

Estadísticas sobre
Disponibilidad y Uso de
Tecnología de Información y
Comunicaciones en los Hogares, 2006



INDICE

PRESENTACIÓN	1
---------------------------	----------

CAPITULO I:

Principales resultados	2
-------------------------------------	----------

CAPITULO II:

Aspectos metodológicos de la encuesta	11
--	-----------

Objetivos	11
-----------------	----

Diseño de muestreo	11
--------------------------	----

Diseño conceptual y temático	12
------------------------------------	----

Recomendaciones internacionales sobre indicadores de TIC	15
---	----

Estrategía de acopio de la información	16
--	----

GLOSARIO	17
-----------------------	-----------

ANEXO	23
--------------------	-----------

PRESENTACIÓN

Desde 1992, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) realiza el acopio de información sobre el uso de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en hogares, mediante la inclusión de contenidos específicos en diversos proyectos estadísticos, reconociendo las amplias posibilidades que ofrecen estas modernas tecnologías en la tarea de adquirir nuevos conocimientos, facilitar la educación, mantener y mejorar la salud, etcétera.

A partir del año 2001, se levanta regularmente la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares (ENDUTIH). El pasado mes de abril se realizó el levantamiento correspondiente al año 2006, y aquí se presentan sus características y principales resultados. Este esfuerzo permite contar con información confiable, oportuna y actualizada sobre la disponibilidad de TIC en los hogares y las formas en que son utilizadas por los individuos. A su vez, dicha información permite conocer la situación que guarda la penetración de dichas tecnologías, y posibilita diseñar y proponer las estrategias adecuadas para su mejor aprovechamiento.

En la primera parte de este documento se presentan y describen los principales resultados de la encuesta. La segunda parte presenta sus características metodológicas: diseño estadístico, operativo de campo y diseño conceptual. En la parte final se agrega un glosario con los términos utilizados en la encuesta.

El Instituto cumple así su cometido de generar y difundir la información estadística y geográfica de interés nacional, que permita satisfacer las necesidades de los diversos sectores de la sociedad.

CAPITULO I: Principales resultados

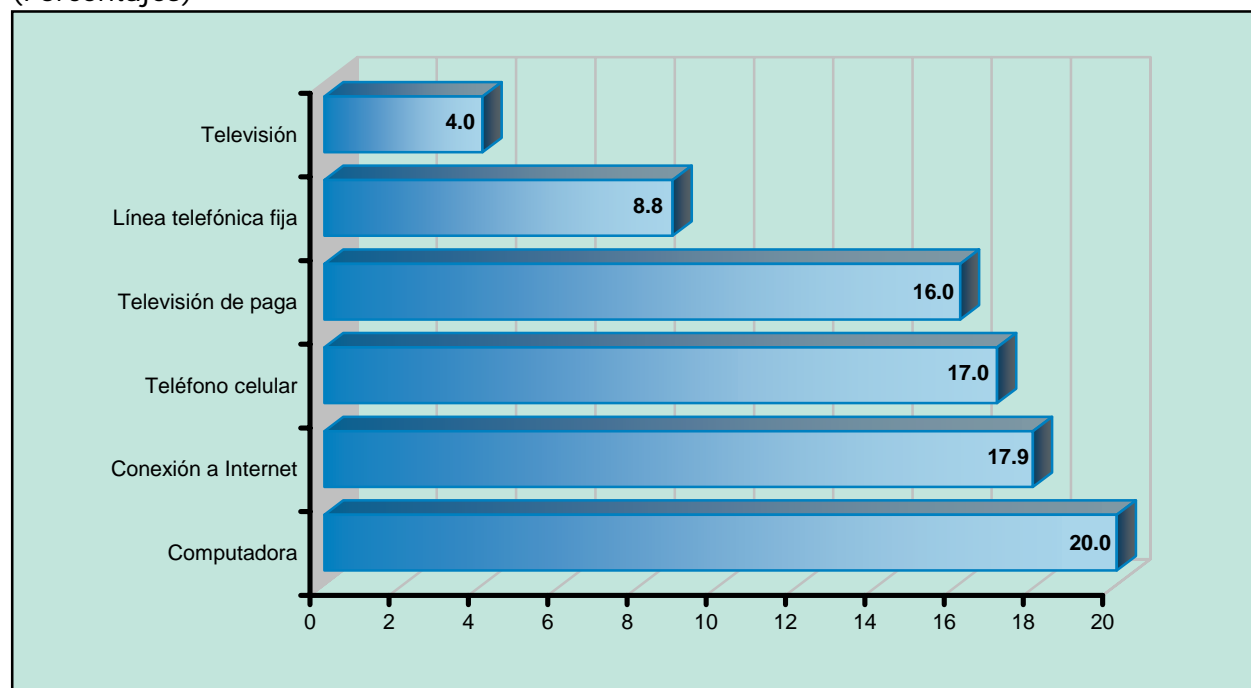
El ritmo de crecimiento de TIC en los hogares es significativo. Al menos desde el inicio de la ENDUTIH en 2001, los hogares con computadora han aumentado a un promedio anual del 20 por ciento.

Los servicios de telefonía celular, televisión de paga y conexión a Internet, han crecido a una tasa superior al 15 por ciento, y es de esperar que en un entorno de estabilidad económica, estos ritmos de crecimiento logren mantenerse (Gráfica 1).

De manera similar, la computadora se encuentra disponible en apenas dos de cada diez hogares, misma proporción que guarda el servicio de TV de paga. Por su parte, la cobertura del servicio telefónico alcanza dos tercios de los hogares, incluyendo tanto la telefonía fija como el servicio móvil (Gráfica 2).

Al analizar las modalidades del servicio telefónico en los hogares, casi la mitad dispone, tanto de teléfono fijo como de celular, y poco más de una cuarta parte sólo cuenta con telefonía celular.

Gráfica 1
Promedio del crecimiento de la disponibilidad de TIC en hogares, 2002-2006
(Porcentajes)

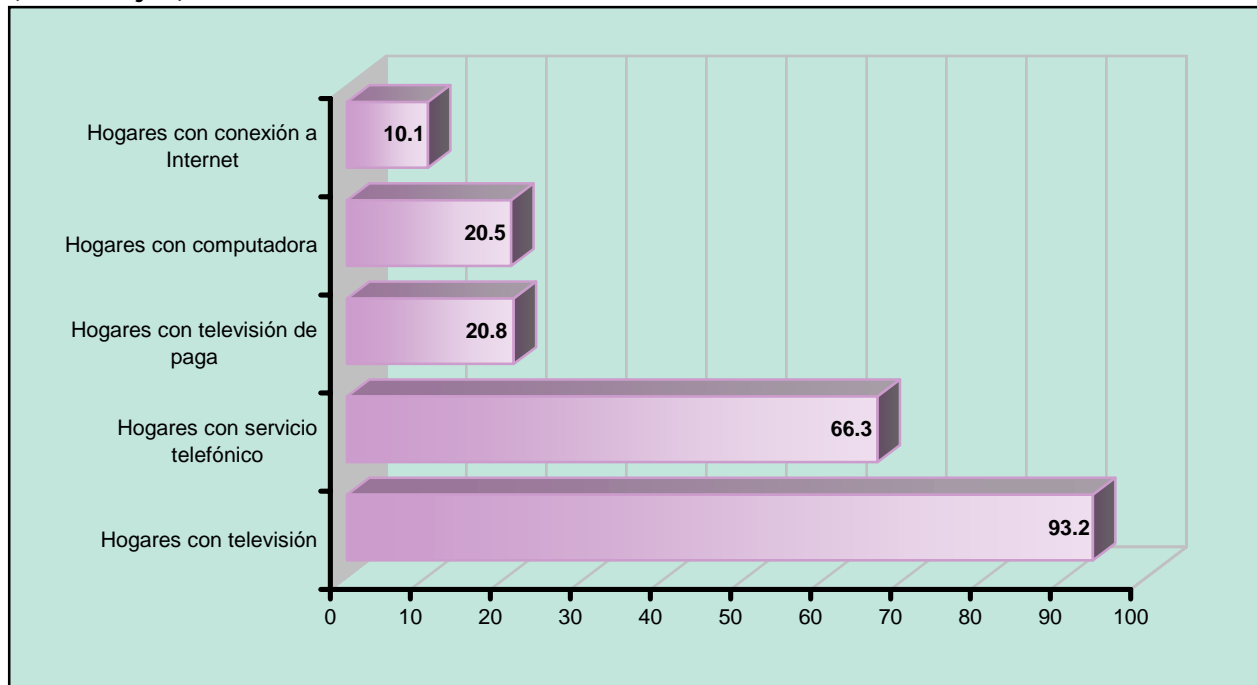


Fuente: **INEGI**. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares, 2006.

Sin embargo, la presencia en los hogares de gran parte de las tecnologías examinadas muestra rezagos importantes. El acceso a Internet en los hogares es un ejemplo, ya que sólo uno de cada diez hogares cuenta con conexión a la red mundial.

