

INDICADORES DE TECNOLOGIAS Y COMUNICACION EN LOS HOGARES

ENAHO 2000 – IV TRIMESTRE

Presentación

El Instituto Nacional de Estadística e Informática como ente rector del Sistema Nacional de Estadística e Informática, presenta la publicación **“Indicadores de Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares”** (ENAH0 2000 IV Trimestre) referida a su uso y adicionalmente se está incorporando un estudio de la población ocupada bajo los mismos criterios técnicos y considerando casi la totalidad de las variables.

Este documento referido a los hogares forma parte de otros que al igual pretenden contribuir al estudio del impacto socioeconómico y cultural en los hogares con la incorporación o asimilación de la innovación en Tecnologías de Información y Comunicaciones, Computación e Informática a las que tienen acceso.

El documento está estructurado básicamente en dos partes, la primera contiene información concerniente a los hogares y la segunda parte está referido al estudio de la población ocupada.

En el I capítulo se define el marco conceptual y el II capítulo las características generales y específicas de la encuesta base del presente trabajo .

El capítulo III está referido a los Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares: Teléfono Fijo, Celular, Beeper e Internet y en el capítulo IV se trata sobre los Indicadores Tecnológicos de Computación en los Hogares.

El capítulo V recoge información sobre el uso de las computadoras en los centros de trabajo y el uso de Internet por la misma población ocupada.

El INEI pone a disposición esta publicación a la Administración Pública, el Sector Privado y del público en general, cumpliendo con su función de dar a conocer variables estadísticas que esta vez han sido obtenidas utilizando la Encuesta Nacional de Hogares, ENAH0 2000 - IV Trimestre

Econ. Gilberto Moncada Vigo

Jefe

Instituto Nacional de Estadística e Informática

Índice

Presentación

I. Marco Conceptual	7
II. Características de la Encuesta de Hogares	8
III. Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares: Teléfono fijo, Celular, Beeper e Internet.	12
3.1 Hogares que cuentan con los servicios de tecnologías de información y comunicaciones	12
3.2 Hogares que tienen servicios de tecnología de información y comunicaciones según características principales del Jefe de Hogar	15
• Nivel educativo	15
• Sexo.....	18
• Grupo de edades	19
• Ocupación principal.....	22
3.3 Hogares que tienen servicio de televisión por cable.....	23
3.4 Consumo mensual por rangos de los hogares por servicio de televisión por cable	25
IV. Indicadores Tecnológicos de Computación	27
4.1 Hogares que poseen computadoras.....	27
4.2 Hogares que poseen computadora según el uso que le dan.	28
4.3 Hogares que poseen computadora según el año en que la adquirió	29
4.4 Hogares que poseen computadora según características principales del jefe del hogar.	31
• Grupo de edades	31
• Nivel educativo.....	33
• Categoría ocupacional	34
• Ocupación principal.....	35
4.5 Consumo mensual por servicio de Internet de los hogares con computadora.....	37
4.6 Hogares que usan cabinas públicas de Internet.....	37
4.7 Consumo mensual de los Hogares en cabinas públicas de Internet	38

V. Población ocupada que utiliza computadora en su Centro de Trabajo	40
5.1 Población ocupada que utiliza computadora en su centro de trabajo	40
5.2 Población ocupada que utiliza computadora en su centro de trabajo según características principales	41
• Sexo.....	41
• Nivel educativo.....	42
• Categoría ocupacional	43
5.3 Población ocupada que utiliza Internet en su centro de trabajo.....	45
5.4 Población ocupada que utiliza Internet en su centro de trabajo según características Principales.	45
• Sexo	45
• Grupo de edades	46
• Nivel educativo.....	48
• Categoría ocupacional	49
Conclusiones	50
Anexo: Preguntas de la Encuesta Nacional de Hogares 2000 – IV Trimestre concernientes a los puntos tratados en la publicación	52

I. MARCO CONCEPTUAL

1.1 Importancia de la medición del impacto de las Tecnologías de Información y Comunicaciones

El principal objetivo del presente trabajo es medir el impacto de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC), no sólo en términos estadísticos, cuantitativos, si no intentar hacer un ensayo analítico general, haciendo una interpretación económica dentro de ese contexto en forma tangencial, pero poniendo en relieve la dimensión social, que es el fondo de todo y de interés para todos los organismos multilaterales tanto nacionales como para todas las naciones hoy en día.

El objetivo se centra en la medición del grado de asimilación de las TIC's por la sociedad a escala nacional y global.

La importancia de llevar a cabo este trabajo, salta a todas luces en la medida que nos permita tener una real visión 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.

1.2 Fuente de información (Encuesta de Hogares)

En este estudio se está analizando las preguntas concernientes al tema que se encuentran en la Encuesta Nacional de Hogares – ENAHO, correspondiente al IV Trimestre del año 2000.

1.3 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

OBJETIVOS DE LA ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES

- Generar Indicadores anuales, que permitan conocer la evolución de la pobreza, del bienestar y las condiciones de vida de los hogares.
- Efectuar diagnósticos (anuales) sobre las condiciones de vida y pobreza de la población.
- Servir de fuente de información a instituciones públicas y privadas, así como a investigadores.
- Permitir la comparabilidad con investigaciones similares, en relación a las variables investigadas.

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 fueran 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 Temática.-** La cobertura temática de las preguntas concernientes a tecnologías de información y comunicaciones, que comprende:
 - ♦ Servicio de Tecnologías de Información y Comunicaciones.
 - ♦ Disponibilidad de Computadoras.
 - ♦ Disponibilidad de Acceso a Internet.
 - ♦ Disponibilidad de Correo electrónico.

2.3 Período de Ejecución

Se efectuó en los meses de Noviembre y Diciembre del año 2000 período de referencia es el IV Trimestre del 2000.

2.4 Período de referencia e información recogida en la Encuesta

El período de referencia para las variables a investigarse en el IV Trimestre del 2000 son las siguientes:

- **Características de la vivienda y del hogar**
 - Día de la entrevista
 - Ultimos 15 días
 - Ultimo mes
 - Ultimos 12 meses

- **Características de los miembros del hogar**
 - Día de la entrevista
 - Residencia habitual : Ultimos 30 días
 - Condición de Ocupación : Semana Pasada

- **Educación**
 - Día de la entrevista
 - Ultimo mes
 - Ultimos 3 meses
 - Presente año (2000)
 - Ultimos doce meses

- **Empleo**
 - Condición de actividad: Semana Pasada
 - Ingreso por Trabajo
 - Ordinarios: Día, Semana, Quincena, mes anterior o 2 meses anteriores
 - En Especie: Ultimos 12 meses
 - Extraordinarios por trabajo dependiente: Ultimos 12 meses.

- **Ingreso por Transferencia Corrientes** : Ultimos 6 meses
- **Ingresos por Rentas de la Propiedad** : Ultimos 12 meses
- **Otros Ingresos Extraordinarios** : Ultimos 12 meses
- **Trabajo anterior para los desocupados**: Ultimo trabajo realizado
- **Ingreso por actividad Agropecuaria** : Ultimos 12 meses.

2.5 Población Objetivo

Comprende las viviendas particulares y sus ocupantes del área Urbana y Rural del país.

2.6 Diseño de la Muestra

- **Marco Muestral**

El marco muestral está basado en la información del censo de población y vivienda de 1993 y el material cartográfico respectivo. La información de este marco ha sido actualizado a 1999 en las capitales departamentales.

- **Tipo de Selección de la Muestra**

La muestra es probabilística, estratificada, multietápica y de áreas. A fin de medir los cambios en el comportamiento de algunas características de la población, se ha implementado la muestra tipo panel, en la cual las viviendas encuestadas en la ENAHO 99-IV, serán nuevamente investigadas en este trimestre. También, será implementada una muestra tipo No Panel, que conjuntamente con la Panel conforman la muestra de la ENAHO 2000-IV. 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 los resultados muestrales es del 95%.

2.7 Método 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 recolección de información.

- **Tamaño de la Muestra.-**

El tamaño de la muestra de las viviendas particulares a nivel nacional es de 4063 correspondiente a 2560 del área urbana y 1503 del área rural. Así mismo el tamaño de la muestra Panel es de 1569 viviendas, mientras que la muestra No Panel es de 2404.

En el área urbana, el número de viviendas seleccionadas por conglomerado es igual a cuatro (4) y, en el área rural es igual a doce (12)

- **Factores de Expansión.-**

Para que las estimaciones derivadas de la ENAHO 2000 IV 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 adentro.
- 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. SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN LOS HOGARES: TELEFONÍA FIJA, CELULAR, BEEPER E INTERNET

3.1 Hogares que cuentan con los Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones

El siguiente cuadro nos resume los resultados obtenidos de la encuesta nacional de hogares correspondiente al IV trimestre del 2000, en lo que a servicios de tecnologías de información y comunicaciones se refiere y como podemos apreciar los hogares a nivel nacional en términos generales no gozan de la totalidad de estos y por lo tanto la cobertura se encuentra aún en niveles porcentuales muy bajos como lo están demostrando las cifras, debemos ser claros al manifestar que esta situación se debe a la prolongada caída de la demanda por razones de crisis económica manifestada como una fuerte recesión.

Las compañías de telefonía que actualmente están operando en el país, a pesar de sus esfuerzos por remontar esta caída con estrategias promocionales de sus servicios, ofertando nuevos productos y nuevas tarifas, entre otros, no encuentran la contrapartida del lado de los usuarios quienes están afectados por la caída del nivel de sus ingresos totales personales y familiares.

No olvidemos que los ingresos totales personales incluyen una serie de pagos por diferentes conceptos remunerativos e incluso por ingresos provenientes de otras fuentes, llámese otros trabajos adicionales, los cuales ante la crisis presentada han disminuido o simplemente ya no se tienen.

Esta situación así descrita nos hacen suponer que si bien estas cifras pueden cambiar favorablemente no lo harán en la medida que se podrían esperar si la situación o el entorno económico fuera más favorable, dentro de un contexto de reactivación económica.

En el Ambito Nacional

CUADRO N° 1			
SERVICIOS DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES	NACIONAL	URBANO	RURAL
TELEFONO FIJO	23.0%	34.4%	0.6%
TELEFONO CELULAR	6.5%	9.7%	0.2%
BEEPER	0.3%	0.4%	
INTERNET	0.7%	1.1%	
NO TIENE	74.3%	61.6%	99.2%

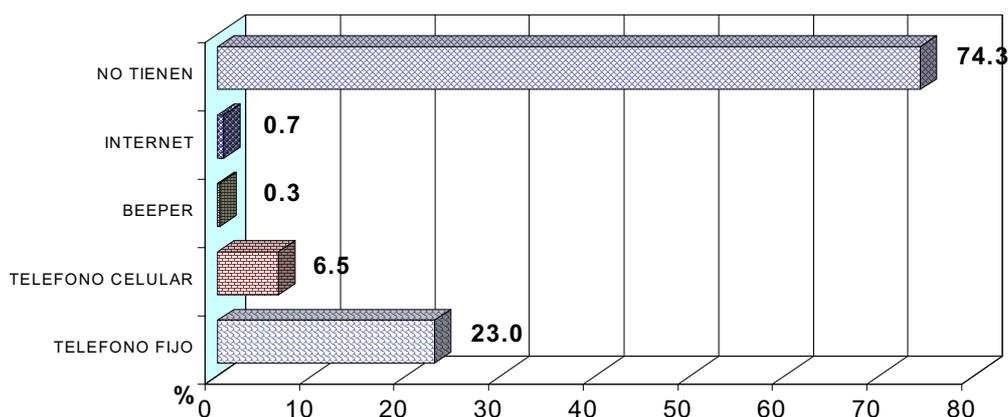
Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

De acuerdo a las cifras obtenidas en la encuesta correspondiente al IV trimestre del 2000, tenemos que los resultados a nivel nacional muestra que el 23% de los hogares tenían o contaban con el servicio de telefonía fija.

El 6.5% de los hogares cuentan con servicio de telefonía celular y el 74.3% de los hogares no contaban con ningún servicio de telecomunicaciones, cifra que como ya la hemos estudiado en el II trimestre del 2000 es bastante alto.

GRAFICO N°1

SERVICIOS DE TECNOLOGIAS Y COMUNICACIONES EN LOS HOGARES



Los hogares bajo estudio que cuentan con conexión a Internet son del orden del 0.7%, este servicio es actualmente considerando como de suma importancia por ser parte de la innovación tecnológica que se está dando en todos los campos de la actividad social y económica del país y que como podemos apreciar, los niveles de acceso que tienen los hogares y los usuarios en general es aún relativamente bajo en comparación al uso de los otros servicios con los que cuentan.

En el Ambito Urbano

Si los resultados los vemos desde el ámbito urbano, estos nos indican que un 34.4% de los hogares contaban por lo menos con el servicio de telefonía fija.

A pesar de la apertura de la economía, del nuevo marco jurídico sobre el monopolio y que existe una mayor cantidad de empresas prestadoras de servicio telefónico (hasta hace algunos pocos años atrás sólo operaba una empresa), no han podido lograr una mayor cobertura de sus servicios ni aún ampliando sus planes de inversión.

El servicio de telefonía celular o también conocido como telefonía móvil, que no es otro que una extensión del servicio de telefonía fija y que es brindado por casi las mismas empresas salvo una que otra nueva empresa sólo representa un 9.7%, lo cual nos estaría sugiriendo que existiría una gran cantidad de hogares que podrían demandar este servicio.

Sobre todo sí como se viene evidenciando mientras los costos tarifarios por servicio de telefonía fija suben, los consumidores (hogares) ven como una alternativa mejor, por los costos-beneficios más óptima, el sustituir sus teléfonos fijos por los celulares manifestándose una tendencia al alza el uso de teléfonos móvil.

