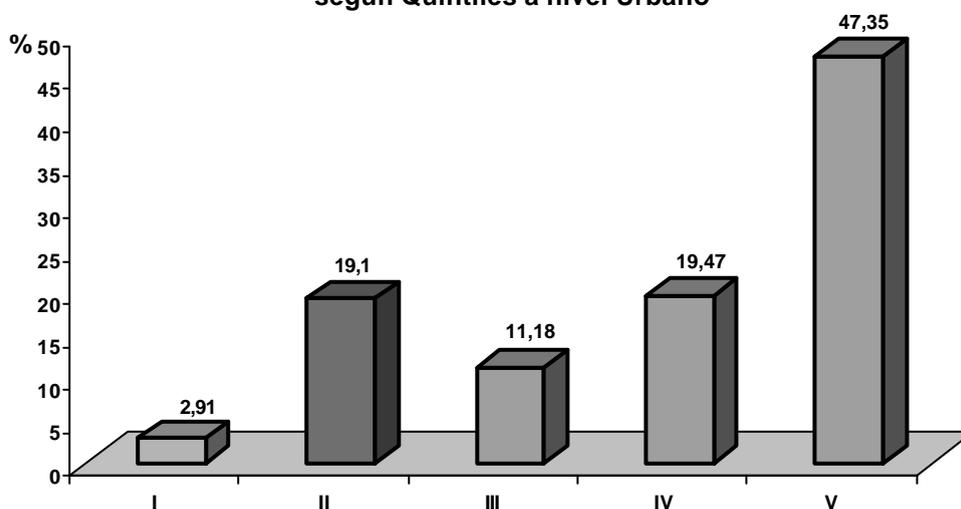
La posible demanda de este servicio por los hogares se distribuiría de la siguiente manera, un 47.35% de los hogares que desearían tener o contar con este servicio serían del V Quintil, del Quintil IV el 19.47%, el 11.18% del III Quintil, otro 19.10% de los hogares que demandan este servicio serían del II Quintil y finalmente del I Quintil solo un 2.91% de los hogares demandaría Tener acceso a este servicio.

Servicios de Telecomunicaciones	%	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
Teléfono celular	<b>100</b>	2.91%	19.1%	11.18%	19.47%	47.35%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

GRAFICO N° 21

Demanda de Telefonía celular en los Hogares según Quintiles a nivel Urbano

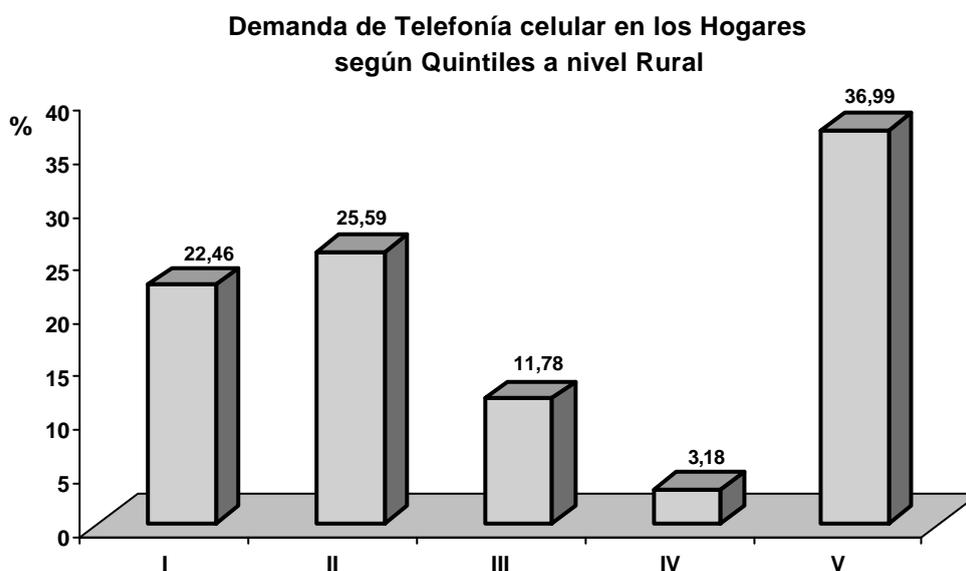


### 4.5.3 En El Ambito Rural

Los resultados de la encuesta determina que para el nivel Rural los hogares que corresponden al I Quintil expresan una necesidad de contar con este servicio del 22.46%, para el II Quintil el 25.59%, para el III Quintil el 11.78%, para el IV Quintil 3.18% y para El V Quintil el 36.99%.

CUADRO N° 22						
Servicios de Telecomunicaciones	%	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
Teléfono celular	100	22.46%	25.59%	11.78%	3.18%	36.99%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre



## 4.6 DEMANDA DE LOS HOGARES POR LOS SERVICIOS DE TELEVISION POR CABLE SEGUN QUINTILES

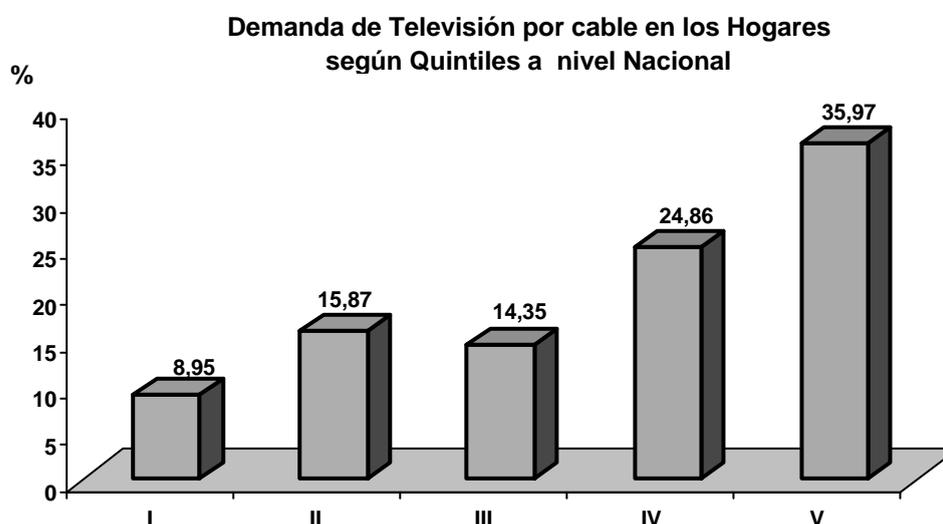
### 4.6.1 En El Ambito Nacional

La encuesta refleja que el 8.95% de los hogares correspondientes al I Quintil están interesados en obtener el servicio de televisión por cable, los demás Quintiles obtienen mayores porcentajes dentro del total de demanda registrada por la encuesta, el II Quintil con 15.87%, el III Quintil con 14.35% y el IV Quintil con 24.86%. En el Quintil más alto, es decir el V Quintil se registra el 35.97% de demanda en los hogares por este servicio.

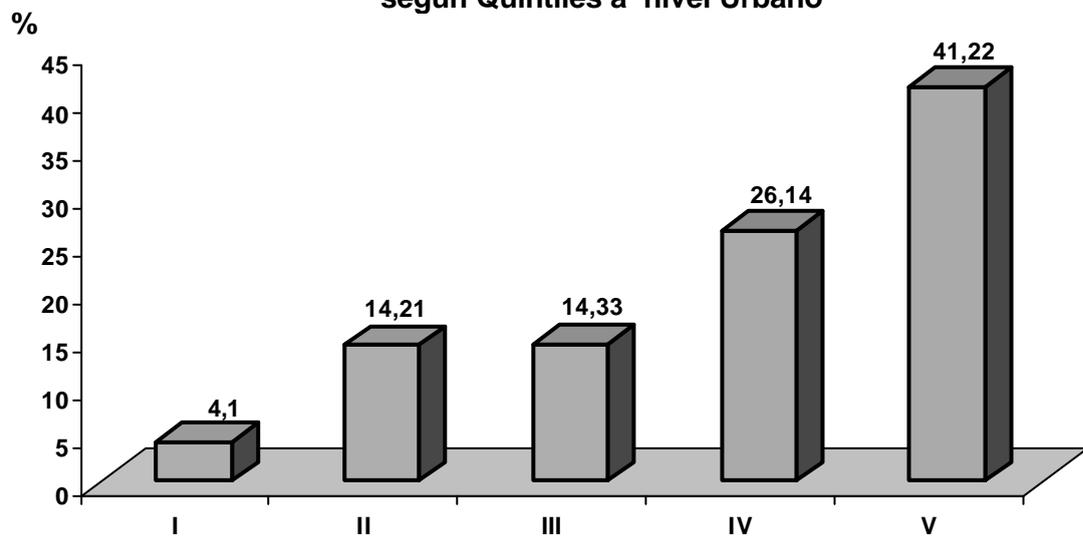
CUADRO N° 23						
Servicios de Telecomunicaciones	%	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
Televisión por cable	100	8.95%	15.87%	14.35%	24.86%	35.97%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