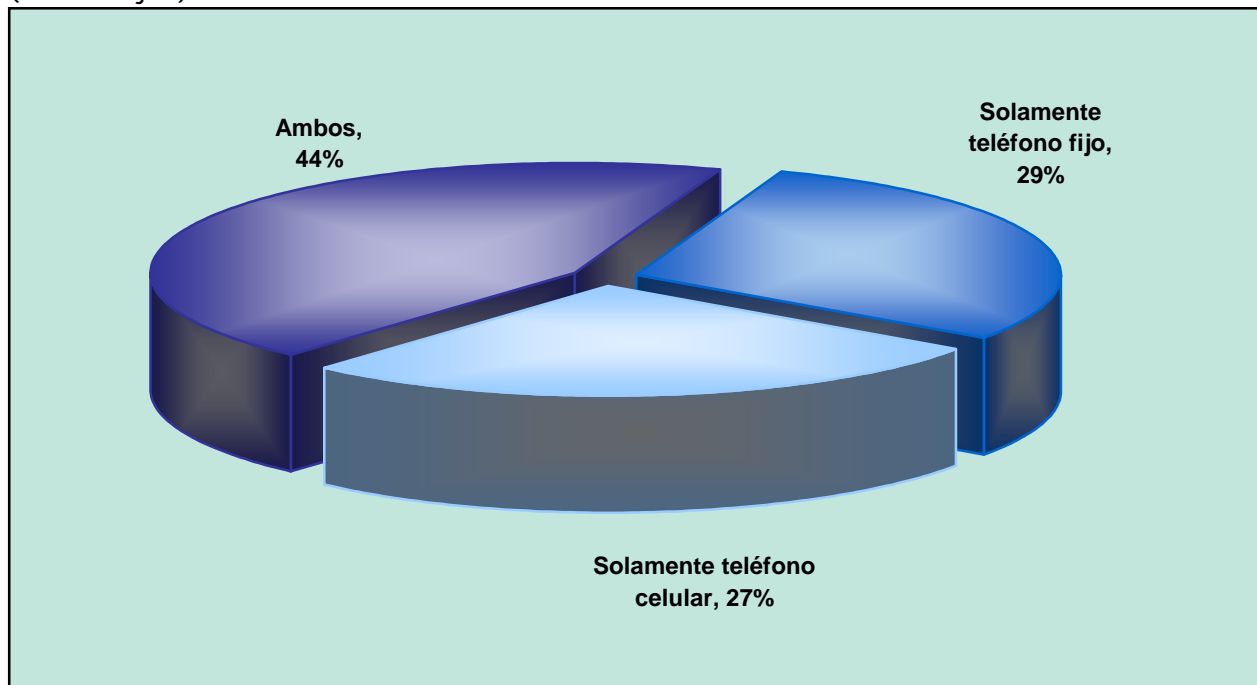
Considerando el horizonte de introducción de cada modalidad, las cifras ilustran la importancia que ha adquirido la tecnología móvil en la tarea de proporcionar servicio de comunicación a los hogares (Gráfica 3).

Gráfica 2
Equipamiento de TIC en los hogares, 2006
 (Porcentajes)



Fuente: **INEGI**. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares, 2006.

Gráfica 3
Hogares con servicio telefónico, 2006
 (Porcentajes)

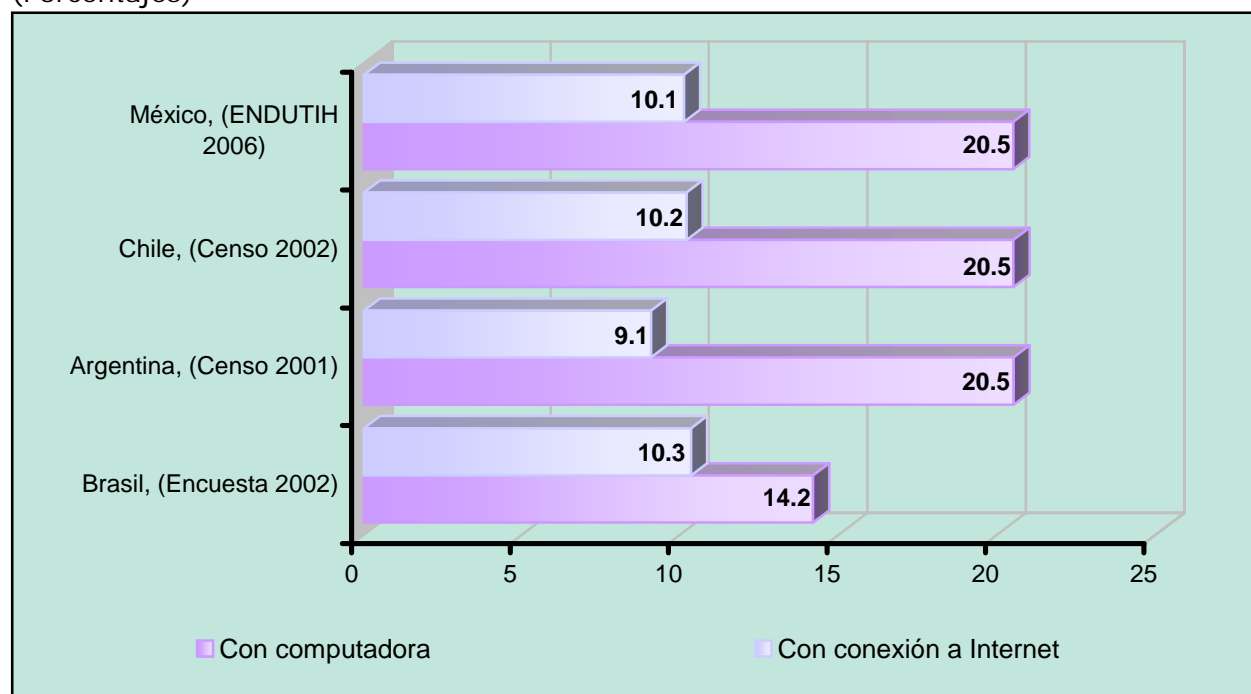


Fuente: **INEGI**. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares, 2006.

Con respecto de otros países latinoamericanos de desarrollo similar al de México, la disponibilidad de TIC en los hogares es coincidente. Los datos más recientes disponibles para Argentina, Chile y México, indican que, en promedio, una quinta parte tiene computadora y sólo un décimo cuenta con conexión a Internet (Gráfica 4).

En México, la principal limitante para la adquisición de TIC es de orden económico. Poco más de la mitad de los hogares visitados refiere la falta de recursos económicos para lograr la adquisición de una computadora. De los que ya cuentan con computadora, la mitad carece de conexión a Internet.

Gráfica 4
Disponibilidad de TIC en el contexto de América Latina
(Porcentajes)



Fuente: Elaborado con datos de los INE.

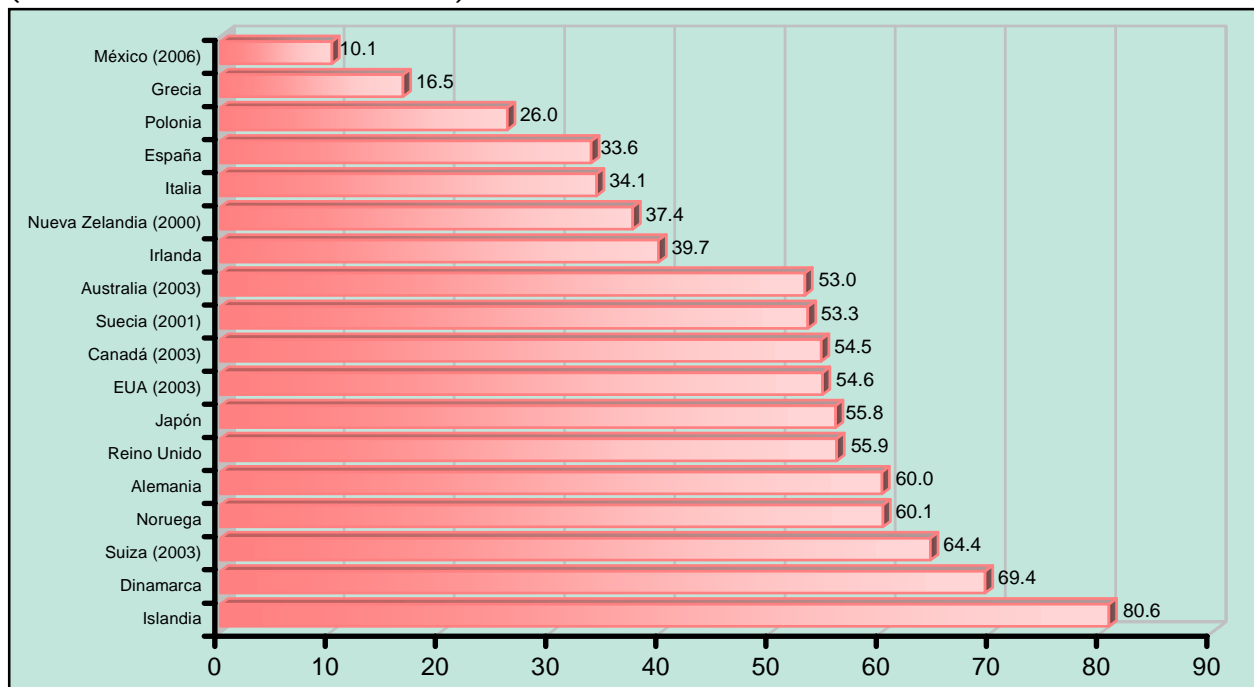
No obstante en comparación con países más avanzados, estos promedios son insuficientes. Con relación a los países de la OCDE, aquella proporción de hogares con computadora es menor a la mitad del promedio del grupo.

En cuanto a conectividad, la proporción de los hogares que disponen de Internet en los países latinoamericanos mencionados, apenas representa una cuarta parte de la media de los países miembros de la OCDE, que alcanza los 48 puntos porcentuales (Gráfica 5).

De estos a su vez, el 42% señala la falta de recursos económicos como el principal problema para contratar el servicio (Gráfica 6).

Los usuarios de computadora en México representan el 30% de la población, mientras que los que utilizan Internet representan una quinta parte. En lo sucesivo, hay que tener presente que al hablar tanto de usuarios de TIC como de población, nos referimos a individuos de seis años o más (Gráfica 7).