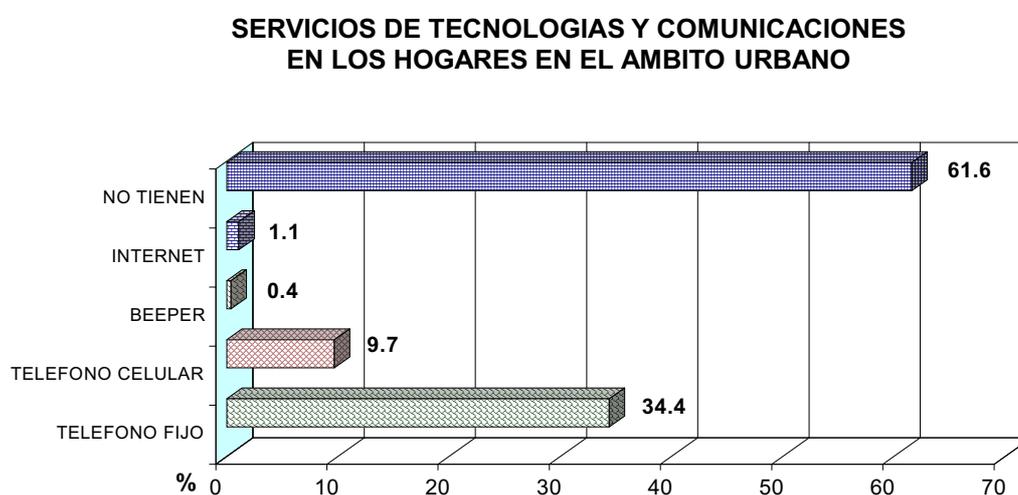
El servicio de mensajería inalámbrica, a su vez conocido como buscador de personas o Beeper que también es usado por una cantidad de personas orientado a sus actividades laborales más que a las de orden familiar se encuentra en un 0.4%.

También debemos mencionar que el 1.1% de los Hogares que tienen computadoras, cuentan con el servicio de Internet en el ámbito urbano.

Este servicio de Internet actualmente sólo se brinda en la zonas urbanas y no así en las que corresponden a las zonas rurales.

Una cifra que se muestra tras los resultados y que es bastante significativa es el que el 61.6% de los hogares no contaban con ningún servicio de telecomunicaciones.

GRAFICO N° 1-A



En el Ambito Rural

La misma encuesta nos muestra que las cifras para este ámbito no son muy relevantes, pero con fines de estudio indicaremos que el 0.6% de los hogares contaban con los servicios de telefonía fija, que un 0.2% tenía servicio de telefonía celular y que el 99.2% de los hogares no dispone de ningún servicio de telecomunicaciones.

Es de alguna forma un resultado esperado o si se quiere obvio en vista a la existencia de una marcada diferencia entre el desarrollo urbano a ritmo acelerado y el desarrollo rural a ritmo uniformemente lento y constante.

Dando como resultado que la zona urbana adquiera una velocidad de modernidad más dinámica con la apertura de la economía que la zona rural por las características estructurales de su economía y el déficit de infraestructura existente, infraestructura que se requiere para el normal desenvolvimiento de las inversiones privadas.

Por esto es que la asimilación de las tecnologías de información y comunicaciones es más rápida en el sector urbano que en el rural y los resultados de alguna forma nos lo demuestra.

Hasta aquí podemos sostener que los actuales niveles de tenencia de los servicios de telecomunicaciones se mantienen muy bajos en comparación a los altos porcentajes de hogares que no cuentan con estos servicios como podemos apreciar aún existe una amplia franja poblacional por cubrir a nivel nacional.

Es un hecho evidente que la penetración tecnológica en las zonas rurales es significativamente baja como consecuencia de la poca presencia de las empresas operadoras en estas zonas en términos de inversión.

Debemos ser enfáticos al señalar que si bien es cierto que las realidades objetivamente hablando, son diferentes, no sólo geográficamente, ni climatológicamente diferentes sino socio – cultural, es necesario que se impulse dentro de un marco general, las inversiones en tecnologías de comunicaciones apropiadas para cada uno de los ámbitos debidamente identificados. Hoy por hoy es posible hablar de una cartera de inversión tecnológica, donde existe una diversificación de tecnologías en el plano de telecomunicaciones.

No todas las tecnologías existentes son apropiadas a todas las regiones en este sentido tendrán que evaluarse aquellas que puedan satisfacer la mayor cobertura de la demanda a menores costos posibles. La inversión privada tiene aquí un reto, al igual que el estado de impulsar este importante sector.

3.2 Hogares que tienen Servicios de Tecnologías de Información y Comunicaciones en los hogares según características principales de los Jefes de Hogar

- **Nivel Educativo**

CUADRO N° 2			
NIVEL EDUCATIVO	NACIONAL	URBANO	RURAL
SIN NIVEL	0.8%	0.8%	
PRIMARIA	19.3%	19.1%	38.4%
SECUNDARIA	39.2%	39.2%	37.7%
SUPERIOR	40.7%	40.9%	23.9%

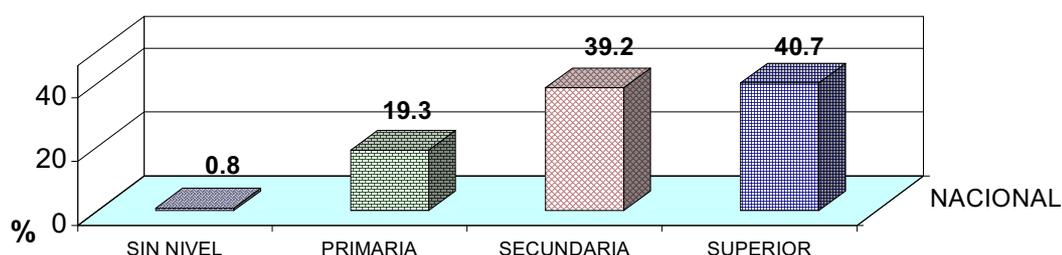
Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

Una de las primeras características que analizaremos es la referida al nivel educativo de los jefes de hogar, que como podemos inferir de la encuesta, de los datos obtenidos se puede establecer una relación entre la variable tenencias de servicios de tecnologías de información y comunicaciones en los hogares y la variable nivel educativo de los jefes de hogar, así tenemos que un 40.7% de los hogares que contaban con estos servicios de tecnologías de información y comunicaciones en el ámbito nacional, los jefes de hogar tenían un nivel de educación superior.

Dentro del mismo ámbito nacional el 39.2% de los hogares que contaban con los servicios de tecnologías de información y comunicaciones los jefes de hogar tienen un nivel educativo de secundaria, es 19.3% tienen un nivel educativo de primaria y finalmente un 0.8% no respondieron o no tenían nivel educativo.

GRAFICO N° 2

SERVICIOS DE TECNOLOGIAS Y COMUNICACIONES SEGUN NIVEL EDUCATIVO DE LOS JEFES DE HOGAR



Si partimos del supuesto de que a niveles educativos altos, como el nivel educativo superior, le corresponden mejores empleos, por que estos se encuentran mejor capacitados para desempeñarse eficientemente, entonces tenemos que por consecuencia a mejores empleos tendremos mejores ingresos, mejor remuneración y bajo mejores condiciones de trabajo, que les permita acceder con mayor facilidad a los servicios que ellos requieran.

Está implícita la relación directa entre nivel educativo y los servicios de tecnologías de información y comunicaciones. Así tenemos que a mayor nivel educativo mayor es el uso de servicios de tecnologías de información y comunicaciones.

En el Ambito Urbano

En el ámbito urbano de los hogares que contaban con los servicios de tecnologías de información y comunicaciones el 40.9% de los jefes de hogar tenían nivel educativo superior, es 39.2% tenía secundaria, el 19.1% primaria y el 0.8% no determinaba o no precisaba.

En lo que al nivel educativo de los jefes de hogar se refiere, debemos establecer como una primera premisa el que ella dependerá en primer lugar entre muchas otras consideraciones de la voluntad de las personas por superarse y estar así a la altura de las exigencias de la competitividad que demandan los mercados laborales.

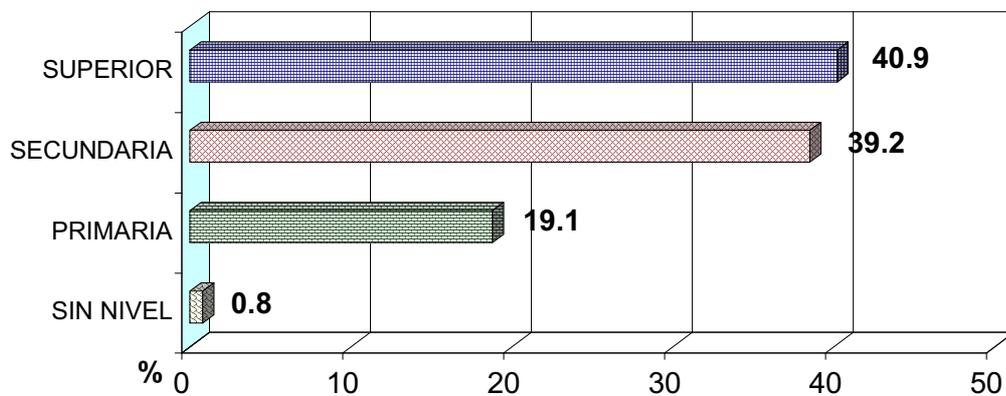
Es esta misma premisa la que impulsa a los jefes de hogares a que cada vez inviertan más en educación y capacitación del uso de nuevas tecnologías para

poder disponer precisamente de ellas y estar siempre a la altura de las innovaciones del mercado.

Otra afirmación que podemos hacer es que los jefes de hogar que tienen niveles educativos altos son los de mayor consumo por los servicios de tecnologías de comunicaciones en sus más diversas formas.

GRAFICO N° 2-A

**SERVICIOS DE TECNOLOGIAS Y COMUNICACIONES EN LOS HOGARES
SEGUN NIVEL EDUCATIVO DE LOS JEFES DE HOGAR EN EL AMBITO URBANO**

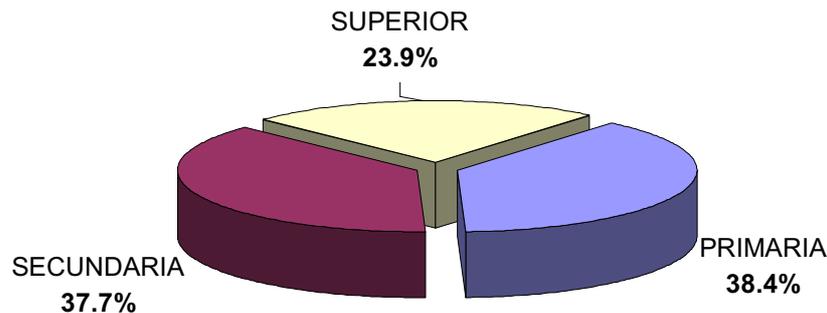


En el Ambito Rural

La cobertura con la que se ha realizado la encuesta también nos permite hacer un análisis referido al ámbito rural el cual nos determina que el 23.9% de los jefes de hogar que contaban con los servicios de tecnologías de información y comunicaciones tenía un nivel educativo alcanzado de superior, el 37.7% había alcanzado un nivel de secundaria y el 38.4% primaria.

GRAFICO N °2-B

**SERVICIOS DE TECNOLOGIAS Y COMUNICACIONES EN LOS HOGARES
SEGUN NIVEL EDUCATIVO DE LOS JEFES DE HOGAR EN EL AMBITO RURAL**



Al analizar conjuntamente ambas variables, la variable tenencia de con la variable nivel educativo de los jefes de hogar en el ámbito rural vemos que los jefes de hogar que tienen nivel educativo primario y que cuentan con por lo menos uno de los servicios representan el 38.4% algo de 15 puntos por encima de los que tienen un nivel educativo superior y que representan el 23.9%, supuestamente la relación debería ser a la inversa de lo que estamos observando, como es el caso que se da en el ámbito urbano, en donde los jefes de hogar que han alcanzado un nivel educativo superior y que cuentan con los servicios de tecnologías de información y comunicaciones son el 40.9% frente al 19.1% de los jefes de hogar que sólo tienen nivel educativo de primaria.

Este resultado es consistente con el grado de desarrollo económico alcanzado por el ámbito rural, el bajo nivel de inversiones en la zona, el bajo nivel de empleo en actividades no agrícolas, la poca o muy escasa presencia de la industria y demás empresas que demanden trabajadores calificados o que cuenten con niveles educativos más altos, así como el bajo nivel de desarrollo del mercado de trabajo determinan que los niveles de educación no sean necesariamente más altos para acceder a los trabajos que determinarían los ingresos con los que a su vez sostendrán el gasto por consumo de los respectivos servicios.

Los jefes de hogares que han logrado acceder a empleos bien remunerados y relativamente estables por su condición de tener un nivel educativo superior o ser profesionales requerirán de una serie de servicios de soporte como lo son los de telecomunicaciones, para ellos se les hace imprescindibles contar con estos servicios por los que los demandarán en función a sus niveles de ingresos.

En los casos en donde el jefe de hogar cuenta con nivel educativo de primaria la motivación de acceder a los servicios de tecnologías de información y comunicaciones quizás este determinado por el deseo de contar con estos para uso de los demás miembros de su hogar antes que para el uso propio, como así también lo podría ser, pero no es la misma exigencia como para el jefe de hogar que tiene un nivel educativo superior.

El Mercado Laboral Rural al no encontrarse en los niveles de desarrollo similares a los urbanos, hacen que exista una menor exigencia para los trabajadores en cuanto a su nivel educativo. Esta puede ser una explicación por la cual vemos que es mayor el porcentaje de los Jefes del Hogar con niveles educativos bajos.

- **Según Sexo del Jefe del Hogar**

Otra de las variables de estudio que tenemos es la referida al sexo del jefe del hogar. Los servicios de tecnologías de información y comunicaciones en las sociedades modernas, juegan un papel importante en la revolución tecnológica, son una necesidad, más que considerarlos como bienes suntuosos, la mujer al igual que los hombres son conscientes de esto y por ello es que también buscan asimilar la nueva tecnología que les sea posible para ponerlo a su disposición y desarrollarse más ampliamente dentro de sus centros de trabajo y su hogar.

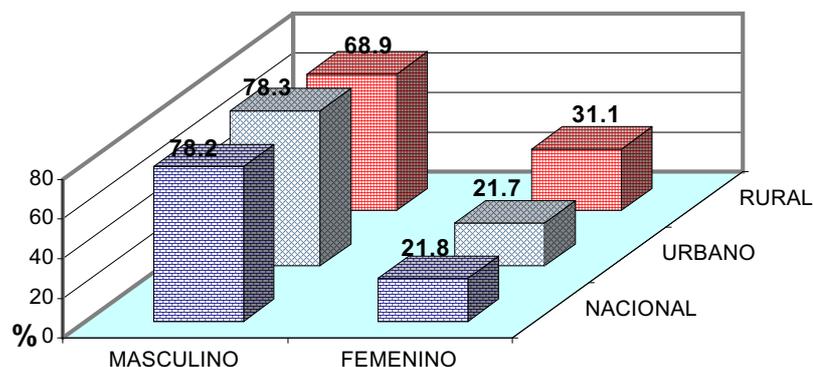
A nivel nacional tenemos que el 78.2% de los hogares que cuentan con los Servicios de tecnologías de información y comunicaciones, los jefes de hogar son varones y el 21.8% son mujeres.