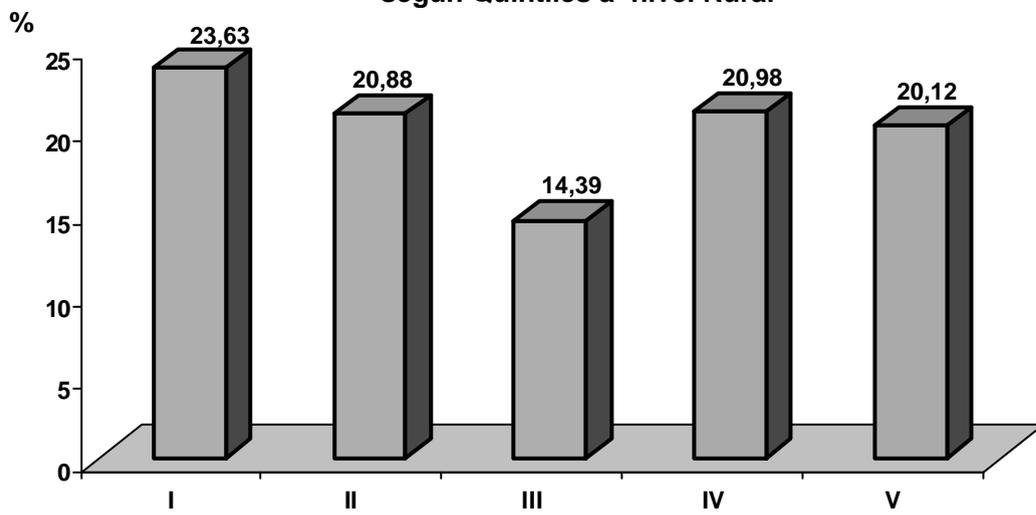
GRAFICO N° 23



**Demanda de Televisión por cable en los Hogares  
según Quintiles a nivel Urbano**



**Demanda de Televisión por cable de los Hogares  
según Quintiles a nivel Rural**



## 4.7 DEMANDA DE LOS HOGARES POR LOS SERVICIOS DE TELEVISION POR ANTENA PARABOLICA SEGÚN QUINTILES DE INGRESO

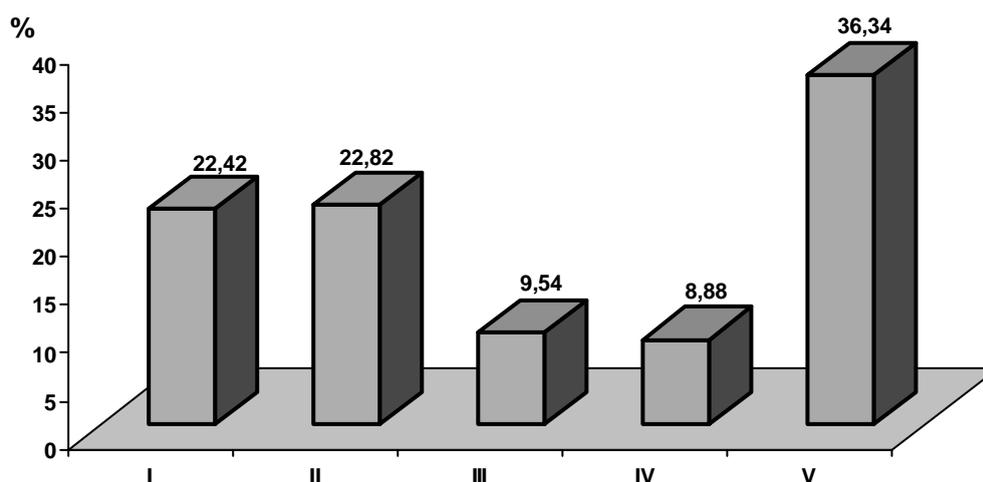
### 4.7.1 En El Ambito Nacional

Los resultados de la encuesta nos da como datos importantes que existe una demanda del orden de los 22.42% de los hogares que desearían tener o contar con acceso al servicio de televisión por antena parabólica que pertenecen al I Quintil de ingresos, también nos muestra que existe un 22.82% de los hogares que son del II Quintil que desearían tener acceso a este servicio, un 9.54% serían del III Quintil, del IV Quintil tendríamos un 8.88% de los hogares encuestados que respondieron que desearían tener este servicio y finalmente el Quintil de ingresos más alto es decir el V Quintil recoge un 36.34% del total de los hogares.

CUADRO N° 26						
Servicios de Telecomunicaciones	%	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
Televisión por Antena Parabólica	<b>100</b>	22.42%	22.82%	9.54%	8.88%	36.34%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

**Demanda de Televisión por parabólica en los Hogares según Quintiles a nivel Nacional**



## V. Consumo de los Hogares por Servicios en Telecomunicaciones según Monto Facturado por las Empresas Proveedoras de Servicios

### 5.1 CONSUMO MENSUAL DE LOS HOGARES SEGÚN MONTO FACTURADO DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES LOCAL, NACIONAL E INTERNACIONAL POR QUINTILES DE INGRESOS

La encuesta determinó que en los primeros cuatro Quintiles de hogares sólo se factura el servicio local y nacional, así observamos que en el I Quintil la facturación local se dio en un 0.86% y la nacional en 0.27%, estos porcentajes van en aumento en los demás Quintiles.

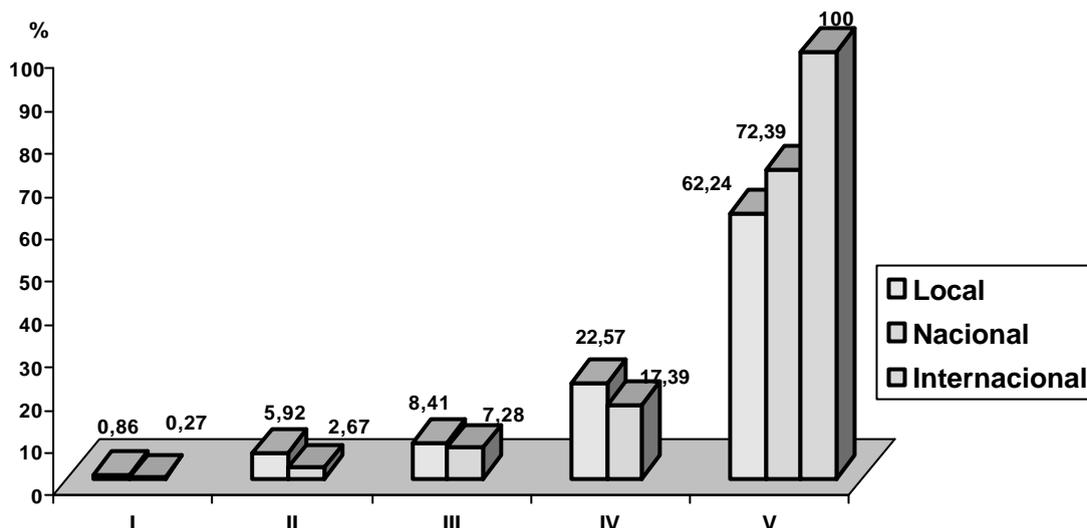
Una variable que se encuentra estrechamente relacionada con el acceso a los servicios de telecomunicaciones es el nivel de ingreso de los jefes de hogar o en algunos casos a un ingreso familiar, manteniendo una relación directa. Esto también pasa con el monto facturado al aumentar los ingresos aumenta la facturación en los hogares al adquirir más servicios. Se observa que en el II Quintil la facturación local llega al 5.92% y la nacional al 2.67% en los Quintiles más bajo muy poco se usa las telecomunicaciones nacionales. En el III Quintil un 8.41% corresponde a la facturación local y el 7.28% a la facturación nacional, como era de esperarse en el IV Quintil aumenta considerablemente los porcentajes con 22.57% a la facturación local y un 17.39% a la facturación nacional. En el Quintil más alto el V Quintil encontramos que el 62.24% es facturación local por parte de los hogares, el 72.39% corresponde a la facturación nacional y el 100% de los hogares encuestados registran la facturación internacional.

Servicios de Telecomunicaciones	%	Quintiles				
		I	II	III	IV	V
<b>Local</b>	100	0.86%	5.92%	8.41%	22.57%	62.24%
<b>Nacional</b>	100	0.27%	2.67%	7.28%	17.39%	72.39%
<b>Internacional</b>	100					100.00%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

GRAFICO N° 27

**Consumo de los Hogares a Nivel Nacional Según monto facturado por servicio de Telecomunicaciones en el ámbito local, nacional e internacional por Quintiles**



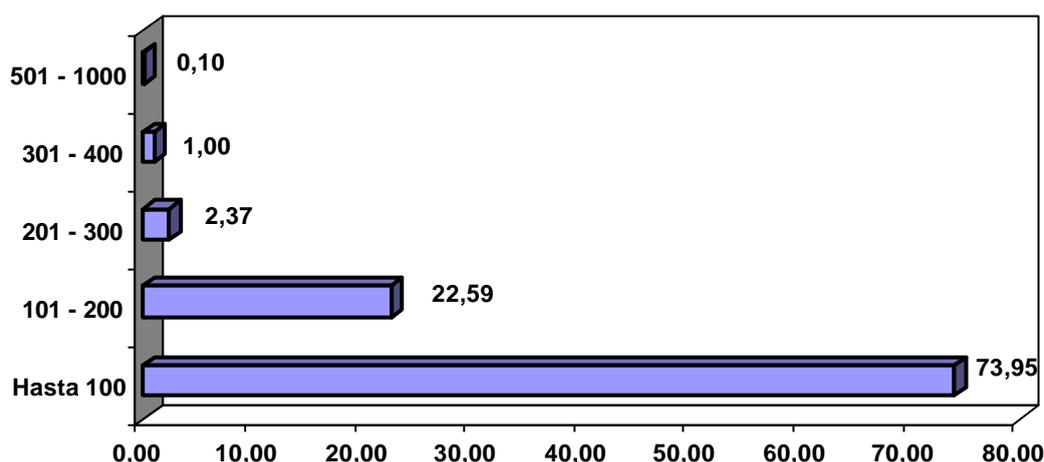
**5.2 CONSUMO MENSUAL DE LOS HOGARES SEGUN MONTO FACTURADO DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES EN TELEFONIA FIJA LOCAL**

La encuesta refleja que un 73.95% de hogares paga hasta 100 nuevos soles por mes de facturación, más de la quinta parte de hogares el 22.59% paga entre 101 a 200 nuevos soles, mientras que solo el 2.37% de hogares paga entre 201 a 300 nuevos soles que ya es una facturación alta, los hogares que pagan un monto a pagar de 301 a 400 nuevos soles llagan al 1.00% de los hogares y 0.10% los hogares que pagan de 500 a 1000 nuevos soles.