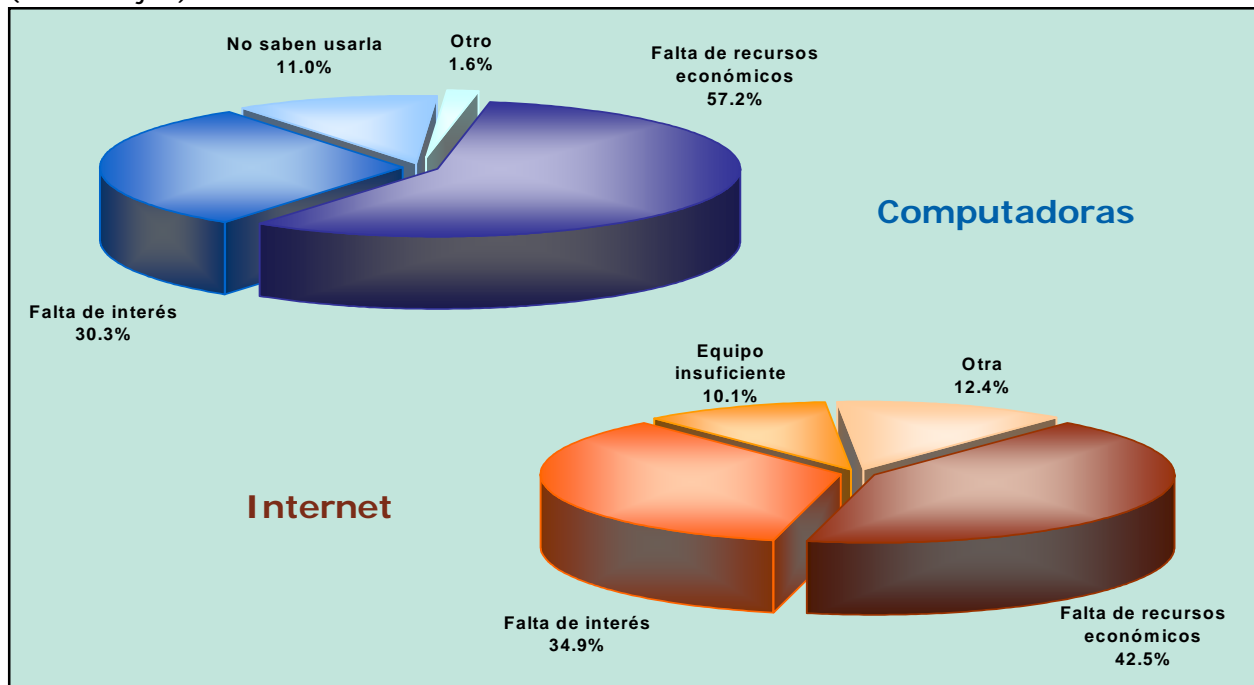
Gráfica 5
Porcentaje de hogares con Internet, 2004*
(Países seleccionados de la OCDE)



* Excepto cuando se indica otra fecha.

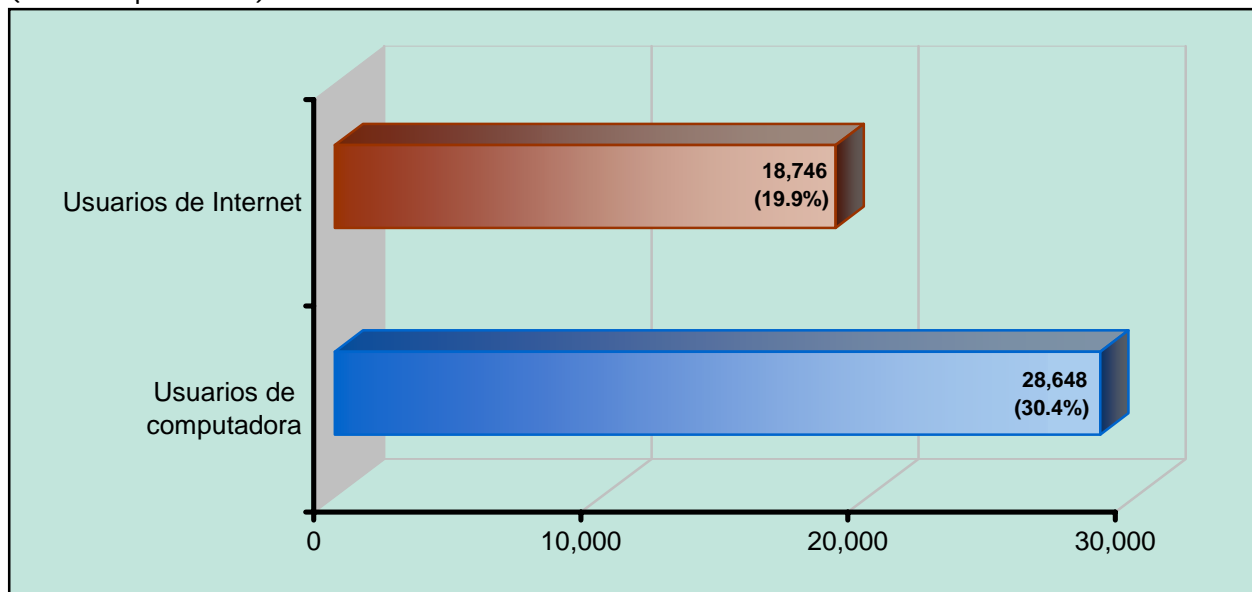
Fuente: **OCDE**, OECD Key ICT Indicators, <http://www.oecd.org/sti/ICTindicators>, septiembre 2006.

Gráfica 6
Limitantes para disponer de TIC en los hogares, 2006
(Porcentajes)



Fuente: **INEGI**. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares, 2006.

Gráfica 7
Usuarios de TIC, 2006*
(Miles de personas)



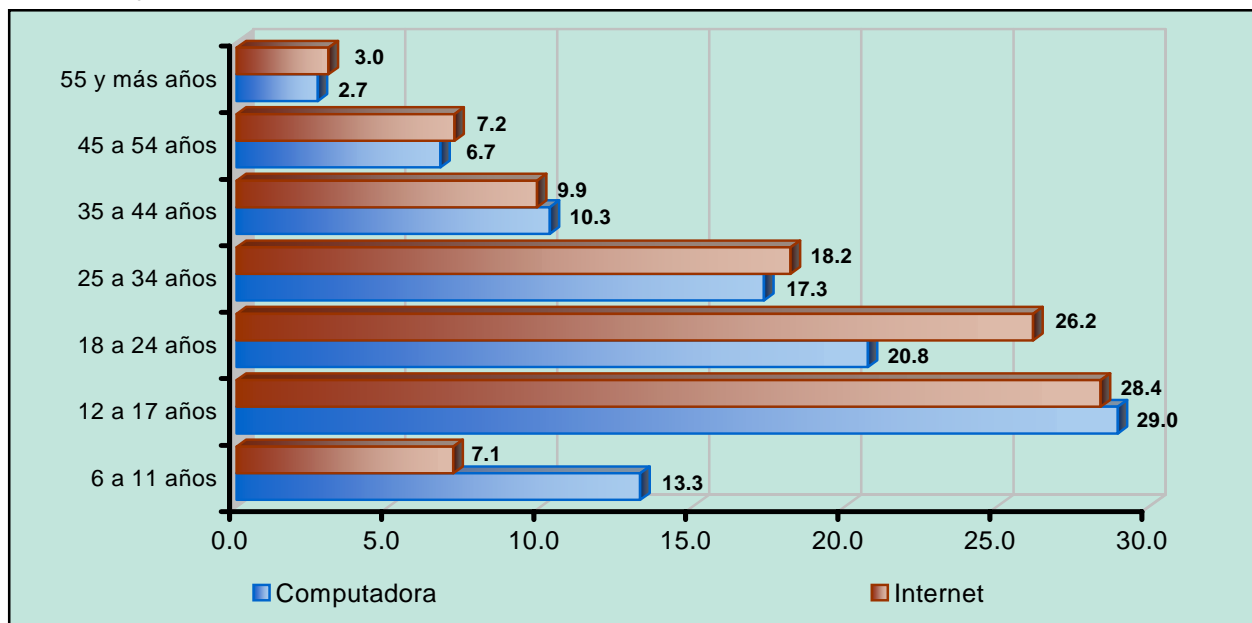
* Población de 6 años y más.

Fuente: **INEGI**. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares, 2006.

En cuanto a la edad, el uso de TIC se concentra en la población joven. El 80% de los usuarios es menor de 35 años. Es interesante destacar que los usuarios

de entre 6 y 12 años representan ya una proporción significativa del total, y equivalente al del grupo de edad de entre 35 a 44 años (Gráfica 8).

Gráfica 8
Usuarios de TIC por grupos de edad, 2006
(Porcentajes)



Fuente: **INEGI**. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares, 2006.

Conforme a los resultados de la encuesta, no se aprecian diferencias significativas en el uso de TIC entre hombres y mujeres. El uso de Internet es mayor entre los hombres en un punto porcentual, mientras que la proporción de usuarias de computadora es apenas mayor en seis décimas de punto (Gráfica 9).

En cuanto a los lugares en donde los individuos hacen uso de las TIC, el hogar es el de mayor recurrencia.

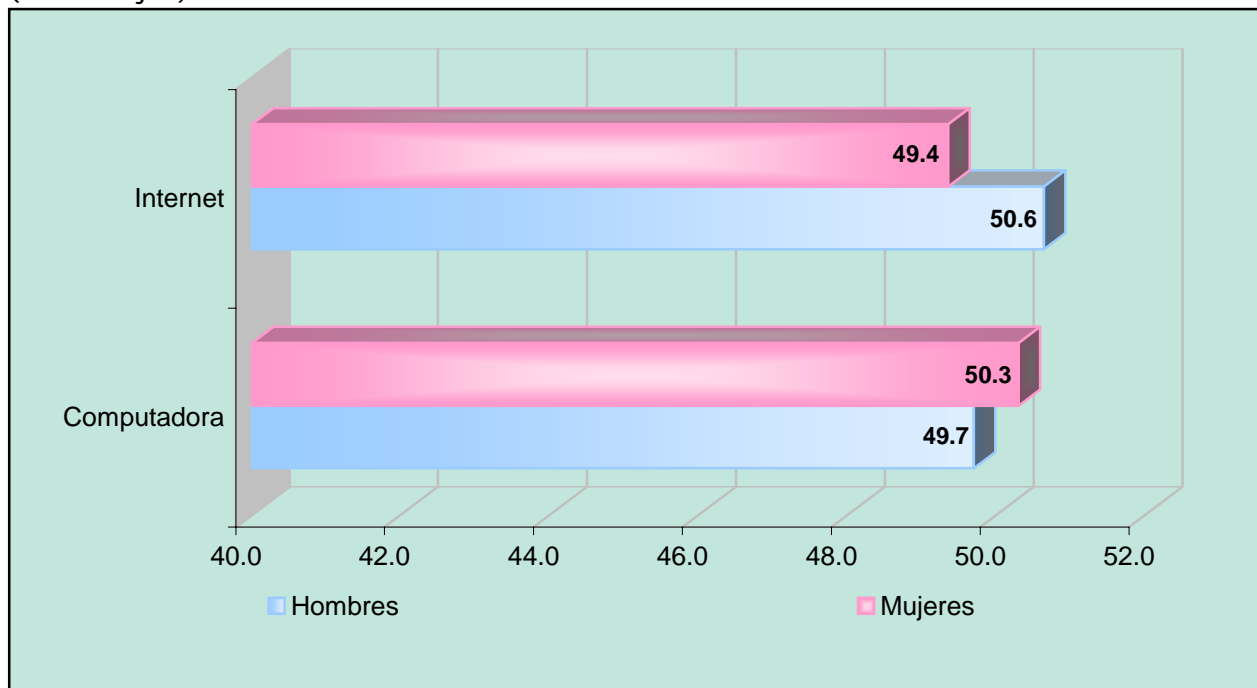
De manera concurrente con la disponibilidad de TIC, una mayor proporción de usuarios hace uso de la computadora en el hogar que en un sitio externo. El 43 por ciento de los usuarios

acceden al dispositivo desde este lugar (Gráfica 10).