CUADRO N° 3			
SEXO	NACIONAL	URBANO	RURAL
MASCULINO	78.2%	78.3%	68.9%
FEMENINO	21.8%	21.7%	31.1%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

GRAFICO N °3

SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS Y COMUNICACIONES EN LOS HOGARES SEGUN SEXO DE LOS JEFES DE HOGAR



Este mismo comportamiento lo observamos en el ámbito urbano, así tenemos que el 78.3% de los jefes de hogar que cuentan con los servicios de tecnologías de información y comunicaciones son varones y un 21.7% son mujeres.

En el ámbito rural se presenta un resultado que podría marcar la diferencia con lo que respecta a lo que registra a nivel nacional, así tenemos que el 68.9% de los hogares los jefes de hogar son varones y mientras tanto existe un 31.1% que son mujeres, porcentaje que está casi a nueve puntos por encima de los resultados obtenidos a nivel nacional e incluso a nivel urbano.

Lo que estaría indicando que existen más jefes de hogares en el ámbito rural que serían del sexo femenino y cuyos hogares estarían contando con los servicios de tecnologías de información y comunicaciones por lo menos con uno cualesquiera de ellos.

- **Según Grupos de Edades de los Jefes del Hogar**

Una tercera variable de estudio es la de los grupos de edades de los jefes de hogar, a nivel nacional tenemos que el 32.2% de los hogares que cuentan por

lo menos con uno de los servicios de tecnologías de información y comunicaciones (teléfono fijo, teléfono celular, beeper e internet) los jefes de hogar tienen edades que fluctúan entre los 60 años a más, el 23.7% de los hogares que cuentan con por lo menos uno de los servicios antes mencionados, sus respectivos jefes están comprendidos en el rango de edades entre los 50 a los 59 años, por otro lado el 22% de los hogares, sus respectivos jefes tienen edades que oscilan entre los 40 y los 49 años.

El 15.2% de los hogares a nivel nacional que cuentan por lo menos con uno de los Servicios de tecnologías de información y comunicaciones, sus respectivos jefes de hogar están en el rango de edades entre los 30 a los 39 años.

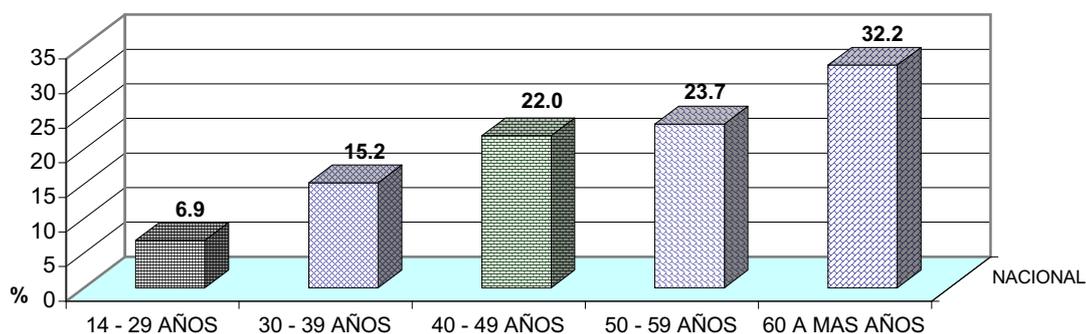
Y en el rango comprendido entre los 14 a los 29 años llega al 6.9% de los hogares en el ámbito nacional.

CUADRO N°4			
GRUPOS DE EDADES	NACIONAL	URBANO	RURAL
14 – 29 AÑOS	6.9%	6.9%	9.4%
30 – 39 AÑOS	15.2%	15.1%	21.4%
40 – 49 AÑOS	22.0%	21.9%	27.7%
50 – 59 AÑOS	23.7%	23.8%	17.0%
60 AÑOS A MAS	32.2%	32.3%	24.6%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

GRAFICO N° 4

SERVICIOS DE TECNOLOGIAS Y COMUNICACIONES SEGUN RANGOS DE EDADES DE LOS JEFES DEL HOGAR



En el Ambito Urbano

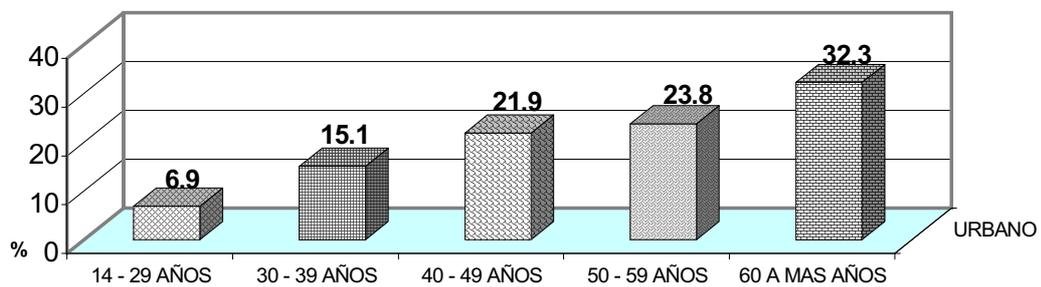
Estudiada esta variable en el ámbito urbano con los mismos datos obtenidos de la encuesta nos determinan que el 32.3% de los jefes de hogares se encuentran en el rango de edades entre los 60 años a más y que cuentan con cualesquiera

de los servicios de tecnologías de información y comunicaciones (teléfono fijo, teléfono celular, beeper e internet).

El 23.8% de los hogares urbanos, sus respectivos jefes del hogar están comprendidos entre los 50 a 59 años. El 21.9%, entre los 40 a 49 años, el 15.1% entre los 30 a 39 años, y el 6.9% entre los 14 a 29 años.

GRAFICO N°4-A

SERVICIOS DE TECNOLOGIAS Y COMUNICACIONES EN LOS HOGARES SEGUN EDADES DE LOS JEFES DE HOGAR EN EL AMBITO URBANO

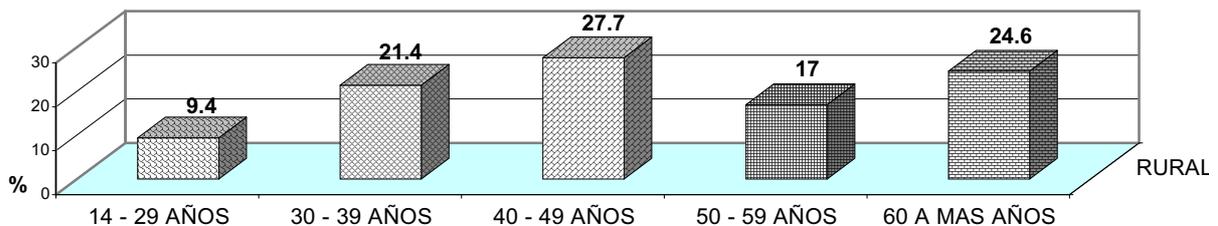


En el Ambito Rural

De las observaciones obtenidas de la encuesta el 24.6% de los Hogares que tienen servicios de tecnologías de información y comunicaciones según el ámbito rural los jefes de hogar tienen edades comprendidas entre los 60 años a más, el 17% sus edades están entre los 50 a 59 años, el 27.7% de los jefes del hogar están entre los 40 a 49 años, el 21.4% están comprendidos en los intervalos de los 30 a los 39 años y finalmente el 9.4% tendrían entre 14 a 29 años.

GRAFICO N°4-B

SERVICIOS DE TECNOLOGIAS Y COMUNICACIONES SEGUN EDADES DE LOS JEFES DE HOGAR EN EL AMBITO RURAL



Vistos los resultados en conjunto, estos nos permiten afirmar que los Hogares en donde el Jefe del Hogar tiene edades entre los 50 a más años, los servicios a los que tendrían acceso están sujetos al nivel de ingresos familiares (ingresos del Jefe del Hogar más los ingresos de la esposa y/o los hijos en edad de trabajar y que están trabajando). A esto debemos suponer que su situación social y familiar es más estable en razón a que las necesidades primarias y más urgentes (llámese alimentación, vivienda y educación) fueron cubiertas por el Jefe del Hogar en su momento, haciendo posible atender las necesidades por estos servicios.

En tanto que los jefes de hogar cuyas edades se sitúan en los rangos inferiores como por ejemplo entre los 14 a 29 años, los porcentajes de los que cuentan con por lo menos con un servicio son relativamente bajos (en el mejor de los casos llegan a un 9.4% como en el ámbito rural) dado que sus ingresos totales provienen en la mayoría del jefe del hogar y en los casos en donde la esposa aporta con sus ingresos, el ingreso familiar es destinado a cubrir las necesidades básicas del hogar, entendido así los resultados son razonablemente aceptables.

• **Según Ocupación principal del Jefe del Hogar**

CUADRO N° 5	
OCUPACION	Porcentaje
MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO	2.3%
PROFESIONALES	10.6%
TECNICOS DEL NIVEL MEDIO	13.8%
JEFES Y EMPLEADOS	5.3%
TRABAJADORES CALIFICADOS DE SERVICIOS	10.0%
AGRICULTORES	2.3%
OBREROS 1	4.5%
OBREROS 2	0.8%
TRABAJADORES NO CALIFICADOS DE SERVICIOS	9.5%
FUERZAS ARMADAS Y POLICIALES	3.4%
OTROS	8.6%
SIN OCUPACION	28.9%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

1 obreros operadores de las actividades de minas, canteras, petróleo, industrias manufactureras (no incluye confección de productos de papel y cartón, elaboración de productos de caucho y plástico, artes gráficas, fabricación de instrumentos de música) y otros oficios.

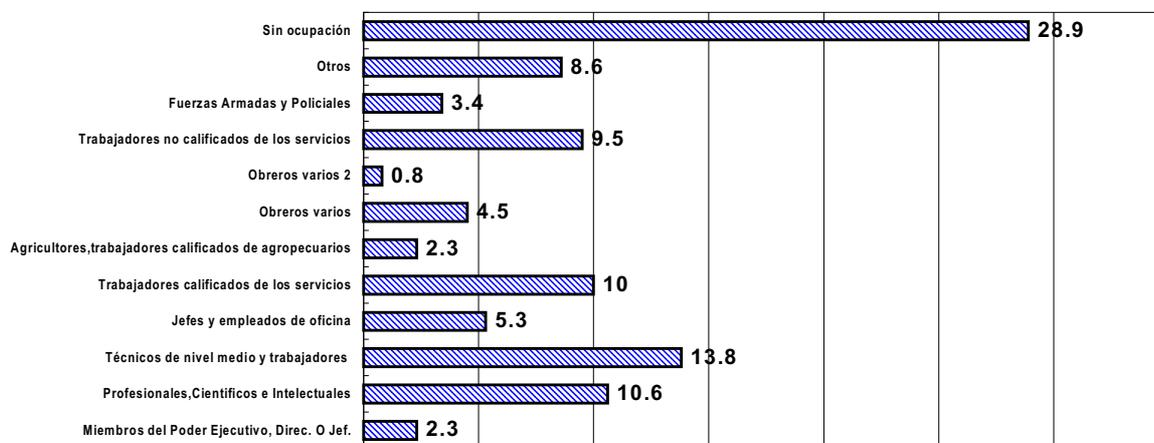
2 obreros de la construcción, confeccionadores de productos de papel y cartón, trabajadores del caucho y plástico, de las artes gráficas, fabricación de instrumento de música, pintores, conductores de máquina y medios de transporte (excepto a pedal y a mano) y otros afines.

Analizando los resultados veremos que la ocupación principal de los jefes de hogar y que cuentan con los servicios de telefonía fija, telefonía celular, beeper

e internet que viene dada por el 2.3% son miembros del poder ejecutivo, 10.6% son profesionales, 13.8% son técnicos de mando medio, 5.3% son jefes y empleados, 10.0% trabajadores calificados, 2.3% agricultores, obreros 4.5% a los que habría que adicionar a los obreros que se dedican a la construcción civil que son el 0.8%, trabajadores no calificados 9.5%, a las fuerzas armadas 3.4% y otros 8.6%, en tanto que a los que se encontraban desocupados el 28.9% contaba con por lo menos uno de estos servicios.

GRAFICO N°5

SERVICIOS DE TECNOLOGIAS Y COMUNICACIONES EN LOS HOGARES SEGUN OCUPACION PRINCIPAL DEL JEFE DE HOGAR



3.3 Hogares que cuentan con Servicio de Televisión por Cable

El servicio de televisión por cable o televisión por señal cerrada si bien es cierto que cumple las funciones de dar esparcimiento y entretenimiento, la de informar y transmitir cultura, cumple a la vez con la de enlace a través de la señal entre diferentes sociedades del mundo, a diferencia del Internet que lo hace en forma activa, la televisión por cable es un medio comunicador social pasivo (receptivo), es considerado un medio transportador de cultura que impacta en las costumbres, usos y preferencias, tradiciones y relaciones sociales de los pueblos cumpliendo una función importante en el objetivo de la globalización de las sociedades del mundo.

De alguna u otra forma influye en el comportamiento de las personas transmitiendo costumbres, modas, formas modernas de vivir, nuevas técnicas de producción, innovación técnica y científica, descubrimientos científicos, entre muchos otros que serán asimilados por las personas, contribuyendo con elevar la calidad de vida de las sociedades en su conjunto.

Por otro lado el impacto económico que origina se verá reflejado en la internacionalización de los productos y de los mercados a través de la publicidad y el marketing, un producto originario de un país, como por ejemplo la maca (por

citar sólo un ejemplo) se puede internacionalizar por medio de la televisión, el impacto en las mentes de los consumidores es algo ya comprobado.