CUADRO N° 28	
Monto en S/.	%
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>
Hasta 100	73.95%
De 101 a 200	22.59%
De 201 a 300	2.37%
De 301 a 400	1.00%
De 501 a 1000	0.10%

GRAFICO N° 28

## Consumo según Monto Facturado en Telefonía Fija Local



### 5.3 CONSUMO MENSUAL DE LOS HOGARES SEGUN MONTO FACTURADO POR SERVICIO DE TELEFONIA CELULAR LOCAL

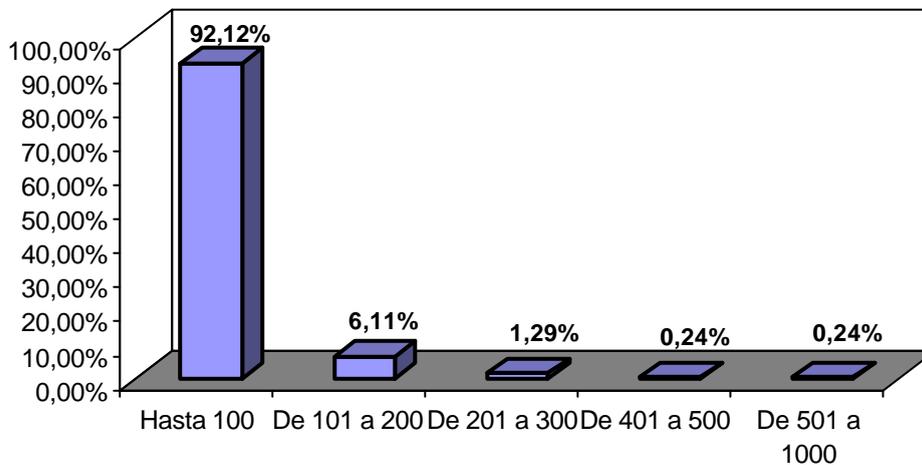
Con respecto al Consumo de los hogares del servicio de telefonía celular debemos indicar como le hemos observado que en el comportamiento normal de todo consumidor existe una racionalidad que es lógica desde todo punto de vista, obtener el máximo de beneficio al menor costo posible, por ello que los resultados de la encuesta no hacen sino confirmar dicho comportamiento al constatar que hay una fuerte concentración de los hogares en torno a la tarifa más baja, los hogares que pagan una tarifa mensual de hasta 100 nuevos soles registran el 92.12%, los hogares que pagan entre 101 a 200 nuevos soles el porcentaje baja considerablemente a 6.11% Los hogares que pagan entre 201 a 300 nuevos soles registran el 1.29% Cabe destacar que los montos superiores de 200 a 1000 nuevos soles no pasan del 1% de Hogares que gastan en telefonía celular local.

A diferencia de los consumidores de telefonía fija (que son todos los integrantes del hogar) el control del gasto esta bajo responsabilidad sola del dueño del celular, lo cual hace que siempre este dentro de su presupuesto.

CUADRO N° 29	
Monto en S/.	%
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>
Hasta 100	92.12%
De 101 a 200	6.11%
De 201 a 300	1.29%
De 401 a 500	0.24%
De 501 a 1000	0.24%

GRAFICO N° 29

Consumo según Monto Facturado en Telefonía Celular Local



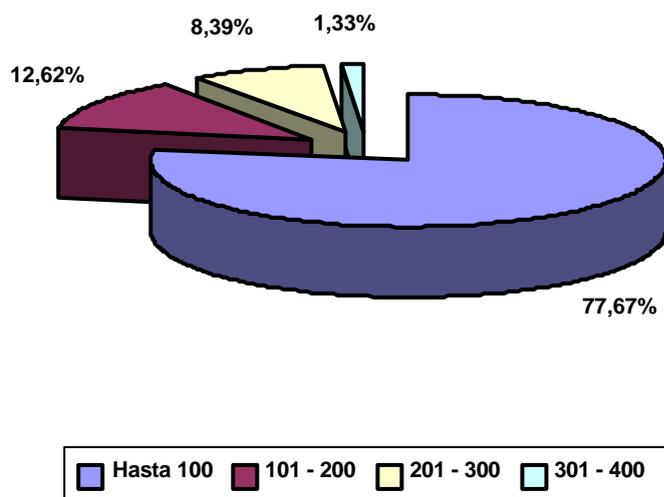
#### 5.4 CONSUMO MENSUAL DE LOS HOGARES SEGÚN MONTO FACTURADO EN EL SERVICIO DE RADIO TRANSMISOR/RECEPTOR LOCAL

El servicio de radio transmisor local, servicio no muy utilizado y difundido por sus limitaciones en los hogares pero más barato que el teléfono fijo y celular, se observa en la encuesta que los hogares que pagan hasta 100 nuevos soles registran el 77.67%, el 12.62% corresponden a los hogares que pagan entre 101 a 200 nuevos soles, este porcentaje baja considerablemente en los hogares que pagan entre 201 a 300 nuevos soles con el 8.39% y solo el 1.33% paga entre 301 a 400 nuevos soles por este servicio.

CUADRO N° 30	
Monto en S/.	%
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>
Hasta 100	77.67%
De 101 a 200	12.62%
De 201 a 300	8.39%
De 301 a 400	1.33%

GRAFICO N° 30

Consumo según Monto Facturado en Servicio de Radio Transmisor/Receptor Local



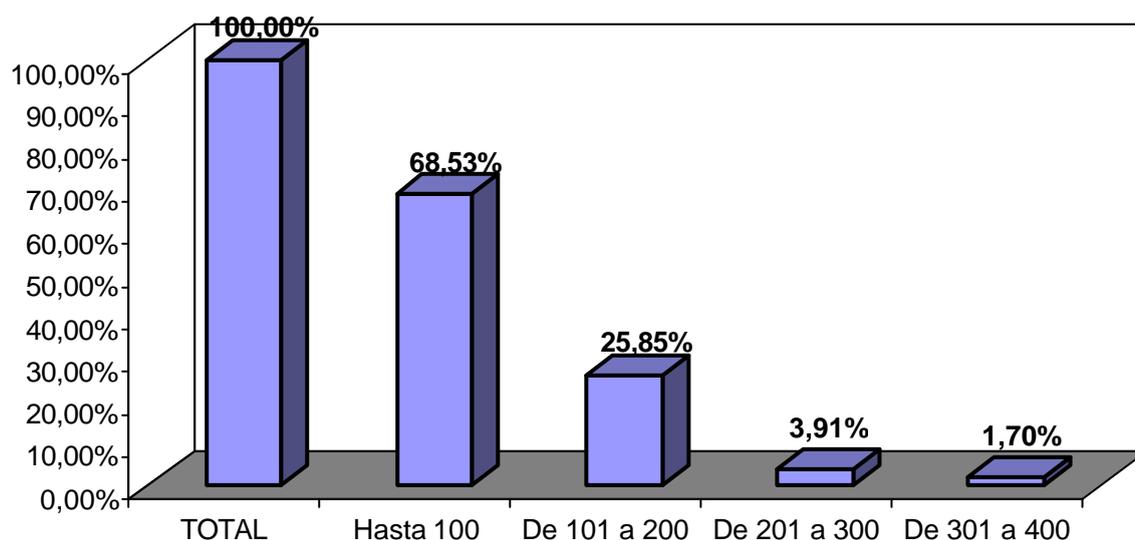
### 5.5 CONSUMO MENSUAL DE LOS HOGARES SEGÚN MONTO FACTURADO EN TELEFONIA FIJA NACIONAL

La encuesta refleja que un 68.53% de hogares paga hasta 100 nuevos soles por este servicio, mientras que el 25.85% corresponden a hogares que pagan entre 101 a 200 nuevos soles, el 3.91% de hogares paga entre 201 a 300 nuevos soles y los hogares que pagan entre 301 a 400 soles por llamadas de telefonía fija nacional registran el 1.70%.

CUADRO N° 31	
Monto en S/.	%
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>
Hasta 100	68.53%
De 101 a 200	25.85%
De 201 a 300	3.91%
De 301 a 400	1.70%

GRAFICO N° 31

Consumo Según Monto Facturado en Telefonía Fija Nacional



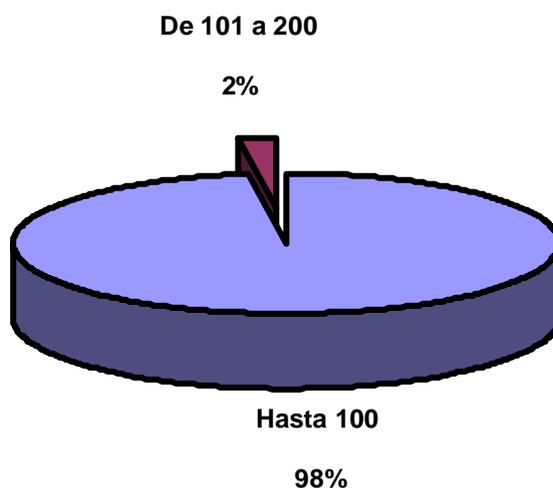
## 5.6 CONSUMO MENSUAL DE LOS HOGARES SEGÚN MONTO FACTURADO EN TELEFONIA CELULAR NACIONAL

La encuesta refleja que este servicio de telefonía celular nacional utilizado por los hogares que pagan hasta 100 nuevos soles en el mes, registran en la encuesta el 97.77% porcentaje alto que demuestra la conciencia de los hogares en presupuestar sus gastos ya que estas llamadas no se dan todos los meses y sólo el 2.23% de hogares paga entre 101 a 200 nuevos soles por este servicio.

CUADRO N° 32	
Monto en S/.	%
<b>TOTAL</b>	<b>100.00%</b>
Hasta 100	97.77%
De 101 a 200	2.23%

GRAFICO N° 32

Consumo Según Monto Facturado en Telefonía Celular Nacional



## VI. Indicadores Tecnológicos en Computación e

### 6.1 TENENCIA DE COMPUTADORAS EN LOS HOGARES EN EL AMBITO NACIONAL

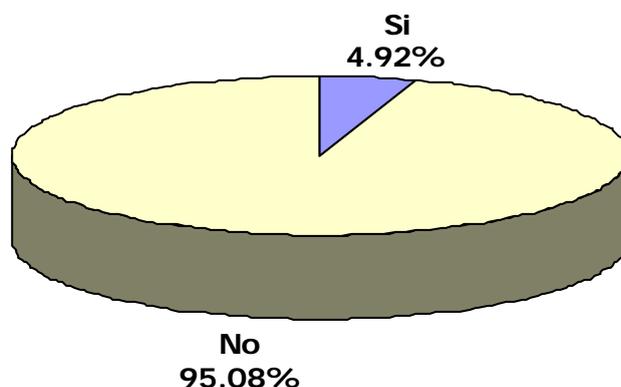
Los resultados de la encuesta nos demuestran que en lo que, a tenencias de computadoras se refiere, los hogares que cuentan con una computadora a nivel nacional sólo representan un 4.92% del total de los hogares encuestados. Lo que a su vez también nos muestra es que el 95.08% de los hogares restantes a nivel nacional no tienen acceso a contar con una computadora, una cifra bastante significativa dado que la computadora se ha convertido en un bien necesario para el desarrollo del trabajo, estudio o entretenimiento familiar.

Las variables que podrían explicar esto serían la falta de recursos económicos, a la falta de facilidades de pago al momento de comprar una computadora, a los costos elevados, todos estos factores contribuyen a que éste porcentaje no disminuya.