Por su parte, entre los individuos que requieren acceder a la red mundial Internet, la mayoría recurre a un sitio externo al hogar para este propósito. Dos de cada tres usuarios navegan y consultan Internet desde fuera de sus hogares (Gráfica 11).

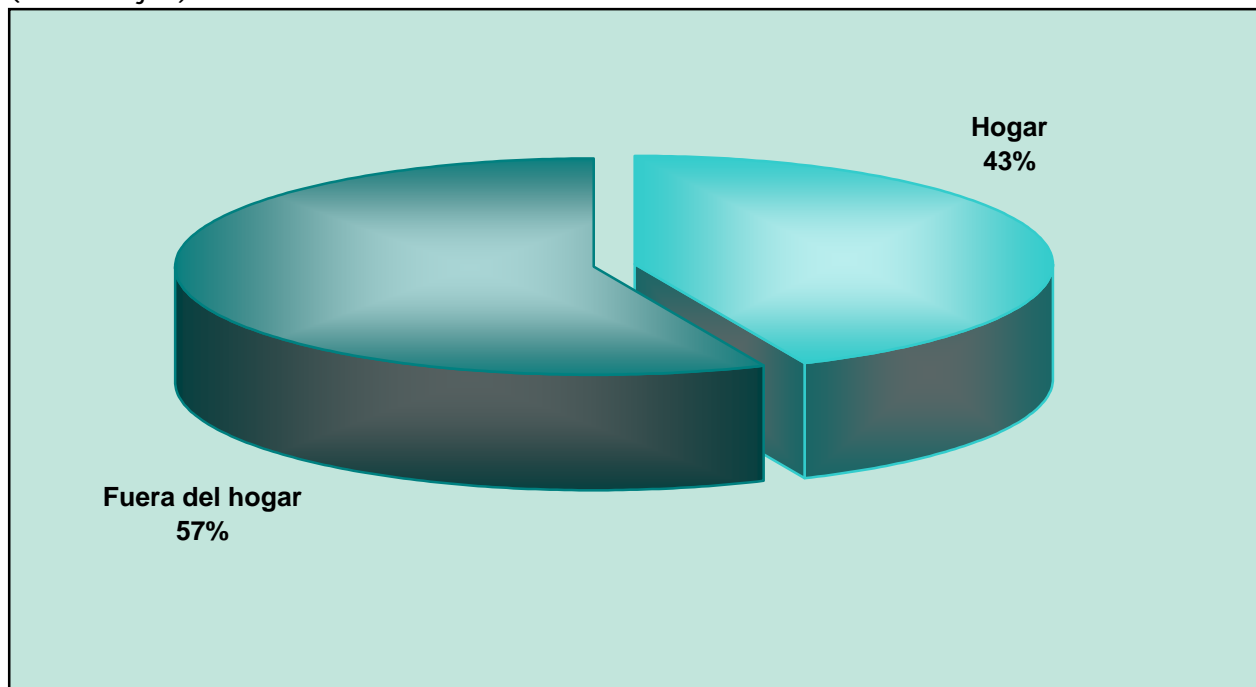
Respecto del uso de la red, la clasificación de actividades es compleja, ya que es un medio donde convergen múltiples y diversos intereses. Los contenidos de Internet abarcan todas las actividades y temas posibles: esotéricos, religiosos, políticos, científicos, educativos, lúdicos, hedonistas, comerciales, ecológicos, culturales, etc. (Gráfica 12).

Gráfica 9
Usuarios de TIC por género, 2006
(Porcentajes)



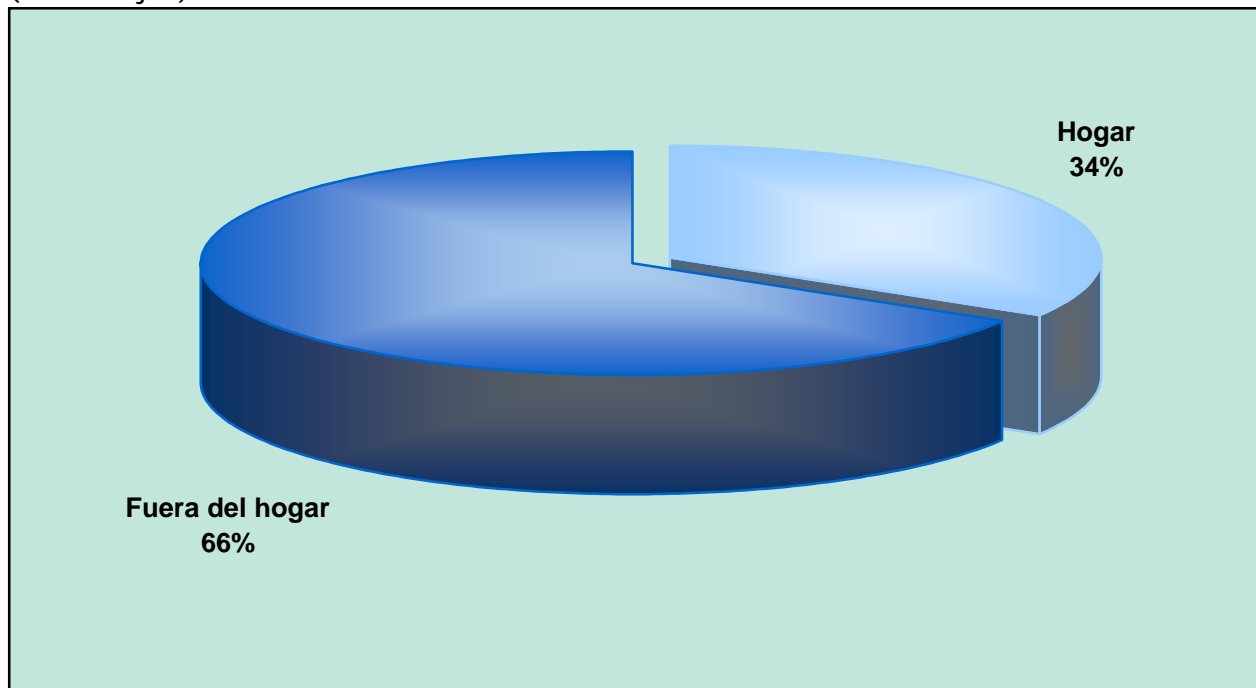
Fuente: **INEGI**. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares, 2006.

Gráfica 10
Lugar de acceso de los usuarios de computadora, 2006
 (Porcentajes)



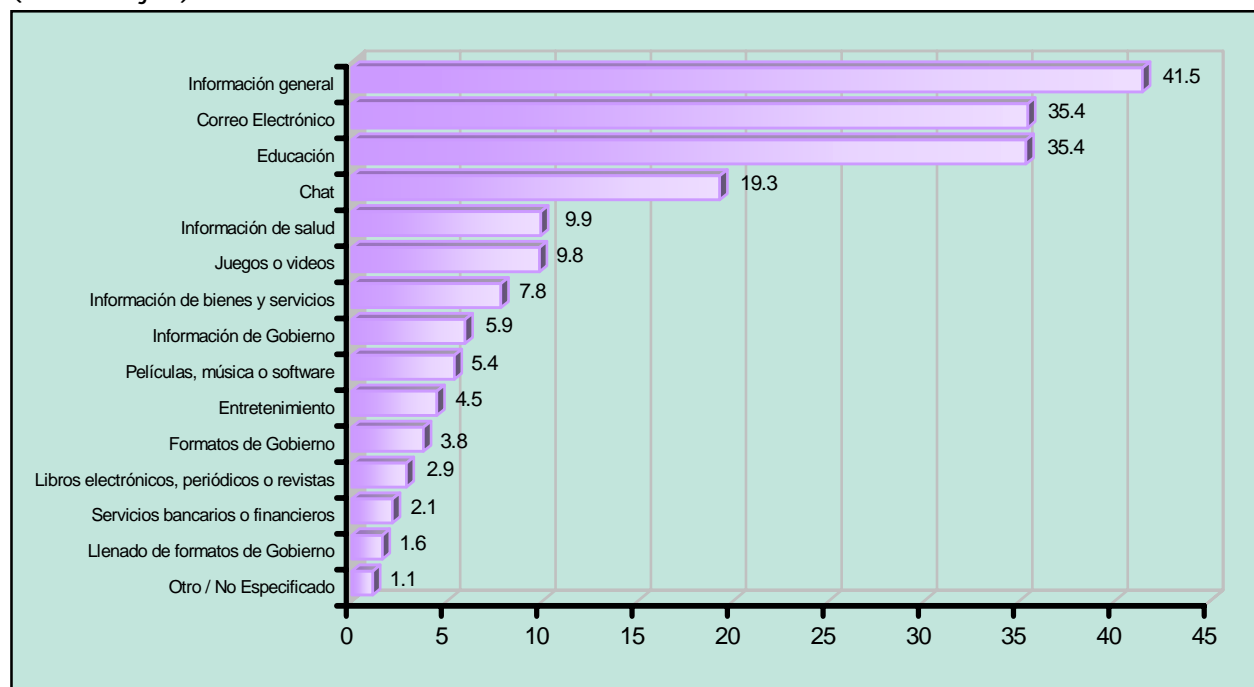
Fuente: **INEGI**. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares, 2006.

Gráfica 11
Lugar de acceso de los usuarios de Internet, 2006
 (Porcentajes)



Fuente: **INEGI**. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares, 2006.

Gráfica 12
Usos de Internet, 2006
 (Porcentajes)



Fuente: **INEGI**. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares, 2006.