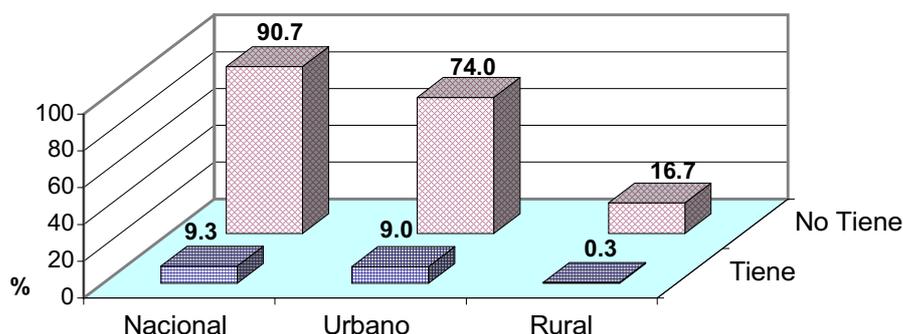
CUADRO N°6			
SERVICIO DE TELEVISION POR CABLE	NACIONAL	URBANO	RURAL
SI TIENEN	9.3%	9.0%	0.3%
NO TIENEN	90.7%	74.0%	16.7%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

Los hogares que cuentan con el servicio de televisión por señal cerrada, que normalmente es conocida como televisión por cable, en el ámbito nacional representan el 9.3%, cifra muy similar podemos encontrar en el ámbito urbano el mismo que es del 9.0% en el ámbito rural tenemos un cifra del 0.3% de los hogares que cuentan con este servicio.

GRAFICO N°6

HOGARES CON SERVICIOS DE TELEVISION POR CABLE



Como ya lo hemos expuesto en anterioridad, en el ámbito urbano se centran todas las observaciones, situación que se presenta típica por el bajo desarrollo de los poblados rurales que no dan las condiciones de infraestructura necesaria sino que sumado a esto las condiciones climatológicas y hasta geográficas impiden que se extiendan con facilidad la inversión tecnológica que requieren para implementar los servicios de tecnologías de información y comunicaciones, como es este caso en particular, que requiere de extender líneas de cableado y sembrado de postes para su instalación a lo que se debe tomar en cuenta que las viviendas se encuentran muy dispersas unas de otras haciendo muy costoso el acceso de los hogares a este servicio.

3.4 Consumo mensual por rangos de los hogares por servicio de televisión por cable

Las empresas prestadoras de este servicio ponen al alcance de los usuarios diferentes tipos de paquetes de servicios (productos) los que a su vez están relacionados a diferentes tarifas, así tenemos que, ofertaran desde un paquete económico hasta el paquete más completo o caro tratando de satisfacer a todos los posibles usuarios.

El racionamiento del consumidor (hogares) lo impulsará a elegir, en este caso el servicio que le brinde la mayor satisfacción a menor tarifa posible, que le permita gozar del bien sin que afecte el presupuesto familiar, dado que no es lo mismo comprar un producto o bien cuyo pago sería único y cancelatorio que suscribir un contrato de prestación de servicios de tiempo ilimitado, obligatorio y pago mensual variable al tipo de cambio.

CUADRO N° 7		
CONSUMO MENSUAL DE LOS HOGARES POR SERVICIO DE TELEVISION POR CABLE	NACIONAL	URBANO
DE 1 A 100 NUEVOS SOLES	89.9%	89.9%
DE 101 A MAS NUEVOS SOLES	10.1%	10.1%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

En el ámbito nacional el consumo mensual dado por rangos, de los hogares por el servicio de televisión por cable, el 89.9% de los hogares sus consumos oscilan entre uno y los 100 nuevos soles. Para lo que se refiere al ámbito urbano la cifra es igual. Adicionalmente diremos que en el ámbito rural el 100% de los hogares que cuentan con el servicio de televisión por cable (0.3%), su consumo se ubica en este primer intervalo de gastos, resultado que se obtiene como es lógico por la situación económica de la zona. Intervalo que comprende a la tarifa mínima establecida por el proveedor (según sea el tipo de cambio).

El Consumo de los hogares en este servicio está determinado por su nivel de ingreso, tal y como sucede en la mayoría de los casos, actualmente los hogares están atravesando una situación difícil generada por la situación económica del país, de recesión y de bajos ingresos de los trabajadores, la mayoría de los usuarios de este servicio de telecomunicaciones opta por la tarifa más baja a fin de contar con el servicio sin llegar a la necesidad de suspenderlo. como podría ser la otra alternativa.

Las razones que explicarían este comportamiento es el que los hogares consumidores optan siempre por productos sustitutos cuando los precios o las tarifas de los productos principales se incrementan o frente a menores ingresos a futuro.

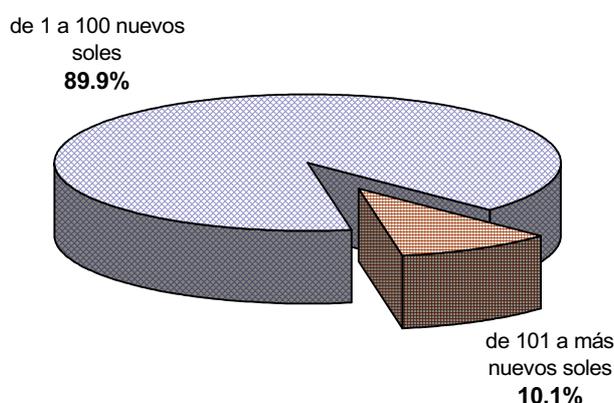
En lo que respecta al segundo nivel de consumo determinado por el rango de los 101 a más nuevos soles, tenemos que tanto a nivel nacional como urbano las cifras llegan a los 10.1% de los hogares que tienen este servicio, consumo al que sólo podrían acceder los hogares que cuentan con mayores ingresos económicos

dado que este servicio es considerado un bien secundario, que sirve para cubrir las necesidades de información, esparcimiento y entretenimiento familiar fáciles de ser sustituidos por cualquier otro bien (como el cine, los vídeos, los vídeos juegos, los informativos locales etc.).

Esta cifra que es considerada muy baja, ya que sólo determinados hogares, los de mayores ingresos, son los que podrían acceder a gastos de consumo mensuales también mayores.

GRAFICO N °7

CONSUMO MENSUAL DE LOS HOGARES POR SERVICIO DE TELEVISION POR CABLE



IV. INDICADORES TECNOLÓGICOS DE COMPUTACIÓN

4.1 Hogares que poseen Computadoras

Uno de los datos de importancia del estudio es el referido a las tenencias de computadoras en los hogares, así como del uso que de ellas se da.

Los hogares que poseen computadoras en el ámbito nacional sólo son el 4.4%, en lo que al ámbito urbano se refiere el porcentaje alcanza al 6.5% de los hogares y en el ámbito rural existe un 0.1% que tienen computadora en sus hogares.

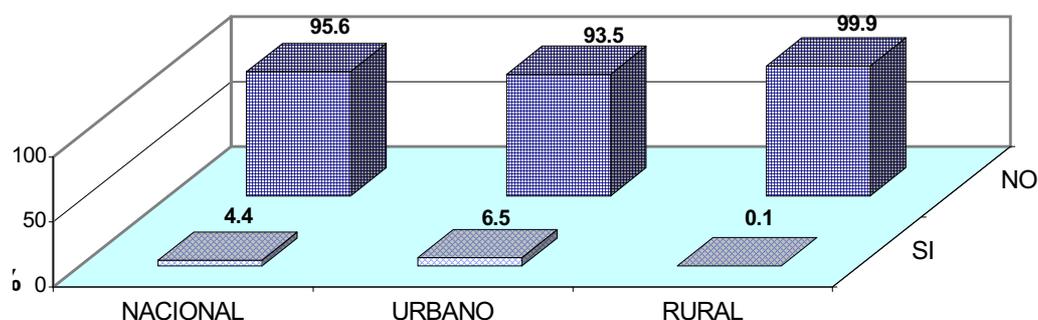
Estas cifras están expresando que la tenencia de computadoras en los hogares es bastante baja y que por lo tanto podría existir una demanda potencial muy alta dado los beneficios que reportan su uso y ante la exigencia de contar con ella para hacer frente a los cambios tecnológicos por los que está pasando la sociedad y esto está claramente percibido por los hogares.

CUADRO N ° 8			
TENENCIA DE COMPUTADORAS	NACIONAL	URBANO	RURAL
SI	4.4%	6.5%	0.1%
NO	95.6%	93.5%	99.9%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

GRAFICO N°8

HOGARES QUE CUENTAN CON COMPUTADORAS SEGUN EL AMBITO NACIONAL, URBANO Y RURAL



Sin embargo, existen una serie de variables que influyen en la decisión de inversión de parte de los hogares, como lo podría ser por ejemplo los altos costos, la falta de un financiamiento adecuado, las políticas comerciales de las empresas entre muchas otras variables.

Lo que si queda demostrado es que, en lo que está referido a la tecnología de computación e informática no es un bien que precisamente este masificado.

4.2 Hogares que poseen computadoras según el uso que le dan

En el ámbito nacional de los hogares que tienen computadora un 86.1% lo utilizan para el hogar (estudio y/o entretenimiento), un 4.7% la utilizan para el trabajo y un 9.2% la utilizan tanto para el hogar como para el trabajo.

La importancia que está adquiriendo el uso de la computadora en los hogares es muy revelante, como lo viene demostrando los datos obtenidos, en la que la mayoría de los hogares utilizan la computadora ya sea para los estudios o el entretenimiento de sus miembros, sin contar que un gran porcentaje de los jefes de hogares tiene nivel educativo superior, lo cual de alguna u otra forma determinará el uso de la máquina.

En el ámbito urbano, en lo que al uso de computadoras se refiere los resultados casi son similares, aunque con mínimas diferencias en vista a que, existe una concentración tecnológica que diríamos es casi normal en las ciudades por las limitaciones innumerables que se presentan en el ámbito rural.

CUADRO N°9			
USO QUE LE DAN	NACIONAL	URBANO	RURAL
HOGAR	86.1%	86.9%	17.9%
TRABAJO	4.7%	4.8%	
TRABAJO Y HOGAR	9.2%	8.3%	82.1%

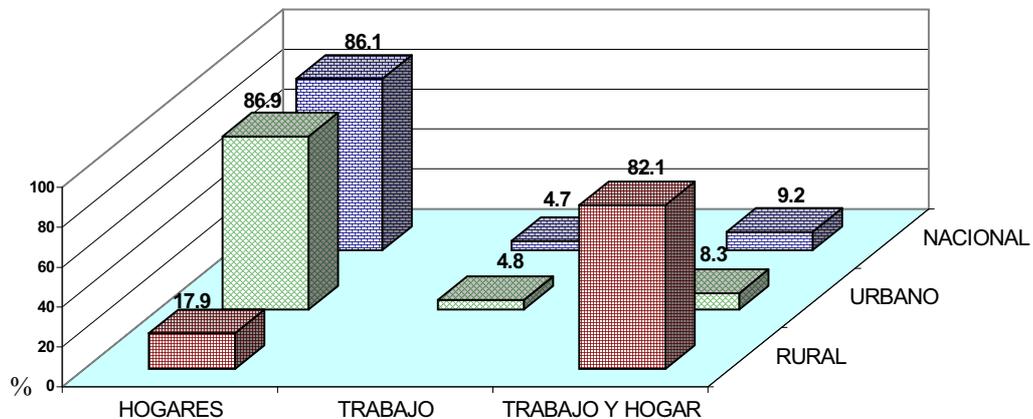
Fuente: INEI - Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

Así tenemos, que en el ámbito urbano un 86.9% de los hogares que tienen computadora la utilizan para el hogar propiamente dicho, un 4.8% la utilizan para el trabajo y un 8.3% la utilizan para el trabajo y el hogar.

En el ámbito rural encontramos que la computadora utilizada para el hogar representa un 17.9% y para el trabajo y el hogar a la vez representa un 82.1%

GRAFICO N° 9

HOGARES QUE POSEEN COMPUTADORAS SEGUN EL USO QUE LE DAN



Resulta obvio que en el ámbito rural la computadora no sea utilizada para el desarrollo de las actividades laborales propiamente dichas del lugar, por lo que la encuesta no registra dato al respecto.

Un análisis que podríamos hacer dada la información con las que contamos respecto al uso de las computadoras como parte del soporte de las diferentes actividades que se realizan en los hogares y que están referidas a las actividades académicas, profesionales y laborales, es el que aún existe un bajo porcentaje de personas que contando con computadoras no le estén dando la utilidad máxima para el desarrollo de estas actividades.

Cuando lo lógico sería que le den más utilidad, no se estaría explotando adecuadamente los recursos de computadoras con los que cuentan los hogares y que por lo tanto se estaría dando la figura de la existencia de una capacidad instalada ociosa, dado que estas máquinas sirven para la producción de trabajos de profesionales de las más diversas disciplinas académicas, cuya producción en muchos de los casos es un servicio, como también podría darse el caso de producir un bien, como por ejemplo programas, aplicaciones, etc.

4.3 Hogares que poseen Computadoras según el año que la adquirió

CUADRO N°10

AÑO	NACIONAL	URBANO	RURAL
1989 – 1995	29.1%	29.4%	
1996	6.2%	6.2%	3.5%
1997	17.2%	17.4%	
1998	16.1%	16.3%	
1999	18.3%	18.5%	
2000	13.1%	12.2%	96.5%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

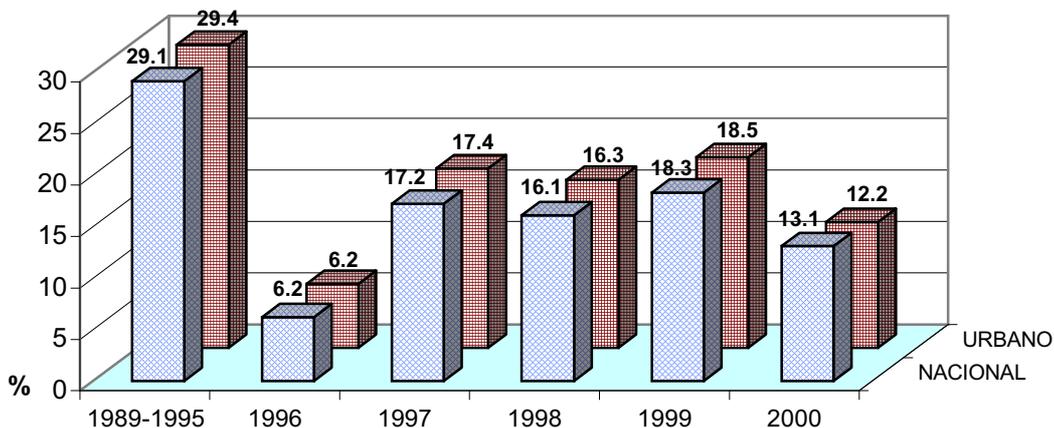
La encuesta nos revela que de los hogares que tienen computadora en el ámbito nacional un 29.1% la adquirieron entre los años comprendidos de 1989 a 1995 cifra que también se refleja en el ámbito urbano en vista a que es en este nivel en donde primero se expande el uso o la utilidad de las computadoras por lo que también la cifra de los hogares que adquieren su computadora entre estos años es del 29.4%, para 1996 tenemos que los hogares a nivel nacional que adquieren su computadora son del orden de los 6.2% y para el ámbito urbano también representa el mismo porcentaje, cabe indicar que en el año de referencia en el ámbito rural se nota una presencia del 3.5%, en el año de 1997 tenemos que los hogares que adquirieron su computadora en el ámbito nacional fueron del orden de los 17.2% cifra muy similar a la representada en el ámbito urbano que fue de 17.4%. en el ámbito rural no registra información.