CUADRO N° 33	
NIVEL NACIONAL	
Computadoras en los Hogares	%
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>
Si	4.92%
No	95.08%

GRAFICO N° 33

#### Tenencia de Computadoras en los Hogares en el Ambito Nacional



## 6.2 COMPUTADORAS EN LOS HOGARES SEGUN NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DEL HOGAR

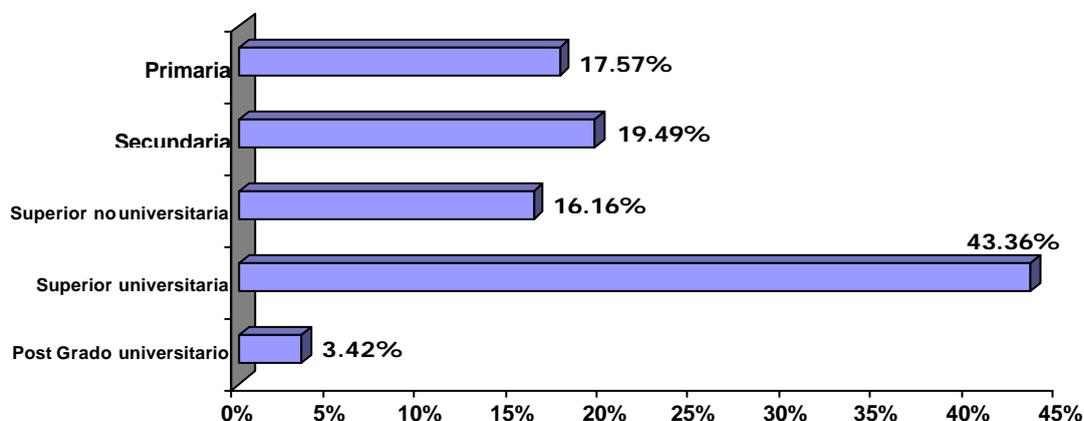
### 6.2.1 En El Ambito Nacional

La Encuesta Nacional de Hogares – ENAHO 2000 II Trimestre, revela que los jefes del hogar, cada vez más se interesan en la tenencia de computadoras, del 100% de los hogares que poseen una computadora el nivel educativo que tienen los jefes de hogar esta centrada en el nivel superior universitario con el 43.36%, luego tenemos un 19.49% de los hogares que cuentan con una computadora en la que los jefes de hogar tienen un nivel educativo alcanzado de secundaria, el 17.57% los jefe del hogar tienen primaria, el 16.16% tiene un nivel educativo alcanzado de superior no universitaria, finalmente el 3.42% de los hogares entrevistados que tienen una computadora los jefes de hogares alcanzan a un nivel de post-grado.

CUADRO N° 34	
Nivel Educativo	%
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>
Primaria	17.57%
Secundaria	19.49%
Superior no universitaria	16.16%
Superior universitaria	43.36%
Post Grado universitario	3.42%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

### Hogares con Computadoras por Nivel Educativo del Jefe del Hogar



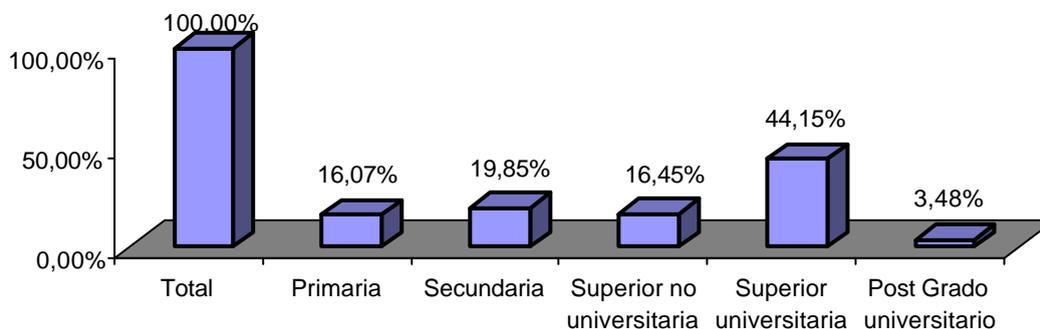
### 6.2.2 En El Ambito Urbano

La relación directa que existe entre las variables nivel educativo y tenencia de computadoras en los hogares se evidencia con los resultados que podemos leer del cuadro resumen que hemos presentado, así encontramos que los jefes de hogar que poseen una computadora el 44.15% tienen un nivel educativo de Superior Universitaria, el 19.85% secundaria, el 16.45% del total de los hogares que tienen computadoras tienen un nivel educativo de Superior no Universitaria, el 16.07% tiene sólo primaria y finalmente un 3.48% de los jefes de hogares entrevistados y que cuentan con una computadora han alcanzado un nivel educativo mayor como lo es el Post Grado Universitario.

CUADRO N° 35	
Nivel Educativo	%
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>
Primaria	16.07%
Secundaria	19.85%
Superior no universitaria	16.45%
Superior universitaria	44.15%
Post Grado universitario	3.48%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

**Tenencia de Computadoras según Nivel Educativo del Jefe del Hogar**



Es necesario indicar como está variable (nivel educativo) sí influye en la decisión de los jefes de hogar para la tenencia o no de una computadora, dado que, ello les permite tener una amplitud de criterios sobre el valor de utilidad de contar con ella para su desarrollo profesional y el de todos sus miembros dentro del hogar.

### 6.3 COMPUTADORAS EN LOS HOGARES SEGÚN CATEGORÍA OCUPACIONAL DEL JEFE DEL HOGAR

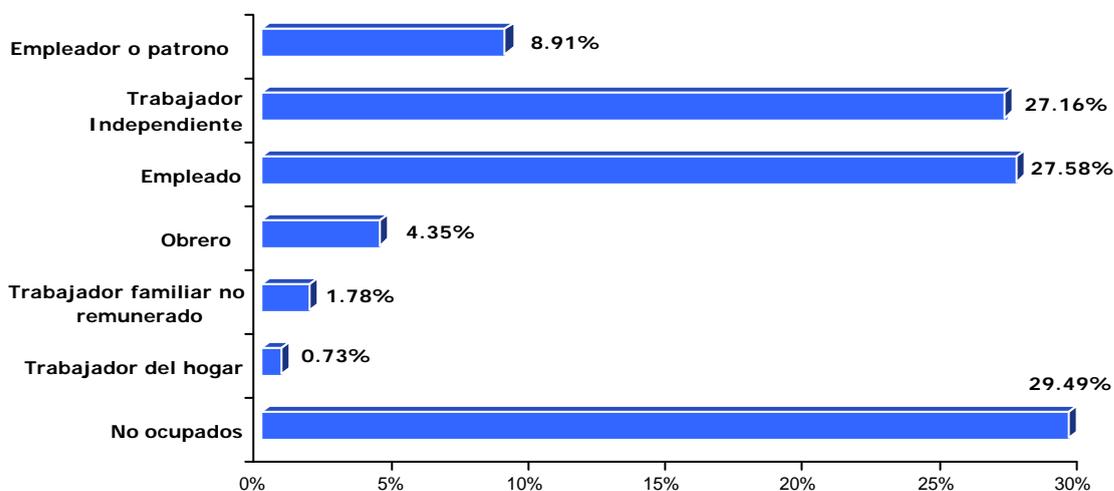
#### 6.3.1 En El Ambito Nacional

La encuesta nos muestra que de los hogares que cuentan con una computadora, el 27.16% del total, los jefes de hogar son trabajadores independientes, otro 27.58% son empleados, el 8.91% son empleadores o patrones, un 4.35% son obreros, un 1.78% son trabajadores de familia no remunerado, un 0.73% trabajadores del hogar y finalmente el 29.49% de los jefes de hogar son no ocupados.

CUADRO N° 36	
Modalidad de Trabajo	%
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>
Empleador o patrono	8.91%
Trabajador Independiente	27.16%
Empleado	27.58%
Obrero	4.35%
Trabajador familiar no remunerado	1.78%
Trabajador del hogar	0.73%
No ocupados	29.49%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

#### Hogares con Computadoras por Centro de Trabajo del Jefe del Hogar



### 6.3.2 En El Ambito Urbano

La encuesta nos da como resultado que a nivel urbano los hogares según la categoría ocupacional de los jefes de hogar se distribuyen en un 25.92% del total de los hogares que cuentan con una computadora su ocupación es la de ser un trabajador independiente, un 28.05% son empleados, un 9.06% los jefes de hogar son empleadores o patrones, un 4.42% tienen categoría ocupacional de obreros, un 1.81% son trabajadores familiares no remunerados, un 0.74% son trabajadores del hogar y finalmente un 29.99% de los hogares entrevistados y que respondieron tener una computadora son no ocupados.

Al analizar en forma global los datos observados y categorías ocupacionales nos damos cuenta con que la tenencias de computadoras no es un bien exclusivo de determinados hogares ni de determinadas personas que se puedan diferenciar abiertamente, es decir, el tener una computadora en el hogar no es signo de riqueza ni de posición social, es un bien cuya necesidad es importante para el desarrollo de trabajos específicos entre otros múltiples, así como para el acceso a una información especial y especializada con la que puedan contar para el apoyo de los miembros del hogar que están estudiando.

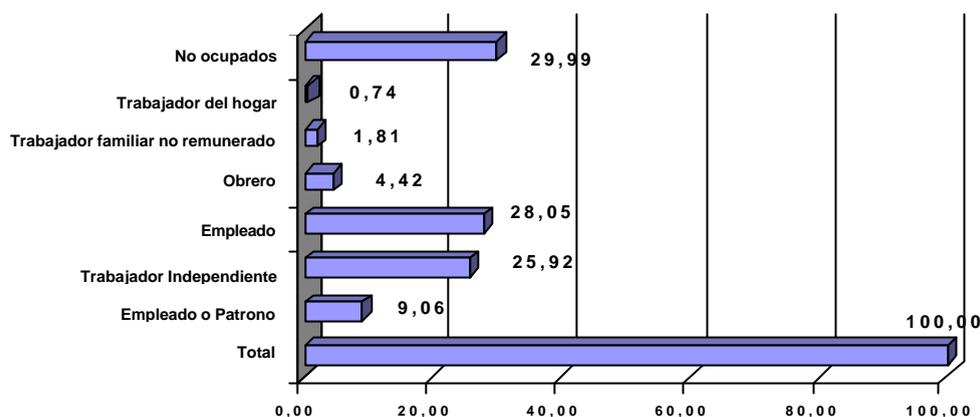
Por ello quizás la categoría ocupacional del jefe de hogar no es una variable cuyo peso sea fuerte para la decisión de adquirir una computadora, sino la utilidad que esta brindaría por igual a todos sus miembros.