Cabe advertir que el reactivo con el que se capta la información respectiva es de opción múltiple, lo que significa que una persona puede reportar más de una actividad en Internet. Para el análisis de la información, esto tiene como principal consecuencia que las cifras no son acumulables entre categorías. Es decir, que una misma persona puede, tanto hacer uso del correo electrónico, como obtener música o videojuegos, por lo que no se pueden acumular estas proporciones.

Son actividades de comunicación como el correo electrónico y los chats las que con mayor frecuencia se realizan por medio de Internet. Un tercio de los usuarios envían y reciben correo y una quinta parte intercambian mensajes en tiempo real.

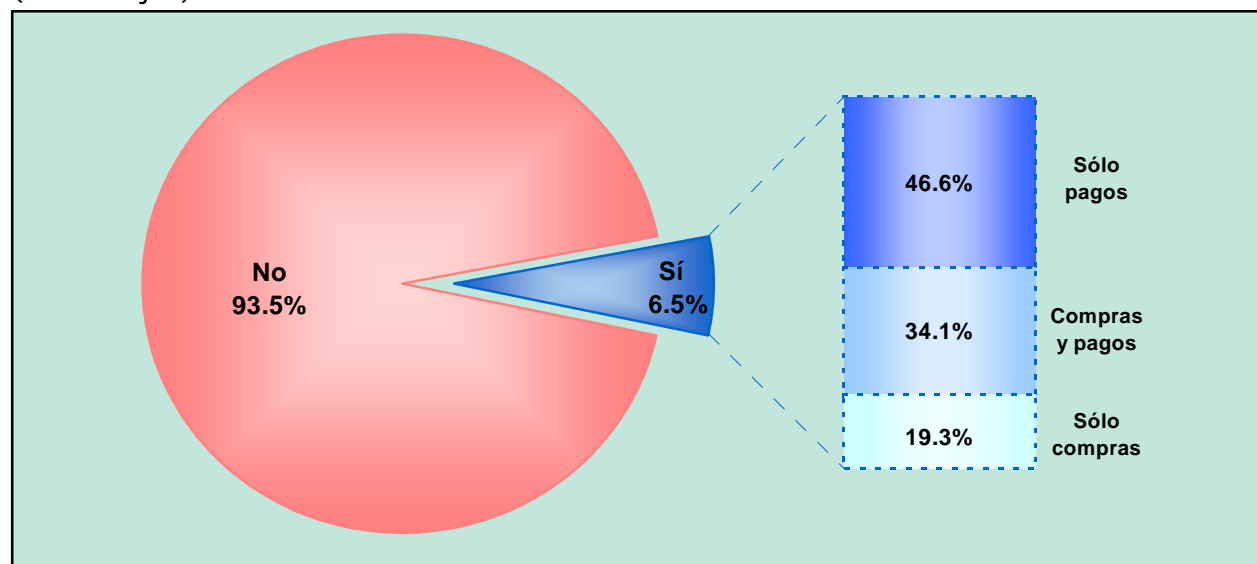
También destaca el uso de Internet para actividades relacionadas con la

educación. Esto confirma la importancia del recurso como apoyo académico. En el siguiente nivel de importancia encontramos la búsqueda de información relacionada con la salud, junto con las actividades lúdicas. El 10 por ciento de los usuarios así lo refirió.

En cuanto a las transacciones electrónicas, su implementación por Internet es incipiente de acuerdo con los resultados de la encuesta. Es apenas el 6 por ciento de los usuarios de Internet el que refiere haber realizado algún pago o hecho alguna compra por este medio. De este conjunto, poco menos de la mitad ha realizado sólo pagos. Al considerar los que han realizado tanto una compra como algún pago, el 80 por ciento de los usuarios reporta haber hecho pagos, mientras que los que hicieron alguna compra representan un 54 por ciento (Gráfica 13).

Gráfica 13**Usuarios de Internet que han realizado transacciones electrónicas, 2006**

(Porcentajes)



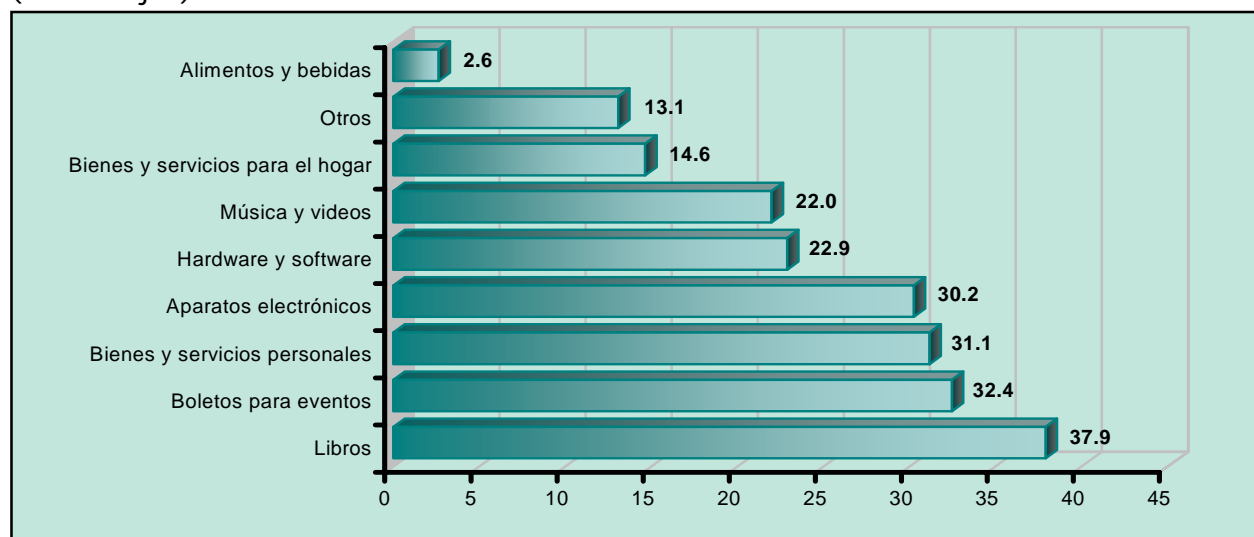
Fuente: **INEGI**. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares, 2006.

En lo que toca a los productos adquiridos, como en preguntas anteriores, ésta fue de opción múltiple por evidentes razones. Los libros aparecen como los mayormente recurridos por los compradores, en una proporción de casi

el 40 por ciento; mientras que los boletos para eventos, los bienes y servicios para las personas y los aparatos electrónicos fueron adquiridos por un tercio de los internautas mexicanos (Gráfica 14).

Gráfica 14**Principales productos y servicios comprados por Internet, 2006**

(Porcentajes)



Fuente: **INEGI**. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares, 2006.

CAPITULO II:

Aspectos metodológicos de la encuesta

Objetivos

Los objetivos específicos sobre el hogar se dirigen a conocer la condición de disponibilidad de computadora, servicios de telefonía, señal de televisión de paga y de conexión a Internet; el gasto y el financiamiento realizado para la adquisición de la computadora y las condiciones que restringen la disponibilidad de computadora e Internet, según el caso.

Los objetivos relacionados con los habitantes se orientan a establecer el volumen de usuarios de computadora e Internet y las características de su uso: lugares de acceso, tipo de uso, tipo de aplicaciones utilizadas, la periodicidad y la recurrencia de transacciones electrónicas, así como las características sociodemográficas de los usuarios de dichas tecnologías.

Diseño de muestreo

El marco utilizado para la ENDUTIH 2006 es el Marco Nacional de Viviendas 2002 del INEGI, construido a partir de la información cartográfica y demográfica del XII Censo General de Población y Vivienda 2000. El tamaño de la muestra está calculado para dar estimaciones a nivel nacional, y fue calculado desde el punto de vista del indicador de mayor exigencia en términos de tamaño muestral: usuarios de computadora en el hogar. Ello garantiza que las estimaciones del resto de las variables de interés queden cubiertas con el tamaño de muestra calculado. La unidad última de selección son las viviendas particulares, y las unidades de análisis son los hogares ahí constituidos y las personas que los conforman.

El diseño es probabilístico, ya que la probabilidad de inclusión de cada elemento del universo definido es conocida y diferente de cero; esto permite estimar la precisión de los resultados muestrales.

Es polietápica, porque la unidad última de selección (la vivienda) es seleccionada después de varias etapas. En la primera etapa, las unidades de muestreo están constituidas por agrupaciones de viviendas con características diferenciadas según el ámbito al que pertenecen. Las unidades secundarias de muestreo, segunda etapa, están constituidas por un conjunto de viviendas particulares habitadas o aptas para habitarse.

Es estratificado, porque las unidades de muestreo se clasifican de acuerdo a sus características socioeconómicas, formando estratos diferenciados. Para la encuesta se determinaron tres ámbitos o estratos: urbano alto, y complementos urbano y rural, los que a su vez están divididos en siete zonas.

Se dice que es por conglomerados, debido a que en cada una de las etapas fue seleccionado un conglomerado, como unidad de muestreo. Un conglomerado es un conjunto de unidades elementales con características heterogéneas en su interior y homogéneas hacia su exterior.

El tamaño inicial resultante de la muestra fue de 7,000 viviendas. Debido al diseño probabilístico los resultados obtenidos se generalizan para toda la población mediante los factores de expansión, que son el inverso de las probabilidades de selección de las viviendas. Estos factores

se ajustan de acuerdo a la proporción de viviendas no entrevistadas, ya sea por rechazo o por ausencia reiterada de informantes adecuados (estos casos conforman la llamada “no respuesta”). Adicionalmente, los factores son ajustados por la proyección de población utilizada en el INEGI para asegurar la inferencia sobre la población total. El ajuste debido a la tasa anticipada de no respuesta arrojó un tamaño definitivo de 7,072 viviendas en muestra.

El esquema de muestreo proporciona una confianza del 90%, un error de muestreo del 8.6% y una tasa de no respuesta del 15%. Los reactivos sobre los habitantes del hogar están dirigidos a la población de seis años y más.

Diseño conceptual y temático

Aunque la discusión del concepto de TIC no constituye parte de nuestro objetivo, es conveniente enunciar al menos sus principales componentes que justifican la temática incluida en la encuesta. Se utiliza coloquialmente para designar algo relativo a la informática¹ y a las comunicaciones. Debido a que se involucra el concepto de “comunicación” y considerando que ella es inherente a

toda actividad humana, ésta se entiende en un sentido específico: el intercambio de mensajes mediados por dispositivos electrónicos.