Los hogares que adquieren su computadora en el año de 1998 en el ámbito urbano llegan a representar el 16.3% y a nivel nacional 16.1%, los que adquirieron en el año de 1999 representan un 18.5% en el ámbito urbano y 18.3% a nivel nacional.

Finalmente, los hogares que adquirieron sus computadoras en el año 2000 son 13.1% en el ámbito nacional en tanto que en el ámbito urbano son el 12.2% y en el ámbito rural fueron el 9.6.5%

GRAFICO N°10

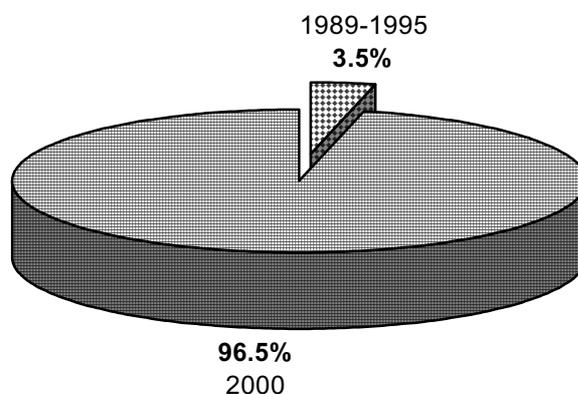
**HOGARES QUE POSEEN COMPUTADORAS
SEGUN EL AÑO QUE LAS ADQUIRIO**



Si nos ponemos a analizar sobre la obsolescencia de las máquinas esta se da con una rapidez que en muchos casos en tres meses la máquina en cuestión se encuentra desplazada por otra más potente o que cumple con creces las nuevas exigencias de los usuarios, de acuerdo a esto las computadoras que fueron adquiridas hace algunos años atrás, o han tenido que ser repotenciadas o tendrán que ser reemplazadas por nuevas máquinas si es que es deseo de los usuarios ir al ritmo de las innovaciones tecnológicas y de comunicaciones, así como desarrollar cada vez más y mejor sus trabajos.

GRAFICO N°10-A

HOGARES CON COMPUTADORAS SEGUN AÑO EN QUE LAS ADQUIRIERON EN EL AMBITO RURAL



Lo que también nos estaría indicando estos resultados es que el parque de computadoras en el ámbito rural es de última generación, por lo menos para el momento en que se efectuó la encuesta, con lo que se espera que esta cifra vaya en aumento dándose un efecto multiplicador sobre la demanda de las computadoras, así como sobre la demanda de los demás suministros y accesorios de cómputo que requerirán para desarrollar los trabajos que desean.

4.4 Hogares que poseen Computadoras según características principales del Jefe del Hogar

- Según grupos de edades

CUADRO N°11			
GRUPOS DE EDADES	NACIONAL	URBANO	RURAL
14 – 29 AÑOS	7.2%	7.3%	
30 – 39 AÑOS	21.4%	21.6%	
40 – 49 AÑOS	22.3%	21.6%	82.1%
50 – 59 AÑOS	25.8%	25.9%	14.4%
60 AÑOS A MAS	23.4%	23.6%	3.5%

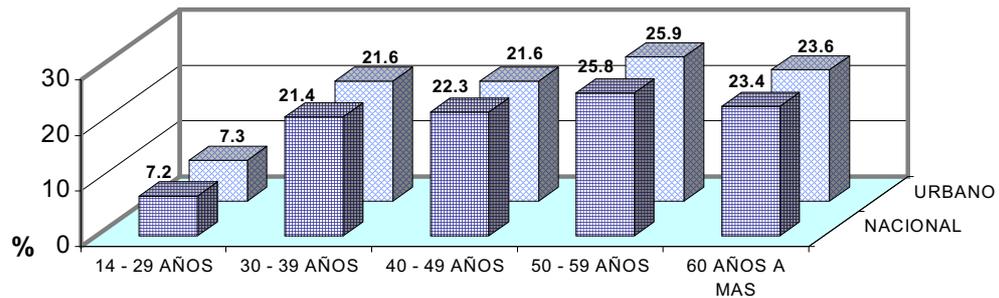
Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

La tenencia de computadoras en los hogares según el grupo de edades de los jefes de hogar nos revela que en el ámbito nacional el 7.2% estaban entre los 14 a 29 años cifra similar en el ámbito urbano que fue de 7.3% para este mismo rango de edades.

En el ámbito nacional el porcentaje de los hogares que tienen computadoras y cuyas edades de los jefes de hogar oscilan entre los 30 a los 39 años llega al 21.4% y en el ámbito urbano representa el 21.6%.

GRAFICO N° 11

HOGARES QUE POSEEN COMPUTADORAS SEGUN RANGO DE EDADES DE LOS JEFE DEL HOGAR



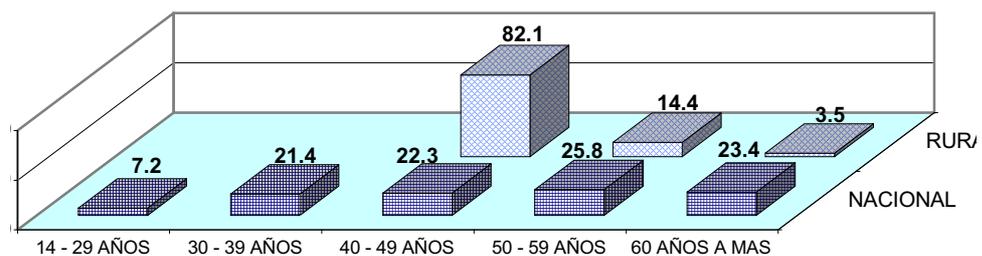
En el tercer rango de edades, entre los 40 a los 49 años las cifras para el ámbito nacional llega a 22.3%, para el ámbito urbano a un 21.6% y para el ámbito rural la cifra alcanza a 82.1% cifra en la que se concentra la mayor cantidad de los jefes de hogares, en tanto que el ámbito urbano como en el nacional las cifras están más proporcionalmente distribuidas.

En el cuarto intervalo de edades las cifras nos indican que en el ámbito nacional los jefes de hogar que tienen entre los 50 a los 59 años, estos representan el 25.8%, en el ámbito urbano llegan a 25.9% y en el ámbito rural llega a 14.4%

En el último rango de estudio tenemos a los jefes de hogar cuyas edades están entre los 60 años a más, en lo que al ámbito nacional se refiere el 23.4% de los jefes de hogar están entre estas edades, en el urbano se encuentra en un 23.6% y en el rural llega a 3.5%.

GRAFICO N°11-A

HOGARES QUE POSEEN COMPUTADORAS SEGUN RANGO DE EDADES DE LOS JEFE DEL HOGAR EN EL AMBITO NACIONAL Y RURAL



• Según Nivel Educativo

El nivel educativo es una variable que también es importante de analizar por cuanto nos dá un alcance de cómo podría estar utilizándose la computadora o para que fines se estaría utilizando en términos generales, a quienes beneficiarán deduciéndolo del nivel educativo del jefe de hogar que tiene una computadora.

CUADRO N°12			
NIVEL EDUCATIVO	NACIONAL	URBANO	RURAL
PRIMARIA	10.2%	10.3%	3.5%
SECUNDARIA	20%	20%	14.4%
SUPERIOR	69.8%	69.7%	82.1%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

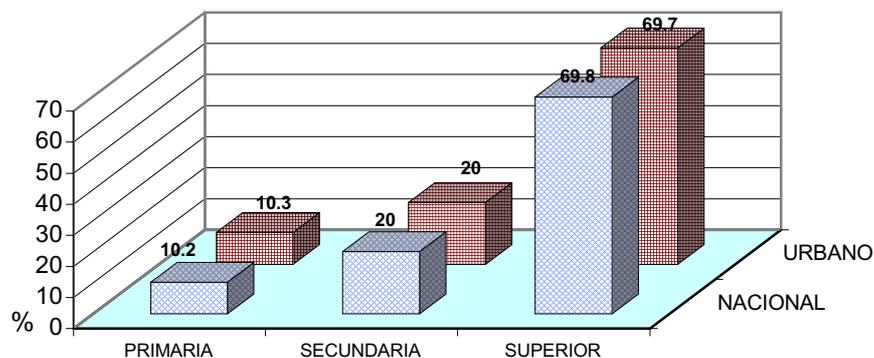
Según lo mostrado por el cuadro de los jefes de hogares que tienen computadoras el 10.2% tienen un nivel educativo de primaria, en el ámbito urbano representan el 10.3% en tanto que a nivel rural representan el 3.5% .

Los hogares a nivel nacional que cuentan con una computadora y cuyos jefes tienen un nivel educativo de secundaria representan el 20%, igual cifra se observa en el ámbito urbano, en tanto que en el caso rural esta alcanza a 14.4%.

En el nivel educativo superior tenemos que los jefes de hogares a nivel nacional que contando con una computadora han logrado alcanzar este nivel de estudios llegan a un 69.8%, en lo que al ámbito urbano respecta la cifra que se ha obtenido revela que su comportamiento es igual a 69.7% similar al obtenido en el ámbito nacional.

GRAFICO N°12

TENENCIA DE COMPUTADORA SEGUN NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR EN EL AMBITO NACIONAL Y URBANO

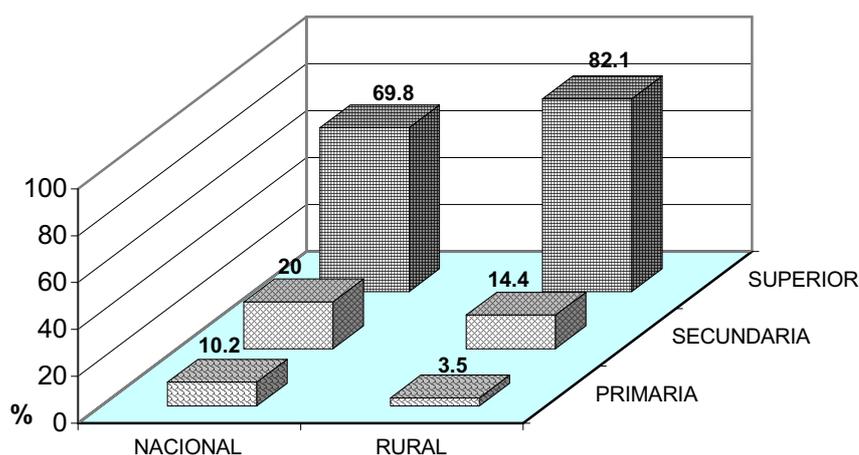


En lo que se refiere al ámbito rural el 82.1% del total de los hogares que tienen una computadora en el ámbito rural tienen sus jefes de hogar el nivel educativo superior, esta relación de variables se fortalece en función a que los jefes de hogar con el nivel educativo superior, son los que ven la necesidad de desarrollarse profesionalmente de acuerdo a las cada vez más exigencias del mercado laboral profesional, contando para ello con la utilización de la computadora, por tanto, es para ellos de mayor importancia que para otros jefes de hogar que no cuentan con este mismo nivel educativo.

Podríamos concluir que los jefes de hogar que poseen una computadora y que tienen un nivel educativo superior son los usuarios de las mismas y que por esta razón también serían los que demandarían una serie de subproductos (tanto accesorios como programas de cómputo) para el desarrollo de sus labores profesionales y personales.

GRAFICO N°12-A

TENENCIA DE COMPUTADORA SEGUN NIVEL EDUCATIVO DEL JEFE DE HOGAR EN EL AMBITO NACIONAL Y RURAL



• **Según categoría ocupacional del Jefe del Hogar**

En la siguiente información se registran los datos correspondientes a los trabajadores tanto de la actividad pública como a los que pertenecen al régimen laboral privado, no se ha hecho disgregación alguna, ya que se quiere mostrar cifras mucho más representativas.

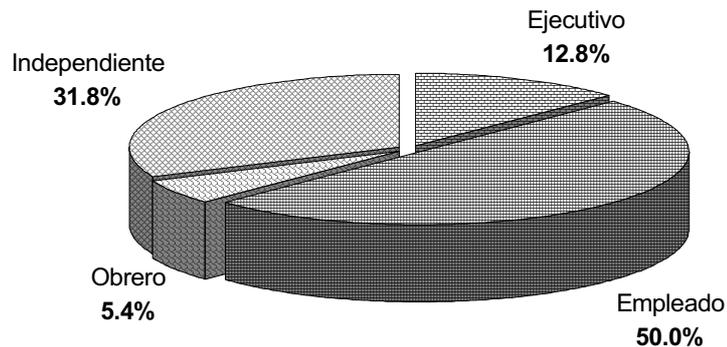
CUADRO N° 13	
CATEGORIA OCUPACIONAL	PORCENTAJE
EJECUTIVO	12.8%
EMPLEADO	50.0%
OBRERO	5.4%
INDEPENDIENTE	31.8%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

De los hogares que cuentan con computadoras a nivel nacional, el 12.8% los jefes de hogar pertenecen a la categoría ocupacional de ejecutivos, 50.0% los jefes de hogar pertenecen a la categoría ocupacional de empleados, el 5.4% son obreros y por último tenemos a los trabajadores independiente que llegan al 31.8%.

GRAFICO N° 13

HOGARES CON COMPUTADORA SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL DEL JEFE DEL HOGAR A NIVEL NACIONAL



- **Según Ocupación Principal**

Una de las variables que consideramos importante por la relación que esta guarda con la tenencia de computadoras de los hogares, es la ocupación principal de los jefes de hogar. Así relacionándolas obtenemos el resultado siguiente a nivel nacional.