CATEGORIA OCUPACIONAL	%
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>
Empleador o patrono	9.06%
Trabajador Independiente	25.92%
Empleado	28.05%
Obrero	4.42%
Trabajador familiar no remunerado	1.81%
Trabajador del hogar	0.74%
No ocupados	29.99%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

GRAFICO N° 37

## Tenencia de Computadora según Categoría Ocupacional del Jefe del Hogar y Ambito Nacional



## 6.4 COMPUTADORAS EN LOS HOGARES SEGÚN OCUPACION PRINCIPAL DEL JEFE DEL HOGAR

### 6.4.1 En El Ambito Nacional

La encuesta nos da otra importante información con el análisis de la variable de ocupación principal del jefe del hogar, en primer lugar nos muestra la diversidad de ocupaciones y que estas, ninguna de ellas concentra un porcentaje relevante, esto quiere decir en pocas palabras que, tampoco es una variable determinante en la decisión de los jefes de hogar para adquirir una computadora. pero si es una variable que nos permite explicar como la ocupación del jefe de hogar puede influir en la decisión a tomar, por cuanto es el jefe de hogar que analizando la importancia de contar con una computadora tomará una u otra decisión, pero la probabilidad de hacerlo serán mayores.

OCUPACION PRINCIPAL	%
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>
COMERCIO AL POR MENOR	8.42%
AMBULANTES	0.71%
PERSONAL DOMESTICO	0.73%
PROFESORES	5.90%
CONDUCTORES DE VEHICULO A MOTOR	0.57%
GERENTES DE PEQUEÑAS EMPRESAS	2.83%
SASTRES,MODISTOS,COSTUREROS	0.87%

<b>CUADRO N° 38</b>	
<b>OCUPACION PRINCIPAL</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>
CARPINTEROS	0.54%
ELECTRICISTAS	1.50%
COMERCIO AL POR MAYOR	1.01%
OTROS	47.43%
NO OCUPADOS	29.49%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

Analizando el resultado obtenido en la encuesta y mostrado en el cuadro tenemos que la ocupación principal de los jefes de hogar que tienen una computadora el 5.90% son profesores, el 8.42% esta dedicado al comercio al por menor, el 2.83% son gerentes de pequeñas empresas, ambulantes son 0.71%, personal doméstico es un 0.73%, conductores de vehículo a motor son un 0.57%, en la categoría de sastres, modistos y costureros son un 0.87%, carpinteros son un 0.54%, electricistas 1.50%, jefes del hogar dedicados al comercio al por mayor son 1.01%, en tanto que la categoría otros que aglutina diversas y variadas categorías pero poco significativas individualmente llega a 47.43% de los hogares que tienen computadora en sus hogares y finalmente los no ocupados que representan un 29.49% del total.

#### **6.4.2 En El Ambito Urbano**

Los resultados obtenidos de la encuesta nos demuestran que la relación entre la variable tenencia de computadora y la variable ocupación principal no están estrechamente vinculadas dado que no se condicionan entre sí y no son dependientes.

En igual forma que hemos visto en el ámbito nacional, los hogares que tienen una computadora y que la ocupación principal de los jefes de hogar es la de ser profesores llegan a un 6%, los jefes de hogar dedicados al comercio al por menor son el 6.85%, los jefes de hogar que trabajan como gerentes de pequeñas empresas llegan a un 2.87%, los dedicados al comercio al por mayor llegan al 1.03%, los electricistas un 1.52%, los jefes de hogar que son ambulantes pero que aún así cuentan con una computadora en sus hogares llegan a 0.72%, jefes de hogar que trabajan como personal domestico el 0.74%, conductores de vehículos a motor el 0.58%, en tanto que los jefes de hogar dedicados a ser sastres, modistos o costureros son un 0.89% del total de los hogares que tienen una computadora, los jefes de hogar que son carpinteros llegan a los 0.55%, los jefes de hogar que no tienen ocupación llegan al 29.99% del total de hogares y finalmente tenemos que los jefes de hogar que por su diversidad de ocupaciones y que no representan individualmente una cifra significativa pero que para fines del estudio los agrupamos en otros, nos da un 48.24% del total de los hogares que cuentan con una computadora.

<b>CUADRO N° 39</b>	
<b>OCUPACION PRINCIPAL</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>
COMERCIO AL POR MENOR	6.85%
AMBULANTES	0.72%
PERSONAL DOMESTICO	0.74%
PROFESORES	6.00%
CONDUCTORES DE VEHICULO A MOTOR	0.58%
GERENTES DE PEQUEÑAS EMPRESAS	2.87%
SASTRES,MODISTOS,COSTUREROS	0.89%
CARPINTEROS	0.55%
ELECTRICISTAS	1.52%
COMERCIO AL POR MAYOR	1.03%
OTROS	48.24%
NO OCUPADOS	29.99%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

## 6.5 INTERNET EN LOS HOGARES

### 6.5.1 En El Ambito Nacional

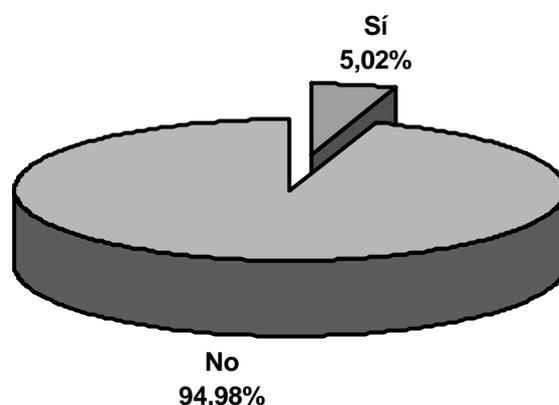
De los hogares que poseen una computadora (4.92%) a nivel nacional solo el 5.02% de ellos tienen acceso a Internet, el uso de Internet aún no es masivo en los hogares, esto se debe principalmente por su costo de acceso que esta en relación directa al tiempo de utilización de la línea telefónica, existen otros medios de acceso (RDSI y Cable Módem por ejemplo) que son más caros y menos difundidos o sólo operan en un ámbito reducido. Ante esta situación los hogares han optado por las Cabinas Públicas de Internet, como el medio más económico de utilización de la red de redes beneficiando a todos los miembros del hogar para estar conectados y tener acceso a una infinidad de información para utilizarla en su trabajo, en sus estudios, en cualquier actividad, como para el entretenimiento, etc.

<b>CUADRO N° 40</b>	
<b>Acceso a Internet a Nivel Nacional</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>
Si	5.02%
No	94.98%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

GRAFICO N° 40

Hogares que poseen Computadoras y que cuentan con Conexión a Internet



6.5.2 Hogares que tienen Computadoras y con Acceso a Internet a Nivel Nacional según Quintiles

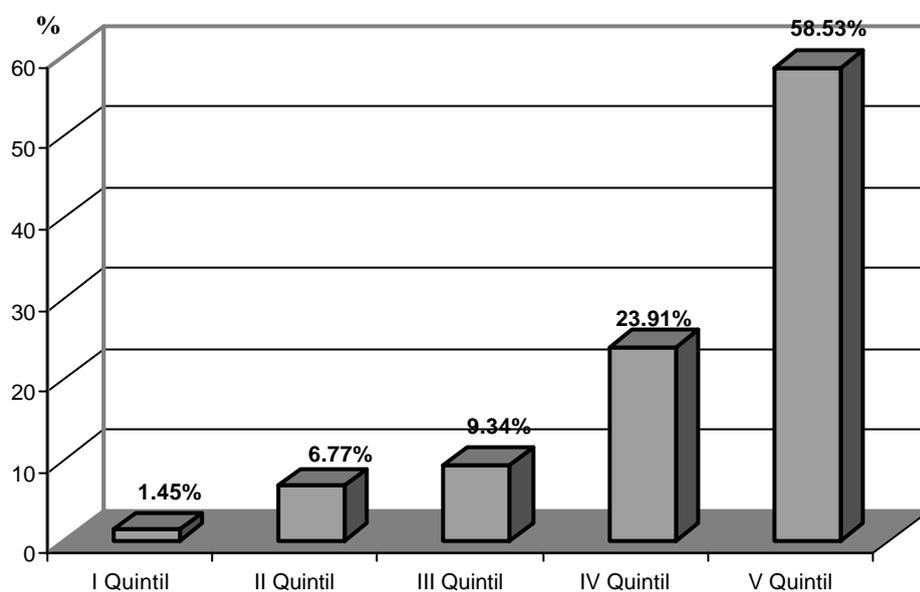
La encuesta revela que solo el 1.45% de los hogares a nivel nacional que pertenecen al I Quintil que cuentan con computadoras y con acceso a Internet este porcentaje es comprensible por los costos en la llamada local de este servicio, como se ha venido observando en todos los servicios de telecomunicaciones cuando se incrementa el nivel de ingresos económicos también se incrementa el uso del servicio así observamos que en el II Quintil se registra el 6.77% y en el III Quintil con 9.34%. En los dos últimos Quintiles la cifra es mucho mayor encontramos que el IV Quintil un 23.91% y en el Quintil más alto el V Quintil llega al 58.53% de hogares que cuentan con computadoras y además con acceso a Internet.