De manera general, como apunta Nicole², las nuevas TIC pueden ser agrupadas en tres áreas (Cuadro 1).

Así, las TIC agrupan un conjunto de aparatos aptos para manejar información digital (en código binario), especialmente los ordenadores o computadoras, los programas y medios necesarios para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y recuperarla, y las habilidades relativas a su uso.

Aunque la encuesta no pretende un tratamiento exhaustivo de las innovaciones citadas, su diseño temático comprende varios de estos elementos: telefonía, televisión, equipo de cómputo o hardware, Internet y conocimientos informáticos, por lo que con toda propiedad se incluye en su denominación el concepto de TIC.

En cuanto a los conceptos básicos, en la encuesta se define una computadora como una máquina electrónica capaz de procesar información, siguiendo

Cuadro 1

Tecnologías de información	Tecnologías de telecomunicaciones	Tecnologías de redes
<ul style="list-style-type: none">• Hardware y componentes periféricos• Software• Conocimientos informáticos	<ul style="list-style-type: none">• Sistemas de telefonía• Transmisiones de radio y televisión	<ul style="list-style-type: none">• Internet• Teléfonos móviles• Medios de conectividad: cable, enlace dedicado (DSL), satélite, y otras formas de conectividad

¹ La informática es una rama de la ingeniería que estudia el tratamiento de la información mediante el uso de máquinas automáticas: <http://es.wikipedia.org/>

² Políticas TIC: Manual para principiantes. Asociación para el Progreso de las Comunicaciones - www.apc.org, Chris Nicol, Ed. Montevideo, 2005.

instrucciones almacenadas en programas y apta de ser usada como una herramienta de entretenimiento y de comunicaciones, para enviar y recibir correo electrónico, faxes e información general, así como para acceder a Internet y a otros servicios en línea, todo ello utilizando información almacenada y procesada en código binario.

Por línea telefónica se entiende el enlace mediante hilos conductores con capacidad básica para transmitir principalmente señales de voz entre un centro de conmutación público y un punto de conexión terminal: una instalación telefónica doméstica que utiliza señales compatibles con la red pública telefónica. A su vez el teléfono celular o móvil es un teléfono portátil sin hilos conductores, conectado a una red celular y que permite al usuario su empleo en cualquier lugar cubierto por la red. Una red celular, y los teléfonos a ella conectados, pueden ser digitales o analógicos. Si la red es digital el teléfono puede enviar y recibir información a través de Internet.

Internet es una red mundial de redes de computadoras, que usan el protocolo de red TCP/IP para transmitir e intercambiar información en formato digital entre sus usuarios. Es un espacio público utilizado por millones de personas en todo el mundo como herramienta de comunicación e información. Una conexión a Internet se refiere a la capacidad de los equipos en los hogares de realizar una conexión a la red mundial y acceder a la información disponible. Esta información se entiende de una manera amplia, ya que incluye el uso de servicios proporcionados por particulares o entidades públicas, actividades de intercambio de información, de consulta de datos, intercambio de mensajes, etcétera.

Sobre esta conexión, se registran los medios tecnológicos que la hacen posible. Estos medios comprenden:

- Línea telefónica: Conexión a través de su línea telefónica. Este tipo de conexión no permite el uso de Internet de manera simultánea con el de comunicación telefónica.
- TV Cable: La conexión es mediante una red de televisión por cable. Este tipo de servicio permite el uso simultáneo de ambos servicios: Internet y señal de televisión.
- Línea telefónica dedicada: Es una conexión a través de una línea telefónica especial que permite el uso simultáneo de ambos servicios: Internet y comunicación telefónica.
- Radiofrecuencia o microondas: Es una conexión inalámbrica por medio de una antena orientada hacia un punto de transmisión-recepción, externo a la vivienda.

En relación con los objetivos de la encuesta, la temática se orienta a establecer: la condición de disponibilidad de computadora y de los servicios de telefonía, señal de televisión de paga y de conexión a Internet; el gasto y el financiamiento para la adquisición de la computadora y, en su caso, las condiciones que restringen la disponibilidad de computadora e Internet.

En cuanto a los conocimientos informáticos de los usuarios de estas tecnologías, los temas comprenden el volumen de usuarios de computadora e Internet, y las características de su uso: lugares de acceso, tipo de uso, tipo de aplicaciones utilizadas, la periodicidad, y la recurrencia de transacciones electrónicas, así como las principales

características sociodemográficas de estos usuarios.

El cuadro siguiente muestra la asociación entre los temas propuestos y las variables consideradas en el cuestionario de la encuesta (Cuadro 2).

Cuadro 2

TEMA / CONCEPTOS	VARIABLES / CATEGORÍA
Características sociodemográficas Habitantes del hogar Escolaridad Actividad económica	<ul style="list-style-type: none">• Total de habitantes<ul style="list-style-type: none">- Número de habitantes• Condición de género de los habitantes<ul style="list-style-type: none">- Hombre- Mujer• Edad de los habitantes<ul style="list-style-type: none">- Edad en número de años cumplidos• Nivel de instrucción de los habitantes<ul style="list-style-type: none">- Ninguno- Preescolar- Primaria- Secundaria- Preparatoria o bachillerato- Normal- Carrera técnica- Profesional- Maestría- Doctorado• Condición de ocupación de los residentes<ul style="list-style-type: none">- Económicamente activos- Económicamente no activos
Equipamiento de TIC en los hogares Disponibilidad de equipos de TIC seleccionados Carencia de computadora	<ul style="list-style-type: none">• Condición de disponibilidad de televisión en el hogar<ul style="list-style-type: none">- Si dispone- No dispone• Condición de disponibilidad de servicio de televisión de paga en el hogar<ul style="list-style-type: none">- Si dispone- No dispone• Condición de disponibilidad en el hogar de línea telefónica fija en el hogar<ul style="list-style-type: none">- Si dispone- No dispone• Condición de disponibilidad de teléfono celular (de propiedad o uso de cualquiera de los miembros del hogar)<ul style="list-style-type: none">- Si dispone- No dispone• Condición de disponibilidad de computadora en el hogar<ul style="list-style-type: none">- Si dispone- No dispone• Cantidad de computadoras en el hogar<ul style="list-style-type: none">- Número de computadoras disponibles• Motivos por los que el hogar carece de computadora<ul style="list-style-type: none">- Falta de recursos económicos- Falta de interés- Falta de conocimientos

Cuadro 2 (continuación)

TEMA / CONCEPTOS	VARIABLES / CATEGORÍA
Gasto y financiamiento de TIC en los hogares (computadora) Persistencia de TIC Gasto realizado Liquidación del gasto	<ul style="list-style-type: none"> • Antigüedad de la adquisición de la computadora (la más reciente adquirida) <ul style="list-style-type: none"> - Número de años transcurridos desde la fecha de compra de la computadora • Valor del gasto realizado en la adquisición de la computadora <ul style="list-style-type: none"> - Cantidad erogada para la adquisición de computadora • Modo de liquidación del gasto <ul style="list-style-type: none"> - De contado - En pagos parciales
Conectividad de los hogares Acceso a Internet Medio de acceso	<ul style="list-style-type: none"> • Condición de disponibilidad de acceso a Internet en el hogar • Medio de conexión de la computadora a Internet • Motivos por los que el hogar carece de conexión a Internet (hogares con computadora)
Usuarios y usos de TIC	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad de usuarios de computadora • Motivos por los que los habitantes del hogar no utilizan computadora • Frecuencia de uso de la computadora • Tipo de uso de computadora • Lugar de uso de computadora • Tipo de aplicaciones computacionales utilizadas • Usuarios de Internet • Motivos por los que los habitantes de la vivienda y el hogar no utilizan Internet • Frecuencia de uso de Internet • Lugar de uso de Internet • Actividades genéricas de uso de Internet • Condición de realización de transacciones electrónicas • Frecuencia de realización de transacciones electrónicas • Tipos genéricos de productos adquiridos por Internet • Monto del gasto realizado por transacciones en Internet • Condición de origen de las transacciones por Internet • Tipos genéricos de sitios de transacciones electrónicas

Recomendaciones internacionales sobre indicadores de TIC.

La importancia que han adquirido estas tecnologías aplicables en la mayoría de las actividades sociales, ha llevado a diversos organismos internacionales a recomendar a las instituciones nacionales encargadas de la estadística oficial, la generación de un núcleo básico de

indicadores³ que permitan la comparación entre países, por encima de las diferencias de desarrollo.

De la lista de indicadores básicos sobre la penetración de las TIC, la ENDUTIH cubre todos los relacionados con el uso de las TIC en los hogares y por los individuos (Cuadro 3).

³ Indicadores clave de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, Partnership para la medición de las TIC para el desarrollo, Naciones Unidas, noviembre del 2005, Santiago de Chile.

Cuadro 3

Indicadores básicos	
Clave del indicador	Nombre del indicador
HH1	Hogares con radio
HH2	Hogares con televisor
HH3	Hogares con teléfono
HH4	Hogares con teléfono celular
HH5	Hogares con computadora
HH6	Población que usa computadora
HH7	Hogares con acceso a Internet
HH8	Población que usa Internet
HH9	Lugares de uso de Internet
HH10	Actividades realizadas en Internet

Estrategia de acopio de la información

A fin de aprovechar la infraestructura logística y la valiosa experiencia del personal encargado de realizar encuestas en hogares, la ENDUTIH se levanta como un módulo anexo a otras encuestas continuas, que para este año fue la Encuesta Nacional sobre Ocupación y Empleo, ENOE.

El operativo de campo para la ENDUTIH 2006 sigue un procedimiento distinto al de la encuesta asociada en cuanto a la periodicidad de las visitas. En este caso, las viviendas seleccionadas son visitadas dentro de un sólo periodo mensual para recabar la información requerida. La mayoría de las ocasiones, en una sola visita se recaban todos los datos y en caso necesario, el entrevistador realiza

visitas subsecuentes hasta lograr el llenado completo del cuestionario.