Analizando la variable tenencia de computadoras de los hogares con la variable ocupación principal de los jefes de hogar tenemos que, el 8% de los hogares que tienen computadoras sus respectivos jefes de hogar trabajan como miembros del poder ejecutivo, en tanto que, los que son profesionales representan el 22.8%, los técnicos de mandos medios 22.1%, los jefes y empleados de oficinas 7.5%, los trabajadores calificados de los servicios 5.3%, los agricultores 0.4%, los obreros 1.3%, los obreros (incluyen a los de construcción) 0.1%, los trabajadores no calificados de los servicios representan el 2.9%, los que pertenecen a las Fuerzas Armadas y Policiales llegan a registrar el 0.8%. Finalmente en el rubro otros estos llegan a los 4.0% y los que estaban en la condición de sin ocupación de acuerdo a los parámetros de la encuesta representan un 24.9%.

CUADRO N° 14	
OCUPACION PRINCIPAL	PORCENTAJES
MIEMBROS DEL PODER EJECUTIVO	8.0%
PROFESIONALES, CIENTIFICOS, INTELLECTUALES	22.8%
TECNICOS DE MANDO MEDIO	22.1%
JEFES Y EMPLEADOS DE OFICINA	7.5%
TRABAJADORES CALIFICADOS DE LOS SERVICIOS	5.3%
AGRICULTORES	0.4%
OBREROS 1	1.3%
OBREROS 2	0.1%
TRABAJADORES NO CALIFICADOS DE LOS SERVICIOS	2.9%
FUERZAS ARMADAS Y POLICIALES	0.8%
OTROS	4.0%
SIN OCUPACION	24.9%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

1 obreros operadores de las actividades de minas, canteras, petróleo, industrias manufactureras (no incluye confección de productos de papel y cartón, elaboración de productos de caucho y plástico, artes gráficas, fabricación de instrumentos de música) y otros oficios.

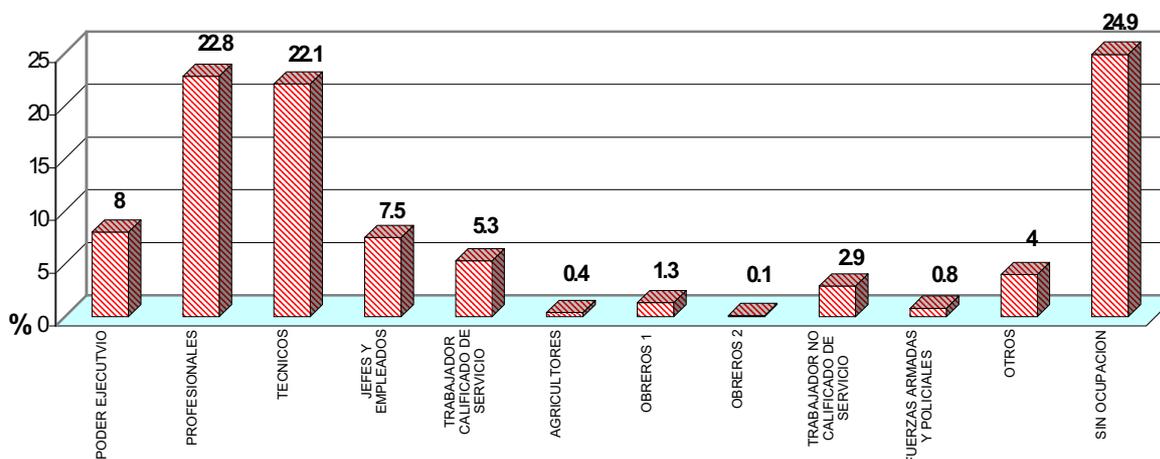
2 obreros de la construcción, confeccionadores de productos de papel y cartón, trabajadores del caucho y plástico, de las artes gráficas, fabricación de instrumento de música, pintores, conductores de máquina y medios de transporte (excepto a pedal y a mano) y otros afines.

Seguimos comprobando que es en torno a los profesionales, sumados a los técnicos de mando medio, jefes y empleados en donde se concentra la mayor cantidad de los hogares que tienen una computadora.

Lo que a su vez se estaría comprobando una relación de dependencia entre variables, jefes de hogares con niveles de educación superior y categoría ocupacional profesionales con respecto a la tenencia de computadora cada vez más estrecha.

GRAFICO N°14

HOGARES QUE TIENEN COMPUTADORAS POR OCUPACION PRINCIPAL DEL JEFE DEL HOGAR



4.5 Consumo Mensual por Servicio de Internet de los Hogares que tienen Computadoras

CUADRO N°15	
MONTO POR RANGOS DE CONSUMO MENSUAL	NACIONAL
HASTA 100	67.9%
101 Y MÁS	32.1%

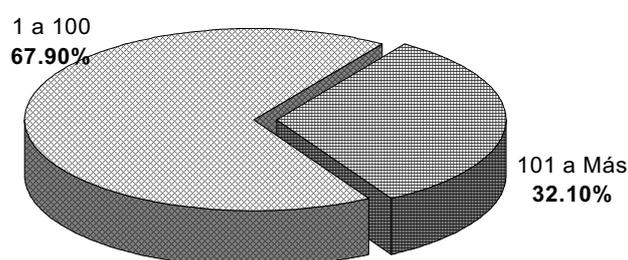
Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

El 67.9% de los hogares que cuentan con computadora y que tienen acceso a internet a nivel nacional realizan un consumo o gasto mensual hasta cien nuevos soles.

El 32.1% de los hogares con computadora y acceso a internet efectúan consumos o gastos mensuales dentro del rango de los ciento uno a más nuevos soles.

GRAFICO N°15

CONSUMO MENSUAL POR SERVICIO DE INTERNET DE LOS HOGARES QUE TIENEN COMPUTADORA EN EL AMBITO NACIONAL



4.6 Hogares que utilizan Cabinas Públicas de Internet

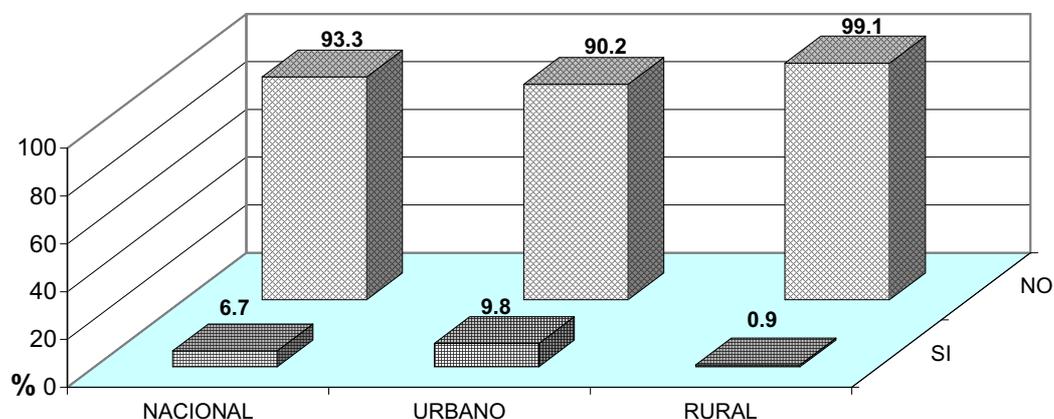
CUADRO N° 16			
HOGARES QUE UTILIZAN CABINAS PUBLICAS	NACIONAL	URBANO	RURAL
SI	6.7%	9.8%	0.9%
NO	93.3%	90.2%	99.1

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

El uso de cabinas públicas al igual que la tenencia de computadoras no está dentro de los rangos más óptimos de resultados, los porcentajes obtenidos son muy pequeños, alcanzando a nivel nacional el 6.7% que hace uso de las cabinas públicas de Internet, pero que estamos seguros irá en aumento.

GRAFICO N°16

HOGARES QUE UTILIZAN CABINAS PUBLICAS DE INTERNET EN LOS AMBITOS NACIONAL, URBANO Y RURAL



En tanto que los hogares que corresponden al ámbito urbano que hacen uso de las cabinas públicas la cifra llega a los 9.8% y para el ámbito rural este representa el 0.9%.

4.7 Consumo Mensual de los Hogares en Cabinas Públicas de Internet

Los hogares en el ámbito nacional cuyo consumo en cabinas públicas de Internet están comprendidos en el primer rango que va desde 1 nuevo sol a 100 nuevos soles, representan el 98.3%, en el ámbito urbano la cifra no difiere casi en nada de la obtenida para el nivel nacional y está es del 98.2%, en el ámbito rural esta cifra llega al 100% de los hogares.

CUADRO N° 17			
MONTO POR RANGOS	NACIONAL	URBANO	RURAL
1 – 100 NUEVOS SOLES	98.3%	98.2%	100%
101 – A MAS NUEVOS SOLES	1.7%	1.8%	-

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

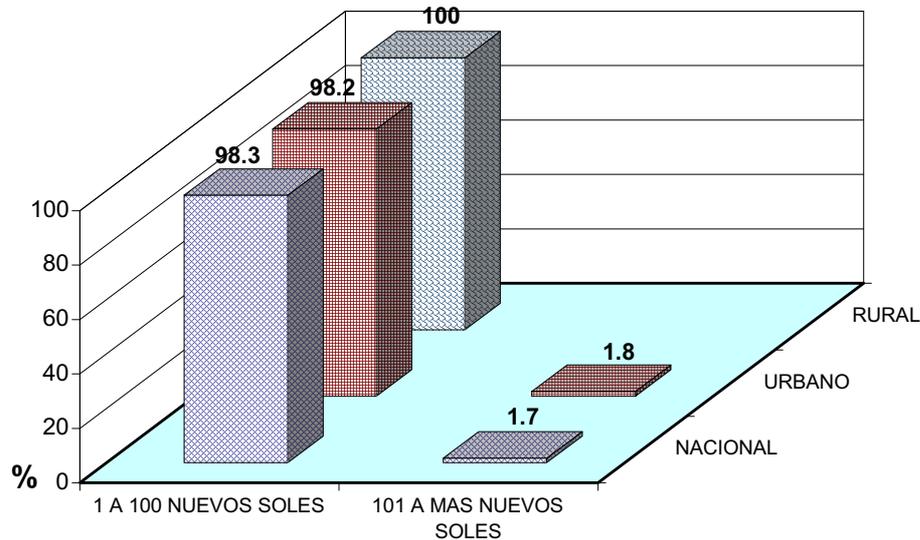
La concentración de los datos obtenidos en torno a este primer nivel de consumo de los hogares se debe casi fundamentalmente a que los gastos por este concepto también se ven restringidos frente a una situación económica recesiva y de bajos ingresos, sólo aquellos hogares que pueden disponer de ingresos económicos altos podrían estar presupuestando mayores gastos sin que altere sus economías familiares.

En el segundo nivel o rango de consumo de 101 nuevos soles a más, los hogares en el ámbito nacional que realizan este gasto son del orden del 1.7% y en el

ámbito urbano es del 1.8%, porcentajes bastante menores que nos estarían indicando la baja capacidad de consumo de los hogares para este servicio.

GRAFICO N°17

CONSUMO MENSUAL DE LOS HOGARES EN CABINAS PUBLICAS



En la actualidad existe una concentración de cabinas públicas de internet en las zonas urbanas (principalmente Lima). Con una mayor difusión de los conocimientos de uso del internet en los colegios se estimularía la demanda, la que podría estar asociada a determinados beneficios como a los que se acogen todos aquellos que están dedicados a difundir cultura, llámese teatro, importadores de libros y enseñanza educativa, etc. También por ejemplo, exoneración de impuestos, disminución de tasas impositivas y reducción de aranceles, podrían estimular la inversión en la implementación de cabinas públicas en todas las localidades urbanas y hasta rurales, beneficios que podrían alcanzar incluso a todas aquellas empresas operadoras de tecnología, cualquiera que sea la modalidad de conexión o transmisión que usan para la internet en aras de hacer que la población y en especial la comunidad educativa acceda a mayores y mejores conocimientos.

Si al tema se le da el enfoque educativo o cultural más que comercial, partiendo de la idea del sin número de libros a los que podrían acceder así como, a la información de primera mano para que realicen sus investigaciones los estudiantes, es probable que se encuentren fórmulas para estimular aún más la oferta de este servicio.

V. Población ocupada que utiliza Computadoras en su Centro de Trabajo

5.1 Población ocupada que utiliza computadora en su Centro de Trabajo

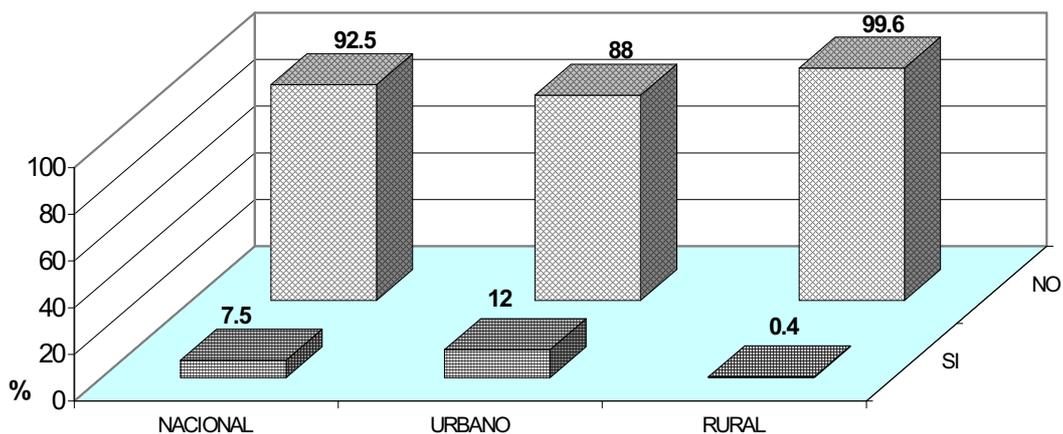
CUADRO N°18			
UTILIZA	NACIONAL	URBANO	RURAL
SI	7.5%	12.0%	0.4%
NO	92.5%	88.0%	99.6%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

Al analizar la población ocupada que utiliza computadoras en su centro de trabajo de acuerdo a los resultados de la encuesta y que resumimos en el cuadro tenemos que en el ámbito nacional el 7.5% de la población ocupada utiliza la computadora en su centro de trabajo, lo cual también nos estaría indicando indirectamente que es bajo el porcentaje de las empresas que están incorporando las computadoras para el desarrollo de sus labores.