Acceso a Internet	Total	I Quintil	II Quintil	III Quintil	IV Quintil	V Quintil
<b>NACIONAL</b>	<b>100.00%</b>	1.45%	6.77%	9.34%	23.91%	58.53%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

GRAFICO N° 41

### Hogares que cuentan con Computadora y con Acceso a Internet a Nivel Nacional y por Quintiles



#### 6.5.3 En el Ambito Urbano

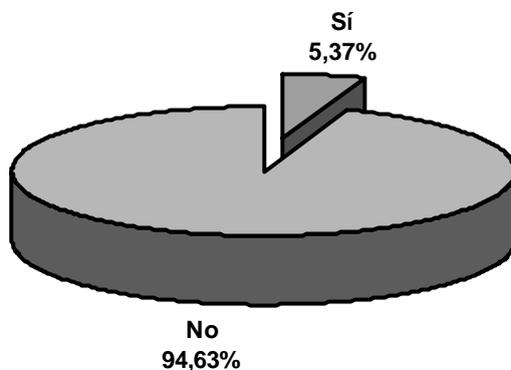
Los hogares con acceso a Internet a nivel urbano corresponden al 5.37%, como se ha visto en el país el uso de Internet aun no es masivo en los hogares, esto puede darse por factores de costo de utilización de la línea telefónica. Y la opción que brindan las Cabinas Públicas de Internet, como el medio más económico para tener acceso a todo tipo de información y que sé esta haciendo

Acceso a Internet a Nivel Urbano	
	%
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>
Si	5.37%
No	94.63%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

GRAFICO N° 42

Hogares que tienen Computadoras y cuentan con Acceso a Internet a Nivel Urbano



6.6 CORREO ELECTRONICO EN LOS HOGARES

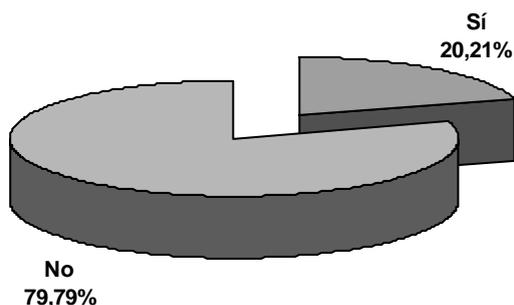
El uso de correo electrónico como servicio de comunicación económico y eficaz en los hogares cada vez esta teniendo mayor importancia por que su empleo permite comunicarse con cualquier persona en cualquier parte del mundo sin interesar distancias, horarios, costumbres o regímenes de correo tradicional. Se podría decir que después del teléfono es la forma más rápida de estar en contacto con algún miembro del hogar, amistad, compañero de trabajo o fuente de investigación.

La encuesta refleja que el 20.21% de los hogares manifestaron tener correo electrónico cifra que se espera se incremente al conocerse masivamente su facilidad de uso y los beneficios que brinda a sus usuarios. Pero todavía es alto el porcentaje que no dispone de correo electrónico en los hogares el 79.79%.

Correo Electrónico	%
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>
Si	20.21%
No	79.79%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

Hogares que poseen el Servicio de Correo Electrónico





## Conclusiones

---

- La demanda de servicios de telecomunicaciones depende del servicio que se considere necesario por cada hogar mientras los Quintiles más bajos es el teléfono fijo un servicio necesario viendo a los demás servicios como un artículo de lujo, todo lo contrario se da en los niveles más altos que desean estar al día con lo último en tecnología de telecomunicaciones.
- Los costos de los servicios de telecomunicaciones son aun elevados por lo que los hogares toman una serie de medidas para minimizar el gasto. Definitivamente esta será siempre una causa para que el acceso masivo al uso de servicios de telecomunicaciones son se de en el corto plazo.
- Todavía se puede observar que en los Quintiles más bajos por los costos que representan y por el difícil acceso debido al territorio geográfico no utilizan todos los servicios de Telecomunicaciones que brinda en éste momento el mercado, Existiendo una relación directa entre los ingresos económicos y la utilización del servicio, a mayor ingreso mayor es la posibilidad de obtener mas servicios. Esto revela la “brecha digital interna” que existe en nuestro país. Algo similar ocurre entre la cantidad de servicios y los costos de utilización del servicio, a mayores servicios mayor es el pago.
- Cada vez son más los hogares donde el Jefe del hogar ha comprendido que la computadora es una herramienta para todos los miembros que conforman el hogar, no interesa el nivel educativo ni la ocupación del Jefe del hogar para poseer una computadora. Ahora la tenencia de una computadora ya no es un gasto sino es una inversión como complemento de información de entretenimiento y del uso de Internet pueden tener acceso a información. En los Quintiles más bajos aun se observa la carencia debido al costo que tiene la computadora en nuestros días.
- Por su parte el uso de Internet en los hogares en los Quintiles más bajos es casi imperceptible esto es comprensible por que estar conectado desde un hogar vía línea telefónica lo que uno paga es el uso de la línea al momento de conectarse a Internet y no el acceso que en algunos casi ya es gratis. La tarifa plana todavía no es masificada ya que solo algunos distritos tienen acceso a ella.
- El servicio más usado en el Internet es sin lugar a dudas el correo electrónico los hogares que tienen correo electrónico prefieren los servicios con inscripción gratuita, este tipo de correo es limitado en el espacio en KiloBytes de recibir y mandar correos. En cambio la inscripción pagada el espacio lo dispone el proveedor del servicio en acuerdo con el cliente.
- Según la encuesta se aprecia que a nivel rural es incipiente el uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs), el uso de computadoras, acceso a Internet, correo electrónico por lo que sería importante desarrollar una política de difusión y uso, considerando las ventajas que dan estas herramientas a los hogares como capacitación a distancia, teletrabajo, etc.







## 1200. TELECOMUNICACIONES

### Pregunta N° 1201. SU HOGAR CUENTA CON ALGUNO DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES SIGUIENTES:

**OBJETIVO:** Permite cuantificar el tipo de servicio que tiene la población en telecomunicaciones.

1202.SU HOGAR CUENTA CON ALGUNO DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES SIGUIENTES: (Acepte una o más alternativas)	
¿Teléfono fijo?	1
¿Teléfono celular?	2
¿Radio transmisor receptor?	3
¿Teléfono RDSI (Red digital de Servicios Integrados)?	4
¿Beeper?	5
¿Televisión por cable?	6
¿Televisión por parabólico?	7
¿Cable Módem/Acceso a Internet por TV'	8
NINGUNO	9

¿Cuántos?

**DILIGENCIAMIENTO:** Lea la pregunta y cada una de las alternativas. Espere la respuesta del informante y luego encierre en un círculo la(s) clave(s), según corresponda. Si circuló las claves 1, 2 y/o 3, pregunte **¿Cuántas tiene de cada uno?, considere sólo el número de líneas, más no la cantidad de teléfonos anexos con que cuenta el hogar**, luego anote la información en el recuadro respectivo Si circuló las claves 4 a 9. continúe con la pregunta 1202.

**Encuestadora:** Corregir en la clave 8, Módem por Cable Módem para todos los cuestionarios ENAHO O1A de acuerdo a las instrucciones de esta cartilla.

### **DEFINICIONES:**

**Teléfono Fijo:** Es el teléfono convencional, permite la comunicación entre dos personas a nivel local, nacional o internacional.

**Teléfono Celular:** Son teléfonos inalámbricos y móviles, es decir que se puede llevar con uno a donde desee (portátiles) permite la comunicación con cualquier lugar. Se puede llamar a teléfonos fijos. El costo por llamado es mas elevado que en el teléfono fijo.

**Beeper:** Servicio de buscapersonas que permite comunicación al usuario, las 24 horas del día, mediante la recepción de mensajes en un pequeño receptor llamado beeper.

- Tiene Cobertura Nacional Automática, llega a 21 localidades en todo el país.
- Absoluta discreción y confidencialidad de sus mensajes.

**Pregunta N° 1202. ¿QUÉ SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES ADICIONALES AL QUE TIENE EN SU HOGAR, DESEARIAN TENER?**

**OBEJTIVO:** Permite cuantificar el tipo de servicio que desea tener la población en telecomunicaciones.

**1201.¿QUE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES (ADICINALES AL QUE TIENE EN SU HOGAR), DESEARIAN TENER?  
(Acepte una o más alternativas)**

<i>Teléfono fijo</i>	1
<i>Teléfono celular</i>	2
<i>Radio transmisor receptor</i>	3
<i>Teléfono RDSI (Red digital de</i>	
<i>Servicios Integrados)</i>	4
<i>Beeper</i>	5
<i>Televisión por cable</i>	6
<i>Televisión por parabólica</i>	7
<i>Cable Módem/ Acceso a</i>	
<i>Internet por TV'</i>	8
<i>NINGUNO</i>	9

**DILIGENCIAMIENTO:** Lea la pregunta, espere la respuesta del informante y encierre en un círculo la(s) clave(s), según corresponda.

**Encuestadora:** Corregir en la clave 8, Módem pos Cable Módem para todos los cuestionarios ENAHO 01A de acuerdo a las instrucciones de esta cartilla.

**Tenga presente:** El fraseado para formular la pregunta dependerá de las respuestas obtenidas en la pregunta 1201, si en dicha pregunta tiene circuladas alguna de las claves de la 1 a la 8, la pregunta será: **¿Qué servicios de telecomunicaciones adicionales al que tiene en su hogar desearía tener?** Si tiene circulada la clave 9, la pregunta será: **¿Qué servicios de telecomunicaciones desearía tener?**

**ENCUESTADORA: Verifique la pregunta 1201:**

- Si tiene circulada la clave de 9, concluya la entrevista
- Si tiene circulada al menos una clave de 1 a 3, continúe con la pregunta 1203
- Si sólo tiene circulada las claves 4 a 8 pase a la pregunta 1206

**Pregunta N° 1203. EN EL ULTIMO MES, ¿CUAL FUE EL MONTO FACTURADO DEL SERVICIO TELEFONICO Y/O RADIO TRANSMISOI A NIVEL:?**

**OBJETIVO:** Permite cuantificar las llamadas telefónicas del hogar de acuerdo al monto facturado a nivel local, nacional e internacional.

**1203. EN EL ULTIMO MES, ¿CUAL FUE EL MONTO FACTURADO DEL SERVICIO TELEFONICO Y/O RADIO TRANSMISOI A NIVEL:?**

	Teléfono		Radio Transmisor Receptor
	Fijo	Celular	
1. Local? Monto en S/.			
2. Nacional? Monto en S/.			
3. Internacional? Moto S/.			

**DILIGENCIAMIENTO:** Lea la pregunta y cada una de las alternativas, espere la respuesta del informante y luego anote el monto facturado en el (los) recuadro(s), respectivo(s). Para ello, solicite el último recibo de cada servicio. Tenga presente, que en dicho monto se debe excluir el IGV.

En los recuadros que no corresponde información trace una línea diagonal.

**Pregunta N° 1204: EN EL ULTIMO MES ¿RECIBIERON LLAMADAS?**

**OBJETIVO:** Permite cuantificar el tipo de las llamadas que reciben los miembros del hogar.

**1204: EN EL ULTIMO MES ¿RECIBIERON LLAMADAS?**

	Si	No	Estime el N° de llamadas
4. Locales?	1	2	
5. Nacionales?	1	2	
6. Internacionales?	1	2	

**DILIGENCIAMIENTO:** Lea la pregunta y cada una de las alternativas. Luego, encierre en un círculo para cada alternativa de respuesta la clave 1 (SI) o 2 (NO), según corresponda. Tenga presente:

Si circule la clave 1 (SI), indíquelo al informante que estime el número de llamadas recepcionadas por teléfono y/o radio transmisoras. Luego, anote la Información en el(los) recuadro(s) respectivo(s).