Como parte de la logística del levantamiento, se realiza una supervisión de trabajo de campo. Esta actividad consiste en acompañar al entrevistador a campo, verificar que realiza de manera adecuada la identificación de la vivienda y observar de cerca la aplicación de la entrevista; posterior a ésta y si es necesario, se le debe señalar los errores cometidos. La supervisión de la no entrevista se realiza en la totalidad de las viviendas reportadas sin respuesta, para rescatar la información o corroborar que estén ocupadas pero que por alguna razón no es posible lograr los datos, o bien que se trata de viviendas desocupadas o se refiere a estructuras no aptas para vivienda.

GLOSARIO:

Aplicación:

Programa o conjunto de programas diseñados para la realización de una tarea concreta. Algunas aplicaciones comerciales son: Lenguajes de programación: Basic, C; Procesadores de textos: Word, Word Perfect; Hojas de cálculo: Excel, Quatro; Editores de imagen: Photo Shop, Lview; Manejo de presentaciones: Power Point.

Apoyo escolar:

Se refiere a que un estudiante realice de manera regular parte o la totalidad de su proceso de aprendizaje con el apoyo de una computadora. Independientemente del lugar donde lo haga.

Banda ancha:

Término comúnmente utilizado durante el acceso a Internet para referirse a velocidades superiores a aquellas de las líneas telefónicas ordinarias en la transmisión simultánea de señales de comunicación.

De manera muy básica, se trata de la disponibilidad de un amplio rango de frecuencias para la transmisión simultánea de señales por el mismo medio.

Así, los sistemas de banda ancha permiten que la voz, los datos y el video sean transmitidos de manera simultánea con un mejor desempeño, ya que la transmisión permanece separada porque viajan en diferentes frecuencias.

Los medios de transmisión de banda ancha considerados son el cable de cobre (incluyendo el coaxial) y microondas.

Bajar programas (software):

Actividad que se refiere a obtener programas, música, juegos, videos habidos en Internet para ser colocados en una computadora.

Base de datos:

Es una gran cantidad de registros de información asociados usualmente cada uno a una unidad, los cuales son almacenados y manejados en una computadora.

Café Internet:

Establecimiento dedicado a la prestación de servicios de uso de computadora y navegación en Internet mediante el pago medido generalmente por tiempo. También son conocidos como cybercafé, o sitio Internet.

Centro de acceso público con costo:

Lugar abierto a la población en general donde se acceden, mediante un pago, a los servicios de Internet y/o computacionales. La principal característica de estos centros es que el uso de los servicios se ofrece a toda la población que los requiera sin la exigencia de un requisito o condición previa. Además, el usuario necesariamente realiza un pago por los servicios utilizados. **INCLUYE:** café Internet, kioscos, bibliotecas, oficinas de gobierno (como las de correos, de telégrafos, de la compañía de luz, de recaudación de impuestos, Palacio de Gobierno, dependencias de gobierno ya sea federal, estatal o municipal), centros educativos, sitios habilitados por comunidades religiosas, etc. **EXCLUYE:** la escuela o institución educativa en la que el individuo asiste a clases.

Centro de acceso público sin costo:

Lugar abierto a la población en general donde se acceden, sin costo, a los servicios de Internet y/o computacionales. La principal característica de estos centros es que el uso de los servicios se ofrece a toda la población que los requiera sin la exigencia de un requisito o condición previa. Además, el usuario de los

servicios no realiza pago alguno por la utilización de éstos. **INCLUYE:** kioscos, bibliotecas, oficinas de gobierno (como las de correos, de telégrafos, de la compañía de luz, de recaudación de impuestos, Palacio de Gobierno, dependencias de gobierno ya sea federal, estatal o municipal), sitios habilitados por comunidades religiosas, así como las escuelas que fuera de horarios de clases, permiten el uso de los servicios de cómputo y/o Internet a la comunidad en general sin realizar pago alguno, etc. **EXCLUYE:** la escuela o institución educativa en la que el individuo asiste a clases.

Centro de acceso restringido con costo:

Lugar donde se proporcionan de manera reservada los servicios de Internet y/o computacionales. La principal característica de estos lugares es que el uso de los servicios no es extensivo a toda la población y además implica un pago determinado. **INCLUYE:** bibliotecas privadas, sitios adscritos a instituciones educativas, etc. **EXCLUYE:** la escuela o institución educativa en la que el individuo asiste a clases.

Centro de acceso restringido sin costo:

Lugar donde se proporcionan de manera reservada los servicios de Internet y/o computacionales. La principal característica de estos lugares es que el uso de los servicios no es extensivo a toda la población sin implicar pago alguno. **INCLUYE:** bibliotecas privadas, sitios adscritos a instituciones educativas, etc. **EXCLUYE:** la escuela o institución educativa en la que el individuo asiste a clases.

Computadora:

De manera general se concibe como una máquina electrónica capaz de procesar

información siguiendo instrucciones almacenadas en programas.

En esos términos y para los fines de la Encuesta Nacional sobre la Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares, se precisa como una computadora monousuario diseñada para procesamiento de datos, aunque también es usada como una herramienta de entretenimiento y de comunicaciones para enviar y recibir correo electrónico, faxes e información general, así como para acceder a Internet y otros servicios en línea.

Computadora de bolsillo: Pequeña computadora que cabe en la palma de la mano de una persona. La carga de información típicamente se hace mediante un lápiz (stick), en lugar de un teclado. Tiene una limitada capacidad de memoria, por lo que el conjunto de aplicaciones es reducido. Bajo ciertas características puede conectarse a dispositivos periféricos o Internet.

Compras por Internet:

Se refiere a la adquisición de bienes o servicios exclusivamente a través de Internet. Independientemente de que el bien o servicio haya sido ordenado por esas redes, pero el pago y la entrega final de los mismos puede ser conducida en línea o fuera de línea.

Comunicación:

Se refiere a usar la computadora como un medio para intercambiar mensajes o información más general como pueden ser archivos, imágenes o programas, ya sea mediante correos electrónicos o Chat.

Conexión mediante cable:

Es un modo de conectarse a Internet mediante una red de televisión por cable y puede ver la televisión mientras está

conectado a Internet. Esta opción es una variante del servicio de banda ancha y suele ser más rápida que los módems telefónicos.

Conexión mediante línea telefónica:

Acceso a Internet a través de su línea de teléfono existente, de tal manera que mientras esté conectado a Internet no puede usar su teléfono. También reconocida como dial up o módem telefónico, porque de manera usual requiere uno de ellos.

Conexión mediante línea telefónica dedicada:

Es la manera de acceder a Internet a través de su línea telefónica y poder utilizar su teléfono mientras está conectado a Internet. Es un modo de conexión por banda ancha y también se le conoce como línea de suscriptor digital (ADSL).

Consulta o investigación en línea:

Actividad genérica de consulta u obtención de información en Internet. Por ejemplo, consultar los requerimientos para obtener una visa y un pasaporte, el número de mujeres mayores de 18 años, etc. Excluye las referidas para educación.

Correo electrónico:

Intercambio de mensajes entre usuarios de una red de computadoras. Es más conocido por su acrónimo inglés: e-mail (electronic mail). En Internet se utiliza para intercambiar mensajes, programas fuentes, anuncios, artículos, etc., entre usuarios de la red. La gestión de este intercambio de mensajes necesita de un programa que está disponible en varias versiones.

Chat (charla):

Las conversaciones electrónicas entre personas suelen denominarse 'chat' en todos los países de habla sajona. En los

países de habla latina como España se han acuñado otros términos como: tele-diálogos, tele-conferencias o diálogos en directo. Permite una conversación entre dos o más usuarios conectados a una red en tiempo real a través del monitor y del teclado.

En la casa de otra persona:

Se refiere al hogar de otra persona desde donde se accesa a Internet de manera regular.

Entretimiento:

Se refiere a usar la computadora para jugar y/o bajar videos o juegos para computadora; para obtener música, programas de radio, video; para leer o bajar artículos, libros, periódicos, revistas o cualquier otro documento de interés en formato electrónico.

Equipamiento del hogar:

Disponibilidad de bienes materiales e instalaciones (en uso) en el hogar que proporcionan acceso a algunos medios masivos de comunicación o a otro tipo de tecnología de información y comunicaciones. Los bienes o instalaciones son: computadora, teléfono, teléfono celular, televisión y radio.

Equipo insuficiente:

Computadora sin los requerimientos necesarios para poder acceder a Internet.

Falta de recursos económicos:

Situación que hace referencia a la falta de dinero de un hogar para adquirir el servicio de Internet o comprar una computadora.

Herramienta de administración:

Programa de computadora que apoya total o parcialmente la realización de alguna de las siguientes labores administrativas: el manejo del personal,

de recursos materiales, financieros, de nómina, procesos contables, inventarios de bienes, de insumos, de finanzas, adquisiciones, proveedores, etcétera.

Hogar:

Unidad formada por una o más personas, unidas o no por lazos de parentesco, que residen habitualmente en la misma vivienda y se sostienen de un gasto común para la alimentación.

Hoja de cálculo:

Programa que habilita al usuario a realizar procesos de cálculo sobre datos desplegados en renglones y columnas en el monitor de una computadora. Ejemplo: EXCEL, EXCEL PRO, QUATRO.

Individuo que desconoce la utilidad:

Persona que no identifica el provecho o ventaja que se puede obtener de una computadora. No sabe para qué sirve.

Internet:

Red mundial de redes de computadoras, que usan el protocolo de red TCP/IP para transmitir e intercambiar información. Es un espacio público utilizado por millones de personas en todo el mundo como herramienta de comunicación e información.

Juegos:

Son programas de computadora que se refieren a juegos operados a través de una computadora.

Lenguaje de programación:

En informática, conjunto de caracteres e instrucciones utilizadas para escribir programas de una computadora.

Línea telefónica:

Enlace con capacidad básica para transmitir principalmente señales de voz, entre un centro de conmutación público y un punto de conexión terminal: una

caseta pública telefónica, una instalación telefónica privada o cualquier otro tipo terminal que utilice señales compatibles con la red pública telefónica.

Manejador de bases de datos:

Lenguaje usado para describir la estructura de una base de datos, o para acceder y manipular los datos contenidos en ella. Ejemplo: Database, Fox, Acces.

Medio inalámbrico (radio frecuencia):

Tecnología de acceso a Internet basado en la transmisión de ondas electromagnéticas, sin usar cables.