GRAFICO N°18

POBLACION OCUPADA QUE UTILIZA COMPUTADORA EN SU CENTRO DE TRABAJO SEGUN AMBITO NACIONAL, URBANO Y RURAL



En el ámbito urbano el porcentaje de la población ocupada que utiliza computadoras para el desarrollo de sus labores en su centro de trabajo llega a 12% y en el ámbito rural este resultado llega a 0.4%, este resultado es obvio en vista a que la computadora no es utilizada para los trabajos o labores que se demandan en el ámbito rural, pero podría darse el caso que determinados

profesionales que estarían residiendo en este ámbito y que desarrollen trabajos afines como centros de investigación agraria sean quienes se encuentren comprendidos dentro de este porcentaje .

5.2 Población ocupada que utiliza Computadoras en su Centro de Trabajo según características principales

• Según Sexo

En el ámbito nacional de la población ocupada que utiliza computadoras en su centro de trabajo el 59.9% son del sexo masculino, en tanto que 40.1% son del sexo femenino, las cifras son muy similares al del ámbito urbano, así tenemos que el 59.8% son del sexo masculino y el 40.2% son del sexo femenino.

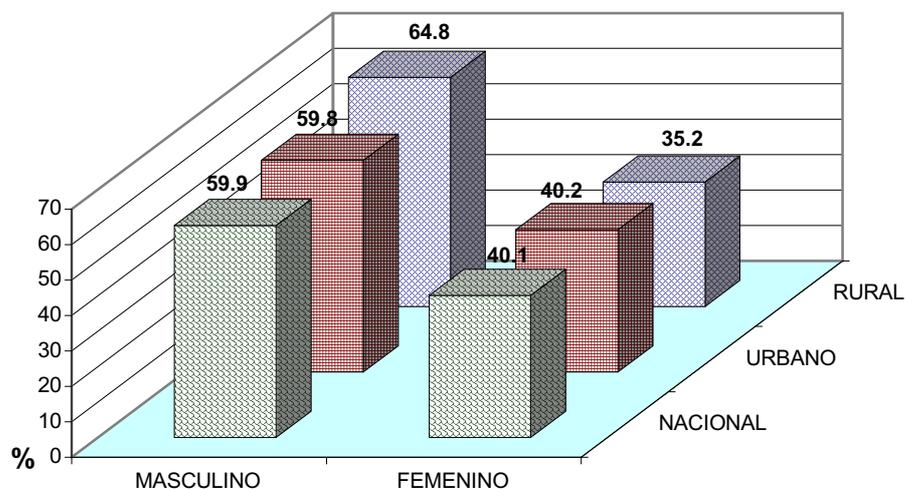
En el ámbito rural el 64.8% de la población ocupada que utiliza computadora en su centro de trabajo son del sexo masculino y el 35.2% son del sexo femenino.

CUADRO N°19			
SEXO	NACIONAL	URBANO	RURAL
MASCULINO	59.9%	59.8%	64.8%
FEMENINO	40.1%	40.2%	35.2%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

GRAFICO N° 19

POBLACION OCUPADA QUE UTILIZA COMPUTADORA EN SU CENTRO DE TRABAJO SEGUN SEXO Y POR AMBITO NACIONAL, URBANO Y RURAL



• **Según Nivel Educativo**

CUADRO N° 20			
NIVEL EDUCATIVO	NACIONAL	URBANO	RURAL
SIN NIVEL	0.03%	0.03%	-
PRIMARIA	3.18%	3.10%	7.19%
SECUNDARIA	19.49%	19.29%	29.84%
SUPERIOR	77.30%	77.57%	62.96%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

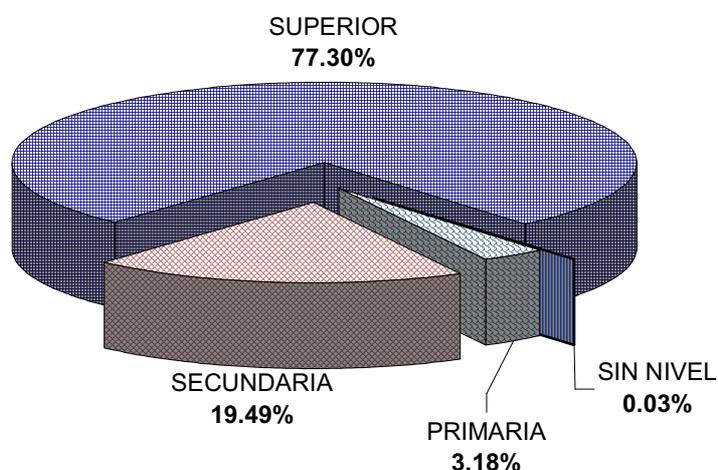
Este cuadro nos permite establecer en primer lugar que existe una exigencia para todo profesional que desarrolle alguna labor o trabajo en su centro laboral, el uso y el conocimiento de computación es un requisito adicional sin el cual no podría desempeñarse eficientemente.

Este requisito se está haciendo casi indispensable como parte de la formación extra profesional con la que debe contar, por cuanto cada vez, son más los centros laborales en donde el uso de la computadoras es necesaria, abarcando las distintas áreas de las empresas.

Así tenemos que en el nivel educativo superior se concentra básicamente la mayoría de la población ocupada que utiliza computadora en su centro de trabajo, que en el caso del ámbito nacional esta representa el 77.3%, en el urbano el 77.57% y en el rural el 62.96%.

GRAFICO N° 20

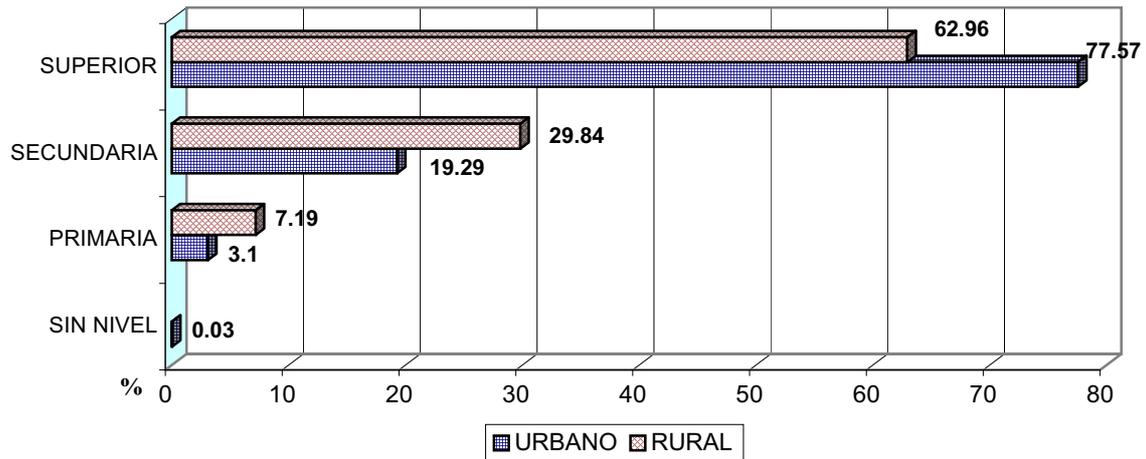
POBLACION OCUPADA QUE UTILIZA COMPUTADORA EN SU CENTRO DE TRABAJO SEGUN NIVEL EDUCATIVO EN EL ÁMBITO NACIONAL



En el nivel educativo de secundaria la cifra de la población ocupada que utiliza computadoras en su centro de trabajo alcanza el 19.49% en el ámbito nacional, 19.29% en el urbano y el 29.84% en el rural.

GRAFICO N° 20-A

POBLACION OCUPADA QUE UTILIZA COMPUTADORA EN SU CENTRO DE TRABAJO SEGUN NIVEL EDUCATIVO EN EL AMBITO URBANO Y RURAL



En el nivel educativo primario el resultado deja de ser relevante en función a que la población ocupada en los diferentes centros laborales ya casi han superado este nivel de estudios por exigencia misma del mercado laboral.

Por ello es que aún encontramos un 3.18% en el ámbito nacional y un 3.10% en el ámbito urbano, en lo que al ámbito rural se refiere, esta cifra también es considerada baja, dado a que está por los 7.19%, cifras que se consideran que tenderán a disminuir en función a la modernización del mercado laboral y sus nuevas exigencias con la incorporación de nuevas tecnologías.

- **Según Categoría Ocupacional**

CUADRO N° 21	
CATEGORIA DE OCUPACION	NACIONAL
EMPLEADOR O PATRONO	5.3%
TRABAJADOR INDEPENDIENTE	4.7%
EMPLEADO	83.3%
OBRERO	5.6%
TRABAJADOR FAM. NO REMUNERADO	0.9%
OTROS	0.2%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

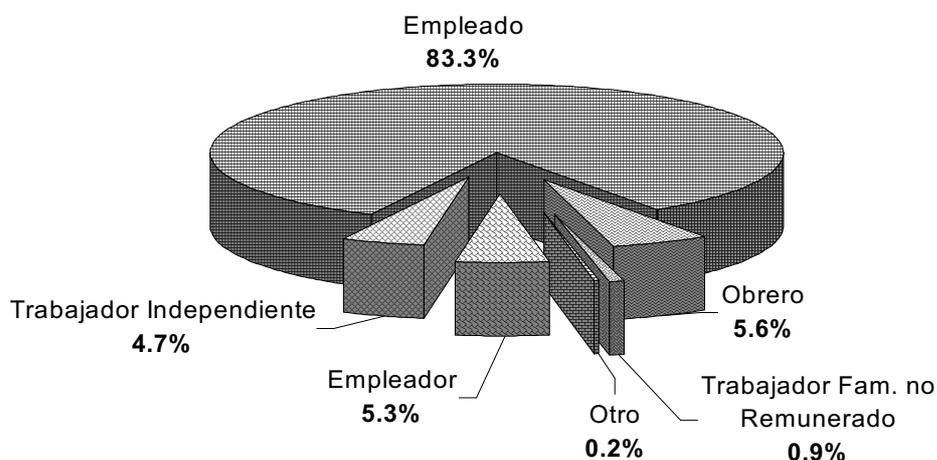
De la población ocupada que utiliza computadora en su centro de trabajo según categoría ocupacional, el 5.3% pertenece a la categoría empleador o patrono, el 4.7% a la categoría de trabajador independiente, el 83.3% a la categoría ocupacional empleado, 5.6% a la categoría de obrero, el 0.9% a la de trabajador familiar no remunerado y finalmente a "otros" el 0.2%.

Los resultados analizados nos indican que los empleados son los que concentran la mayor cantidad de observaciones determinando que estos sean los que mayor uso o utilidad le dan dentro de su centro laboral, para el desarrollo de sus actividades, en tanto que los obreros sólo estarían en un muy discreto resultado indicando que para el desarrollo de sus funciones o actividades laborales aún no se incorporan en el proceso productivo las innovaciones tecnológicas, o si así lo hacen aún no es significativa.

El 5.3% que arroja el resultado de la población ocupada cuya categoría ocupacional es empleador o patrono también nos estaría indicando que es muy bajo el grado de asimilación de la computadora en el desarrollo de las funciones de administración, organización y dirección de las empresas por parte de quienes están comprendidos en esta categoría ocupacional.

GRAFICO N° 21

POBLACION OCUPADA QUE UTILIZA COMPUTADORAS EN SU CENTRO DE TRABAJO SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL



Las otras categorías ocupacionales no revisten una significativa participación dentro del conjunto de la población ocupada que utiliza computadoras en su centro de trabajo, por lo que sólo se hace mención.

5.3 Población ocupada que utiliza Internet en su Centro de Trabajo

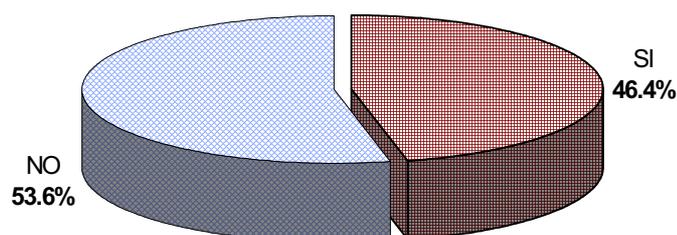
CUADRO N°22	
UTILIZAN	NACIONAL
SI	46.4%
NO	53.6%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

El 46.4% de la población ocupada que labora en las empresas en donde se encuentren computadoras con acceso a internet, acceden a ella por medio de su centro de trabajo.

GRAFICO N° 22

POBLACION OCUPADA QUE ACCEDE A INTERNET POR MEDIO DE SU CENTRO DE TRABAJO



5.4 Población ocupada que utiliza Internet según características principales

- **Según Sexo**

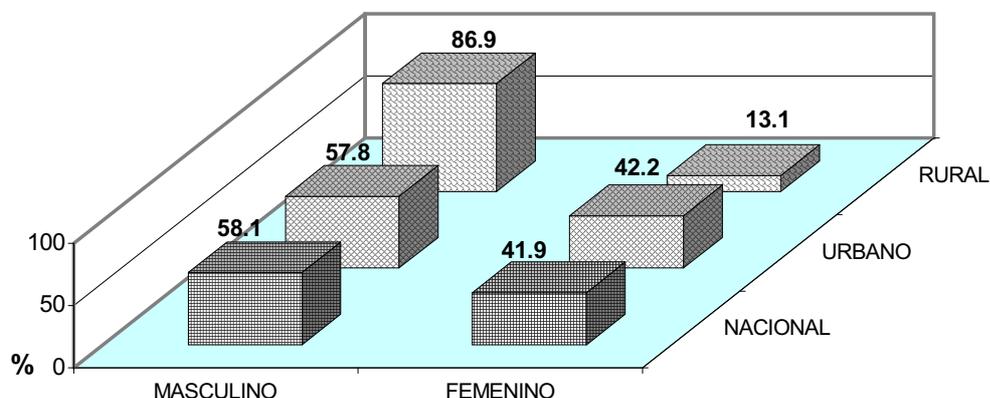
CUADRO N° 23			
SEXO	NACIONAL	URBANO	RURAL
MASCULINO	58.1%	57.8%	86.9%
FEMENINO	41.9%	42.2%	13.1%

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

Los datos obtenidos de la población ocupada que accede a Internet por medio de su trabajo según sexo nos da lo siguiente: a nivel nacional el 58.1% son del sexo masculino y el 41.9% son del sexo femenino, estas cifras casi se repiten en el nivel urbano que arrojan un 57.8% que pertenecen al sexo masculino y 41.9% para el sexo femenino. En el ámbito rural tenemos que el 86.9% son del sexo masculino y un 13.1% del sexo femenino.