Ejemplo:

Sí el informante declaro que tiene u teléfono fijo en donde recepcionó 5 llamadas nacionales,

Tienes celulares en donde recepcionó 8 llamadas nacionales y 1 llamada internacional, Asimismo manifiesta, que en ambos teléfonos recepcionaron 33 llamadas locales aproximadamente.

**1204: EN EL ULTIMO MES ¿RECIBIERON LLAMADAS?**

	Si	No	Estime el N° de llamadas
1. Locales?	1	2	33
2. Nacionales?	1	2	13
3. Internacionales?	1	2	1

**Pregunta N° 1205: EL MAYOR NUMERO DE LLAMADAS ¿LO REALIZAN EN EL HORARIO DE :?**

**OBJETIVO:** Permite saber en que horario del día los hogares realizan mayor número de llamadas.

**1205. EL MAYOR NUMERO DE LLAMADAS ¿LO REALIZAN EN EL HORARIO DE:?**

06:00 a.m. a 12:00 m.	1
12:01 p.m. a 11:00 p.m.	2
11:01 p.m. a 05:59 a.m.	3

**DILIGENCIAMIENTO:** Lea la pregunta, y cada una de las alternativas. Espere la respuesta del informante y luego encierre en un círculo solo una clave, según corresponda.

**Pregunta N° 1206: ¿QUÉ EMPRESA(S) LE PROVEE(N) EL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES?**

**OBJETIVO:** Determinar las preferencias de la población con respecto a las empresas que prestan servicio de telecomunicación.

1206. ¿QUE EMPRESA(S) LE PROVEE(N) EL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES? (Acepte una o más alternativas)	
NEXTEL	1
TELEFONICA	2
BELLSOUTH	3
FIRSTCOM	4
OTRO _____	5
(Especifique)	

**DILIGENCIAMIENTO:** Lea la pregunta, espere la(s) respuesta(s) del informante y luego encierre en un círculo la(s) clave(s) según corresponda.

**Pregunta N° 1207: EN SU OPINION ¿CÓMO EVALUA EL SERVICIO PRESTADO POR:?**

**OBJETIVO:** Permite conocer la satisfacción del cliente respecto a su proveedor de servicios de telecomunicaciones.

1207. EN SU OPINION ¿CÓMO EVALUA EL SERVICIO PRESTADO POR:?					
		Muy Bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	NEXTEL?	1	2	3	4
2	TELEFONICA?	1	2	3	4
3	BELLSOUTH?	1	2	3	4
4	FIRSTCOM?	1	2	3	4
5	OTRO?	1	2	3	4
(Especifique)					

**DILIGENCIAMIENTO:** Verifique la información registrada en la pregunta 1026 y encierre en un círculo la(s) alternativa(s) correspondientes (del 1 al 5 según correspondan). Si en la pregunta 1206 declaro la alternativa **5. Otro**, entonces transcriba el nombre de la empresa y luego proceda a leer la pregunta con las alternativas que correspondan.

**Tenga Presente:** Que la evaluación debe ser solo de la(s) empresa(s) que provee(n) al hogar.

**Pregunta N° 1208: EN SU OPINION, ¿CÓMO CALIFICA EL MONTO QUE PAGA SU HOGAR POR EL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES QUE LE BRINDA?**

**OBJETIVO:** Permitirá conocer la satisfacción del cliente respecto al monto pagado.

1208. EN SU OPINION ¿CÓMO CALIFICA EL MONTO QUE PAGA SU HOGAR POR EL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES QUE LE BRINDA:?				
	Adecuado	Excesivo	Poco	N.S./N.O.
1 NEXTEL?	1	2	3	4
2 TELEFONICA?	1	2	3	4
3 BELLSOUTH?	1	2	3	4
4 FIRSTCOM?	1	2	3	4
5 OTRO?	1	2	3	4
(Especifique)				

**DILIGENCIAMIENTO:** Siga las instrucciones para el diligenciamiento de la pregunta 1207, es decir, lea la pregunta mencionando solo las alternativas que declaro en la pregunta 1206. Luego encierre en un circulo la(s) clave(s), según corresponda.

**Tenga Presente:** Que la evaluación debe ser solo de la(s) empresa(s) que provee(n) al hogar.

**Pregunta N° 1209: EN SU HOGAR, ¿TIENE ACCESO A INTERNET?**

**OBJETIVO:** Permitirá cuantificar la cantidad de hogares que tiene acceso a Internet.

1209. EN SU HOGAR ¿TIENE ACCESO A INTERNET?	
SI	1
NO	2

Pase a 1211

**DILIGENCIAMIENTO:** Lea la pregunta, espera la respuesta del informante y luego encierre en un circulo la clave según corresponda. Si el informante declaró NO (clave 2) pase a 1211.

**Tenga Presente:** Si el informante declaró clave 1 (SI). Deberá consistenciar con las preguntar 121, clave 1 (Teléfono Fijo) y 124 alternativa 16.

**Pregunta N° 1210: ¿QUE EMPRESA LE PROVEE EL SERVICIO DE INTERNET?**

1210. ¿QUÉ EMPRESA LE PROVEE EL SERVICIO DE INTERNET?	
TELEFONICA	1
TERRA	2
FIRSTCOM	3
BELLSOUTH	4
Red Científica Peruana (RCP)	5
OTRO _____	6
(Especifique)	

**DILIGENCIAMIENTO:** Lea la pregunta, espera la respuesta. Luego encierre en un círculo sólo una clave según corresponda.

**Pregunta N° 1211: EN SU HOGAR, ¿UD. O ALGUN MIEMBRO TIENE CORREO ELECTRONICO?**

**OBJETIVO:** Permitirá cuantificar la cantidad de hogares suscritos a cuenta de correo

211. EN SU HOGAR ¿UD O ALGUN MIEMBRO TIENE CORREO ELECTRONICO		
SI	1	¿Cuántas personas? <input type="text"/>
NO	2	→ <input type="button" value="Concluya la entrevista"/>

**DILIGENCIAMIENTO:** Lea la pregunta, espera la respuesta del informante y luego encierre en un círculo la clave según corresponda. Si declaró SI (clave 1), pregunte cuantas personas tienen correo electrónico. Si declaró NO (clave 2), concluya con la entrevista.

**Tenga Presente:** Si algún miembro del hogar tiene correo electrónico de la institución donde labora y/o correo gratuito, entonces deberá considerar esta información.

Para esta pregunta considere todas las cuentas de correo electrónico, no es necesario que el hogar cuente con teléfono fijo, computadora, etc. Por ejemplo puede acceder desde cabinas

**Pregunta N° 1212: CONSIDERANDO A TODOS LOS MIEMBROS DEL HOGAR QUE TIENEN CORREO ELECTRONICO, INDIQUE DEL TOTAL ¿CUÁNTAS CUENTAS DE CORREO ELECTRONICO TIENE POR:?**

**OBJETIVO:** Permitirá cuantificar la cantidad de hogares tienen cuentas de correo proporcionados por proveedores de Internet. Y la cantidad de hogares que cuentan con correos gratuitos.

<b>1212. CONSIDERANDO A TODOS LOS MIEMBROS DEL HOGAR QUE TIENEN CORREO ELECTRONICO, INDIQUE DEL TOTAL ¿CUÁNTAS CUENTAS DE CORREO ELECTRONICO TIENE POR:?</b>				
Inscripción Pagada	<table border="1"><tr><td>Nº de Cuenta</td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr></table>	Nº de Cuenta		
Nº de Cuenta				
Inscripción Gratuita				

**DILIGENCIAMIENTO:** Lea la pregunta, espere la respuesta del informante y luego, luego encierre en un círculo la clave según corresponda. ¿Del total de cuentas de correo electrónico cuantas son por inscripción pagadas y/o gratuitas?. De acuerdo a la información anote en el (los) recuadro(s) respectivo(s).

**Definición de Cuenta Correo:** Es el nombre de acceso a un buzón electrónico de datos, donde se almacena la información que llega a una persona, a través del email, y también desde el cual se pueden enviar mensajes.

**100. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA Y DEL HOGAR**

**DATOS DEL HOGAR**

**124. ¿SU HOGAR TIENE:**

	SI	NO		SI	NO
1. Radio?.....	1	2	13. Motocicleta?.....	1	2
2. Tv. blanco y negro?.....	1	2	14. Camión?.....	1	2
3. Tv. a color?.....	1	2	15. Mototaxi?.....	1	2
4. Refrigeradora/Congeladora?	1	2	16. Computadora?.....	1	2
5. Maquina de coser?.....	1	2	17. Lustradora/Aspiradora	1	2
6. Equipo de sonido?.....	1	2	18. Horno Microondas?.....	1	2
7. Vídeo grabadora?.....	1	2	19. Cocina?.....	1	2
8. Lavadora?.....	1	2	20. Otros?.....		
9. Plancha?.....	1	2	(Especifique)		
10. Bicicleta?.....	1	2	21. Otros?.....		
11. Auto/Camioneta?.....	1	2	(Especifique)		
12. Triciclo?.....	1	2			

**300. EDUCACION (Para las personas de 3 años y más de edad)**

**303. ¿Cuál es el último año o grado de estudio y nivel que aprobó?**

	Año	Grado	Centro de Estudios	
			Estatal	No Estatal
Sin nivel.....1				
Educación Inicial.....2			1	2
Primaria Incompleta.....3			1	2
Primaria Completa.....4			1	2
Secundaria Incompleta.....5			1	2
Secundaria Completa.....6			1	2
Bachillerato.....7			1	2
Superior no universitaria incompleta..8			1	2
Superior no universitaria completa....9				
Superior universitaria incompleta.....10			1	2
Superior universitaria completa.....11			1	2
Post Grado universitario.....12			1	2

Pase  
A  
**306**

**500. EMPLEO E INGRESO**  
**(Para todas las personas de 14 años y de más edad)**

**OCUPADOS**

**Ocupación Principal**

505. a) ¿Cuál es la ocupación que desempeño?

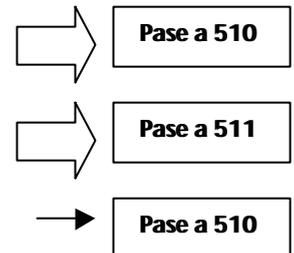
\_\_\_\_\_  
(Especifique)

b) ¿Qué tareas realizó en su ocupación principal?

\_\_\_\_\_  
(Especifique)

**507. EN SU CENTRO DE TRABAJO UD ERA:**

- ¿Empleador o Patrono?.....1
- ¿Trabajador Independiente?.....2
- ¿Empleado?.....3
- ¿Obrero?.....4
- ¿Trabajador Familiar No Remunerado.....5
- ¿Trabajador del Hogar?.....6
- ¿Otro? (Especifique).....7



**1200. TELECOMUNICACIONES**

1201. SU HOGAR, CUENTA ALGUNO DE LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES SIGUIENTES: (Acepte una o más alternativas)

- ¿Teléfono fijo? ..... 1
- ¿Teléfono celular? ..... 2
- ¿Radio transmisor receptor? ..... 3
- ¿Teléfono RDSI (Red digital de Servicios Integrados)? ..... 4
- ¿Beeper? ..... 5
- ¿Televisión por cable? ..... 6
- ¿Televisión por parabólica? ..... 7
- ¿Módem/ Acceso a Internet por TV? ..... 8
- NINGUNO ..... 9

¿Cuántos?

1202. ¿QUÉ SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES ADICIONALES AL QUE TIENE EN SU HOGAR, DESEARÍAN TENER? (Acepte una o más alternativas)

- Teléfono Fijo ..... 1
- Teléfono Celular ..... 2
- Radio transmisor receptor ..... 3
- Teléfono RDSI (Red digital de Servicios Integrados) ..... 4
- Beeper ..... 5
- Televisión por cable ..... 6
- Televisión por parabólica? ..... 7
- Módem/ Acceso a Internet por TV ..... 8
- NINGUNO ..... 9

1205. EL MAYOR NÚMERO DE LLAMADAS ¿LO REALIZAN EN EL HORARIO DE:

- 06.00 a.m. a 12.00 m.d.? ..... 1
- 12.01 m.d. a 11.00 p.m.? ..... 2
- 11.01 p.m. a 05.59 a.m.? ..... 3

1206. ¿QUÉ EMPRESA(S) LE PROVEE(N) EL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES? (Acepte una o más alternativas)

- NEXTEL ..... 1
  - TELEFONICA ..... 2
  - BELLSOUTH ..... 3
  - FIRSTCOM ..... 4
  - Otro ..... 5
- (Especifique)

1207. EN SU OPINION ¿CÓMO EVALUA EL SERVICIO PRESTADO POR:

	Muy bueno	Buena	Regular	Deficiente
1. NEXTEL? .....	1	2	3	4
2. TELEFONICA? .....	1	2	3	4
3. BELLSOUTH? .....	1	2	3	4
4. FIRSTCOM? .....	1	2	3	4
5. Otro? .....	1	2	3	4

(Especifique)

1208. EN SU OPINION, ¿COMO CALIFICA EL MONTO QUE PAGA SU HOGAR POR EL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES QUE BRINDA:

	Excesivo	Adecuado	Poco	No sabe / No opina
1. NEXTEL? .....	1	2	3	4
2. TELEFONICA? .....	1	2	3	4
3. BELLSOUTH? .....	1	2	3	4
4. FIRSTCOM? .....	1	2	3	4
4. Otro? .....	1	2	3	4

(Especifique)

ENCUESTADORA: Verifique la pregunta 1201:

- Si tiene circulada la clave 9 concluya con la entrevista.
- Si tiene circulada al menos una clave de 1 a 3, continúe con la pregunta 1203.
- Si sólo tiene circulada las claves 4 a 8 pase a la pregunta 1206.

1203. EN EL ULTIMO MES, ¿CUAL FUE EL MONTO FACTURADO DEL SERVICIO TELEFONICO Y/O RADIO TRANSMISOR A NIVEL:

	Teléfono		Radio transmisor receptor
	Fijo	Celular	
1. Local? Monto S/.			
2. Nacional? Monto S/.			
3. Internacional? Monto S/.			

1204. EN EL ULTIMO MES ¿RECIBIERON LLAMADAS (Acepte una o más alternativas)

	si		no		Estime el Nº de llamadas
	1	2	1	2	
1. Locales? .....	1	2			
2. Nacionales? .....	1	2			
3. Internacionales? .....	1	2			

1209. EN SU HOGAR ¿TIENE ACCESO A INTERNET?

- SI ..... 1
- NO ..... 2

**PASE A 1211**

1210. ¿QUE EMPRESA LE PROVEE EL SERVICIO DE INTERNET?

- TELEFONICA ..... 1
  - TERRA ..... 2
  - FIRSTCOM ..... 3
  - BELLSOUTH ..... 4
  - Red Científica Peruana (RCP) ..... 5
  - Otro ..... 6
- (Especifique)

1211. EN SU HOGAR, ¿UD. O ALGUN MIEMBRO TIENE CORREO ELECTRONICO?

- SI ..... 1 → ¿Cuántas personas?
- NO ..... 2 → **Concluya la entrevista**

1212. CONSIDERANDO A TODOS LOS MIEMBROS DEL HOGAR QUE TIENE CORREO ELECTRONICO, INDIQUE DEL TOTAL ¿CUÁNTAS CUENTAS TIENE POR: (Acepte una o dos alternativas)

- Inscripción pagada? ..... 1
- Inscripción gratuita? ..... 2

Nº de Cuentas

## CUADROS

## 1. MONTO FACTURADO POR LAS EMPRESAS PROVEEDORAS DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES EN LOS HOGARES

Monto Facturado (Nuevos Soles)	Quintiles					Total
	I Quintil	II Quintil	III Quintil	IV Quintil	V Quintil	
<b>Local</b>	<b>0.86%</b>	<b>5.92%</b>	<b>8.41%</b>	<b>22.57%</b>	<b>62.24%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Teléfono Fijo</b>	<b>0.77%</b>	<b>6.61%</b>	<b>7.91%</b>	<b>24.75%</b>	<b>59.96%</b>	<b>100.00%</b>
Hasta 100	1.04%	7.92%	9.64%	28.88%	52.52%	100.00%
De 101 a 200		3.30%	3.06%	14.19%	79.45%	100.00%
De 201 a 300				7.85%	92.15%	100.00%
De 301 a 400					100.00%	100.00%
De 501 a 1000			100.00%			100.00%
<b>Teléfono Celular</b>	<b>1.31%</b>	<b>5.24%</b>	<b>10.35%</b>	<b>19.89%</b>	<b>63.21%</b>	<b>100.00%</b>
Hasta 100	1.42%	5.69%	9.58%	20.63%	62.68%	100.00%
De 101 a 200				14.40%	85.60%	100.00%
De 201 a 300			100.00%			100.00%
De 401 a 500					100.00%	100.00%
De 501 a 1000			100.00%			100.00%
<b>Radio Transmisor</b>		<b>1.61%</b>	<b>5.42%</b>	<b>11.14%</b>	<b>81.83%</b>	<b>100.00%</b>
Hasta 100		2.07%	5.49%	11.72%	80.72%	100.00%
De 101 a 200			9.12%	16.09%	74.79%	100.00%
De 201 a 300					100.00%	100.00%
De 301 a 400					100.00%	100.00%
<b>Nacional</b>	<b>0.27%</b>	<b>2.67%</b>	<b>7.28%</b>	<b>17.39%</b>	<b>72.39%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Teléfono Fijo</b>	<b>0.31%</b>	<b>3.11%</b>	<b>6.97%</b>	<b>15.71%</b>	<b>73.90%</b>	<b>100.00%</b>
Hasta 100	0.45%	4.54%	10.17%	22.92%	61.92%	100.00%
De 101 a 200					100.00%	100.00%
De 201 a 300					100.00%	100.00%
De 301 a 400					100.00%	100.00%
<b>Teléfono Celular</b>			<b>10.12%</b>	<b>30.44%</b>	<b>59.44%</b>	<b>100.00%</b>
Hasta 100			10.35%	31.14%	58.51%	100.00%
De 101 a 200					100.00%	100.00%
<b>Radio Transmisor</b>					<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
Hasta 100					100.00%	100.00%
<b>Internacional</b>					<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
<b>Teléfono Fijo</b>					<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
Hasta 100					100.00%	100.00%
<b>Teléfono Celular</b>					<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
Hasta 100					100.00%	100.00%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 II Trimestre

## GLOSARIO

### 1. BEEPER

El Beeper es un pequeño receptor o también llamado buscapersonas que permite comunicación al usuario, las 24 horas del día, mediante la recepción de mensajes.

### 2. CORREO ELECTRÓNICO

Bajo esta denominación se agrupan una serie de tecnologías que permiten la interconexión de ordenadores para el intercambio de mensajes, documentos, informaciones, etc. La conexión puede realizarse a través de una red o mediante un módem y uso de líneas telefónicas. Las empresas utilizan este sistema a nivel comercial para facilitar el intercambio de información entre sus empleados.

### 3. INTERNET

Consiste en una red de computadoras interconectadas para formar una red mundial, a través de ésta las personas pueden acceder a diversos servicios, desde correo electrónico gratuito hasta el pago de su tarjeta de crédito o compras del supermercado.

### 4. MÓDEM

Es un dispositivo que se conecta al ordenador y que permite intercambiar datos con otros ordenadores a través de la línea telefónica. Módem es el acrónimo de Modulador (de analógico a digital) y Demodulador (de digital a analógico).

### 5. MONITOREAR

Supervisión permanente de una actividad o proceso, sea automático, semi automático o manual.

### 6. MUESTRA

Conjunto representativo de una parte de la población

### 7. QUINTIL

Son estalígrafos de posición que dividen al total de las observaciones en 5 partes iguales, es decir que entre dos Quintiles consecutivos se encuentre no más del 20% del total de las

### 8. RDSI

(ISDN - Integrated Services Digital Network). Siglas inglesas de la RDSI, Red Digital de Servicios Integrados. Estándar internacional de telecomunicaciones para la transmisión de voz, vídeo y datos a través de líneas digitales que corren a 64 Kbits/seg.

### 9. VALORES EXPANDIDOS

Son datos muestrales que han sido procesados mediante métodos estadísticos inferenciales para obtener una estimación de la población bajo estudio.