GRAFICO N° 23

USO DE INTERNET EN SU CENTRO DE TRABAJO SEGUN SEXO



Estas cifras están en función al tipo de trabajo que realicen tanto los hombres como las mujeres, a su grado de responsabilidad y a las funciones que realicen, así los gerentes, los asesores, los ejecutivos tendrán mayor acceso a Internet que los empleados o que las secretarías, por lo mismo que tienen a su disposición toda la infraestructura informática con el que cuentan las empresas para el desarrollo de sus funciones, hay que anotar al mismo tiempo que esto es independiente del sexo que tengan los trabajadores, por que las computadoras son asignadas de acuerdo a las necesidades que se tienen de estas para el desarrollo de sus actividades laborales y el acceso a Internet muchas veces en función de las responsabilidades que se tengan dentro del mismo centro de trabajo.

- **Según Grupos de Edades**

CUADRO N° 24			
GRUPOS DE EDADES	NACIONAL	URBANO	RURAL
14 – 29 AÑOS	36.8%	36.8%	29.2%
30 – 39 AÑOS	33.6%	33.7%	20.3%
40 – 49 AÑOS	21.9%	21.6%	50.6%
50 – 59 AÑOS	6.3%	6.3%	-
60 AÑOS A MAS	1.5%	1.5%	-

Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

La población ocupada que utiliza Internet en su centro de trabajo y de acuerdo a grupos de edades se encuentra detallada de la siguiente forma: En el ámbito nacional el 36.8% de la población ocupada que accede a Internet desde su centro de trabajo, cuentan con edades entre los 14 a los 29 años, igual cifra se

registra en el ámbito urbano, en tanto que el rural el 29.2% de la población ocupada que accede a Internet desde el trabajo está dentro de este mismo rango de edades.

El 33.6% en el ámbito nacional igualmente de la población ocupada que accede a internet desde el trabajo tienen edades entre los 30 a 39 años, en el ámbito urbano es el 3.7% y en el rural es el 20.3%.

El 21.9% en el ámbito nacional tienen edades entre los 40 a 49 años y el 21.6% en el ámbito urbano, en tanto que en el rural es el 50.6% de la población ocupada a la que nos referimos.

En los dos últimos rangos de edades tenemos que en el ámbito nacional el 6.3%, igual cifra para el urbano, la población ocupada (en referencia) tienen edades entre los 50 a 59 años, el 1.5% tanto en el ámbito nacional y urbano de la población ocupada que accede a internet desde su trabajo, tienen edades desde 60 a más años.

GRAFICO N° 24

POBLACION OCUPADA QUE ACCEDE A INTERNET EN SU CENTRO DE TRABAJO SEGUN GRUPO DE EDAD EN EL AMBITO NACIONAL Y URBANO

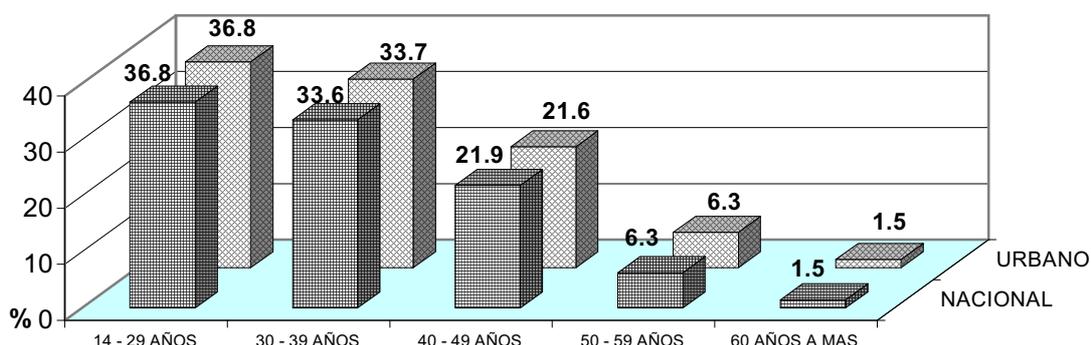
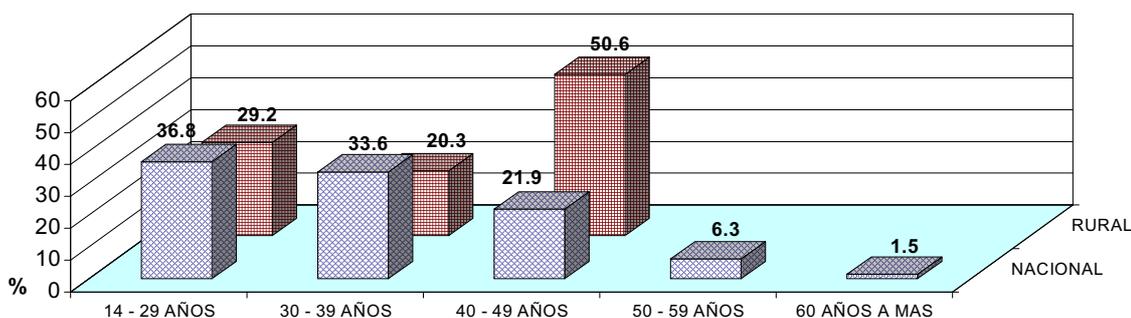


GRAFICO N° 24-A

POBLACION OCUPADA QUE ACCEDE A INTERNET EN SU CENTRO DE TRABAJO SEGUN GRUPO DE EDAD EN EL AMBITO NACIONAL Y RURAL



El siguiente rango de edades que está entre los 40 y los 49 años nos muestra un comportamiento muy similar entre el ámbito nacional y el urbano ambos registran a la vez casi iguales cifras, salvo por mínimas diferencias, el 21.9% para el caso nacional y de 21.6% en el urbano, en tanto en el ámbito rural la cifra es otra, el 50.6% .

Los dos últimos intervalos que corresponden a las edades de los 50 a los 59 años en el ámbito nacional como en el urbano llega a los 6.3% para ambos casos y en el último que corresponde a los que tienen de 60 a más tenemos 1.5% como respuesta para ambos casos.

• **Según Nivel Educativo**

CUADRO N° 25			
NIVEL EDUCATIVO	NACIONAL	URBANO	RURAL
PRIMARIA	1.1%	0.8%	29.2%
SECUNDARIA	13.5%	12.9%	68.4%
SUPERIOR	85.4%	86.2%	2.4%

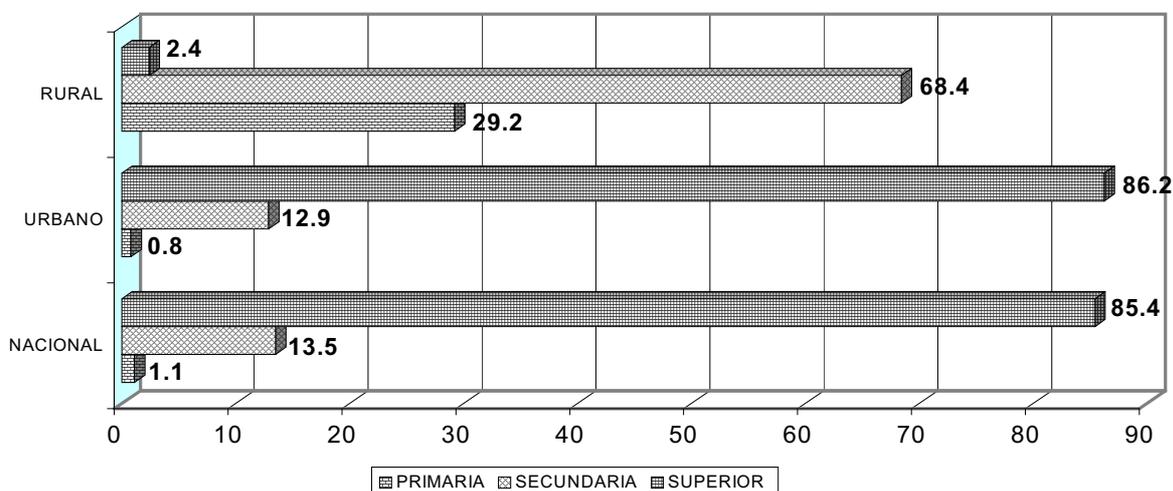
Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

De la población ocupada que accede a internet desde su centro de trabajo en el ámbito nacional el 85.4% tiene educación superior el 13.5% tienen educación secundaria y el 1.1% educación primaria. En el ámbito urbano las cifras que se presentan en el cuadro nos indican que el 86.2% de la población ocupada que accede a internet desde su trabajo tienen educación superior, el 12.9% secundaria y el 0.8% primaria.

En el ámbito rural de la población ocupada que accede a internet desde el trabajo el 2.4% tienen educación superior, el 68.4% tienen secundaria y el 29.2% tienen primaria.

GRAFICO N° 25

POBLACION OCUPADA QUE UTILIZA INTERNET SEGUN NIVEL EDUCATIVO



- **Según Categoría Ocupacional**

CUADRO N°26	
CATEGORIA DE OCUPACION	NACIONAL
EMPLEADOR O PATRONO	3.5%
TRABAJADOR INDEPENDIENTE	2.9%
EMPLEADO	89.3%
OBRERO	2.3%
TRABAJADOR FAMILIAR NO REMUNERADO	1.9%
OTRO	0.1%

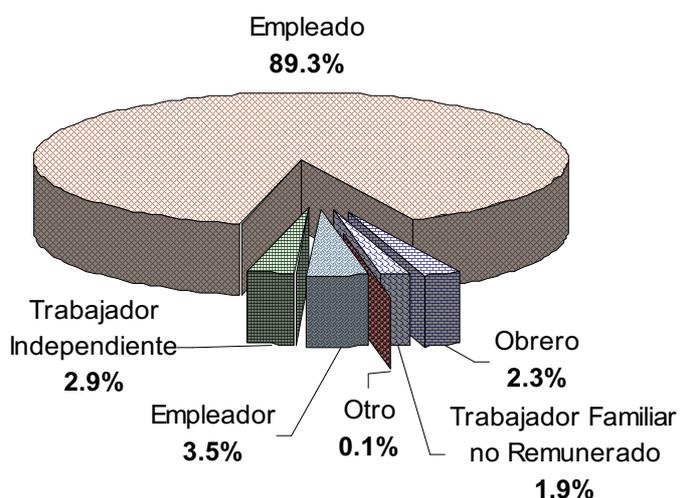
Fuente: INEI – Encuesta Nacional de Hogares 2000 IV Trimestre

En el ámbito nacional la población ocupada que utiliza Internet en su centro de trabajo según la categoría ocupacional, la del empleador es de 3.5%, la categoría ocupacional de trabajador independiente es de 2.9%, en lo que a la categoría ocupacional de empleado estos llegan a 89.3%.

Los obreros son el 2.3% de la población ocupada que utiliza Internet en su centro de trabajo.

GRAFICO N° 26

POBLACION OCUPADA QUE ACCEDE A INTERNET EN SU CENTRO DE TRABAJO SEGUN CATEGORIA OCUPACIONAL



CONCLUSIONES

1. Dentro del nuevo contexto social que el nuevo orden económico está redefiniendo con la globalización de las economías mundiales, las relaciones familiares también se ven de una u otra forma influenciadas y reformuladas. Las mujeres dentro de los hogares están dejando las viejas estructuras para dar paso a nuevas en donde ellas adquieren un rol cada vez más activo, y dinámico al punto que su participación en la economía familiar es muy importante en muchos de los casos y en otros son el sustento único, ellas cada vez más están asumiendo las conducciones y mantenimiento de los hogares.
2. En el ámbito urbano el 21% de los jefes de los hogares que cuentan con los servicios de tecnologías de información y comunicaciones son del sexo femenino y el 31% en el ámbito rural, estas cifras nos sugieren sutilmente aunque no necesariamente ese sea el propósito de la encuesta, que las mujeres están asumiendo la jefatura de los hogares y que existe una tendencia que va en aumento si solo comparamos el hecho que hoy la mujer tiene mayores oportunidades de desarrollo social y económico que en otras épocas, y que compite a la par con los hombres en las distintas esferas de la actividad laboral. Su participación en la economía es definitivamente muy importante.
3. Frente a un mercado recesado sólo queda desarrollar una masiva campaña por ofertar nuevos productos, como es el caso de las compañías prestadoras de servicios en telefonía fija con los llamados "teléfonos populares", que estarían solucionando en parte el problema de los hogares que actualmente tienen el servicio normal de telefonía fija, cambiándolo por el de los teléfonos con tarifa fija controlada o servicio restringido, con el objetivo que los hogares que tienen menores ingresos puedan contar con el servicio con tarifas o precios más cómodos haciendo posible que el gasto este dentro de su presupuesto.
4. En lo que al servicio de telefonía celular se refiere también se está dando que las compañías que han ingresado al mercado nacional están desarrollando estrategias más agresivas, innovando nuevos productos como lo son los teléfonos pre-pagos, los teléfonos integrales (teléfono, radio y mensajería) o los teléfonos con chips, persiguiendo el mismo objetivo para que los hogares puedan acceder a estos servicios con mejores tarifas.
5. El servicio de Internet a los hogares lo están incorporando gradualmente a su uso diario de acuerdo a sus necesidades, en función a la profesión o la labor que desempeña en su centro de trabajo.

6. Debemos señalar que actualmente existe una creciente oferta de cabinas de Internet públicas y que los usuarios de las mismas son en la mayoría estudiantes escolares que estando motivados por los docentes concurren a hacer uso de este servicio.
7. Es necesario que se adopten una serie de medidas que permitan el normal y libre desarrollo de las fuerzas del mercado en todas las áreas de la actividad económica, con información pertinente y a la vez transparente que permita adoptar decisiones para ir reduciendo los niveles de déficit que existen en la demanda por estos servicios.
8. Cada realidad debe ser enfrentada de acuerdo a sus propias características, para ello se cuenta con una diversidad de tecnologías que pueden emplearse y adaptarse a ellas.