Módem:

Dispositivo modulador-demodulador, o viceversa, que modifica las señales digitales procedentes de una computadora en analógicas para su transmisión por las líneas convencionales; o a la inversa, lee éstas y las hace comprensibles para la computadora, según se efectúen operaciones como emisor o receptor.

No necesitan computadora:

Situación que hace referencia a que ninguno de los residentes requiere de una computadora en el hogar para realizar sus actividades.

No les interesa:

Situación que hace referencia a que ninguno de los residentes esté interesado en tener o disponer de una computadora en el hogar.

No saben usarla:

Situación que hace referencia a que ninguno de los residentes del hogar sabe usar una computadora.

Pagos por Internet:

Se refiera al cumplimiento de una obligación monetaria mediante Internet, ya sea con un particular, empresa u organización de gobierno.

Persona que sabe usar una computadora:

Véase: **Usuario de computadora.**

Procesador (Chip microprocesador):

Es un dispositivo electrónico (circuito integrado) y parte básica de una computadora, que realiza la mayoría del procesamiento de datos en ella. En el caso de computadoras personales puede ser uno solo; en computadoras de mayor capacidad pueden ser varios. Ejemplos de procesadores Intel: Pentium 4, Pentium III, Celeron, Pentium PRO; de procesadores AMD: Athlon, K6-III, K6-II, K6; de procesadores CYRIX: Media GX, M11, 6X86. De los procesadores de Apple: 68XXX, PowerPC.

Procesador de textos:

Programa de computadora que la convierte en una máquina de escribir perfeccionada.

Programas de comunicación:

Dispositivos que controlan los envíos e intercambios de información y datos con otras computadoras de una red.

Servicios de computación:

Los relacionados con la operación de programas de software de oficina, videojuegos, escaneo de imágenes, impresión de documentos, etcétera.

Servicios de Internet:

Los relacionados con el correo electrónico, navegador WEB (búsqueda y descarga de información habida en la red), Chat (mensajería instantánea), por mencionar algunos.

Servicio de TV por cable:

Se refiere a la situación de tener en el hogar otra señal de televisión diferente de la gratuita. INCLUYE: cable o satélite.

Servicio público:

Lugar abierto a la población en general donde se accede, con o sin costo, a los servicios de Internet y/o computacionales. INCLUYE: café Internet, kioscos, bibliotecas, oficinas de gobierno, centros educativos, etcétera.

Sistema operativo:

Conjunto de programas que sirve de enlace entre el programador y la computadora. Es el responsable de gestionar los recursos de ésta, como son los discos duros, memorias, control de periféricos como pantallas, teclados, etc. Se podría decir que unifican y estandarizan el funcionamiento de una computadora. Como ejemplo, sin ellos una aplicación tipo contable o cualquiera otra, sólo tendría funcionamiento en equipos de cómputo con exactas características, gracias a ellos esa misma aplicación será posible utilizarla en cualquiera que comparta el mismo Sistema Operativo. Ejemplos: DOS, Windows, Macintosh, Linux, entre otros.

Software:

Programas o elementos lógicos que hacen funcionar una computadora o una red. Hay diferentes tipos de software: el software de sistema, que controla la operación de la computadora; el software de aplicación, que hace ciertos trabajos como el procesador de textos, los diccionarios electrónicos y los juegos; y el software libre (freeware) que es cualquier tipo de software y generalmente disponible de manera gratuita.

TIC:

Abreviatura de tecnologías de información y comunicaciones. Entendiendo éstas como la convergencia tecnológica de la computación, la

microelectrónica y las telecomunicaciones, para producir información en grandes volúmenes, y para consultarla y transmitirla a través de enormes distancias. Engloba a todas aquellas tecnologías que conforman la sociedad de la información, como son, entre otras, la informática, Internet, multimedia o los sistemas de telecomunicaciones.

Trabajo:

Se refiere a que una persona realice de manera regular, parte o la totalidad de sus procesos de trabajo con el apoyo de una computadora.

Transacciones vía Internet:

Es una operación comercial de compra venta electrónica mediante redes de computadoras, realizada exclusivamente sobre Internet con alguna empresa, gobierno o particulares. Los bienes y los servicios son ordenados por Internet, aunque el pago o la entrega final del bien o el servicio se realice en o fuera de línea.

Usuario de computadora:

Individuo de seis o más años que tiene el conocimiento o habilidad necesaria para que, de manera autónoma, encienda, realice alguna actividad en la computadora y la apague. Las actividades pueden ser de carácter escolar, que atiendan situaciones laborales, como medio de comunicación, de entretenimiento, de compra o pago de bienes y servicios, entre otros.

Usuario de Internet:

Individuo de seis o más años que en forma eventual o cotidiana, y de manera autónoma, ha accedido y realizado alguna actividad en Internet en los últimos seis meses. Las actividades pueden ser, entre otras, para realizar tareas escolares; las relacionadas con el trabajo; de comunicación, incluyendo

correos electrónicos o conversaciones escritas (Chat); de capacitación, adiestramiento o formación a distancia mediante videoconferencias; de entretenimiento, como son las de bajar o jugar videojuegos; o programas de computadora en la red, como son los de música.

Videoconferencia:

Es el proceso de presentar imágenes de video en una computadora enviadas por otra computadora. Puede realizarse o no de manera simultánea.

Vivienda:

Espacio delimitado normalmente por paredes y techos de cualquier material de construcción donde viven, duermen y se protegen de las inclemencias del tiempo una o más personas. La entrada a la vivienda debe ser independiente, es decir, que sus ocupantes pudieran entrar o salir de ella sin pasar por el interior de otra vivienda.

Vivienda particular:

Vivienda destinada al alojamiento de una o más personas que forman uno o más hogares. Se clasifican en:

- Casa independiente.
- Departamento en edificio.
- Vivienda en vecindad.
- Cuarto en azotea.
- Local no construido para habitación.
- Vivienda móvil.
- Refugio.

ZIP:

Programa generalmente utilizado para comprimir y descomprimir el tamaño de archivos de computadora.

ANEXO

ENDUTIH 2006



ENDUTIH 2006

Hogar mudado ☐

Resultado de la entrevista	<u> </u> <u> </u>
----------------------------------	---------------------

II. EQUIPAMIENTO DEL HOGAR

1 2 **servicio de TV de paga?**

9 No sabe \longrightarrow Pasa a 9

9 No sabe

9 No sabe

9 No sabe

9 No sabe

6 Otro _____
especifica

6 Otro _____
especifica

9 No sabe

9 No sabe \longrightarrow Pasa a 12

5 Otro _____
especifica

9 No sabe

6 Otro _____
especifica

9 No sabe

[illegible]

VIII. CÓDIGOS

Preg. 12	Preg. 14 y 18	Preg. 15 y 19 (Lugar)	Preg. 15 (Aplicaciones)	Preg. 19 (Usos)	Preg. 20	Preg. 23	Preg. 26
1 Sí <i>(continúa en 14)</i> 2 No <i>(continúa)</i> 9 No sabe <i>(continúa con otro renglón)</i>	01 Un día a la semana 02 Dos días a la semana 03 Tres días a la semana 04 Cuatro días a la semana 05 Cinco días a la semana 06 Seis días a la semana 07 Diario 08 Al menos una vez al mes, pero no cada semana 09 Al menos una vez cada seis meses, pero no cada mes 11 Al menos una vez al año, pero no cada semestre 12 Otro periodo 99 No sabe	01 Hogar 02 Trabajo 03 Escuela o institución donde estudia 04 Centro de acceso público con costo 05 Centro de acceso público sin costo 06 Centro de acceso restringido con costo 07 Centro de acceso restringido sin costo 08 En la casa de otra persona 09 Otro 99 No sabe	1 Manejadores de bases de datos y/o lenguajes de programación 2 Procesadores de texto 3 Hoja de cálculo 4 Editor de imagen y/o graficadores 5 Herramientas de administración 6 Desarrollos para enseñanza/aprendizaje 7 Juegos 8 Programas de comunicación 9 Otro	01 Para obtener información de bienes y servicios 02 Para obtener información relacionada con la salud y servicios de la salud 03 Para obtener información de las organizaciones gubernamentales 04 Para obtener cualquier tipo de información general 05 Para enviar y recibir correos electrónicos 06 Para mantener conversaciones escritas (chat) 07 Para apoyar lo relacionado con la educación y aprendizaje 08 Para obtener o descargar formatos oficiales de organizaciones gubernamentales 09 Para llenar formatos oficiales en sitios de organizaciones gubernamentales en la web 11 Para jugar o descargar videos 12 Para obtener películas, música o software 13 Para leer o descargar libros electrónicos, periódicos o revistas 14 Otras actividades de entretenimiento 15 Para realizar servicios bancarios o financieros 16 Otros 99 No sabe	1 De virus y gusanos 2 Fraudes en el uso de la tarjeta de crédito o débito 3 Abuso en el envío de información no autorizada 4 Otro 5 Ninguno 9 No sabe	1 Libros 2 Música y videos 3 Computadoras y software (incluye periféricos y accesorios) 4 Alimentos y bebidas 5 Reservaciones y boletos 6 Aparatos electrónicos (TV, estéreos, cámaras, videocámara, etc.) 7 Bienes y servicios para el hogar 8 Bienes y servicios para la persona 9 Otros	1 Sí <i>(continúa)</i> 2 No <i>(continúa en 26)</i> 9 No sabe <i>(continúa en 26)</i>
Preg. 13 1 No sabe usarla 2 No tiene necesidad de ella o desconoce su utilidad 3 No tiene acceso a una y no sabe usarla 4 No tiene acceso a una pero sabe usarla 9 No especificado, otra, no sabe		Preg. 15 (Uso) 1 Trabajo 2 Apoyo escolar 3 Entretenimiento 4 Comunicación 5 Otro 9 No sabe	Preg. 16 1 Sí <i>(continúa en 18)</i> 2 No <i>(continúa en 17)</i> 9 No sabe <i>(continúa con otro renglón)</i>		Preg. 21 1 Sí <i>(continúa)</i> 2 No <i>(continúa en 26)</i> 9 No sabe <i>(continúa en 26)</i>	Preg. 25 1 Nacional 2 Extranjero 9 No sabe	Preg. 28 1 A gobierno (impuestos, tarifas, servicios, derechos, etc.) 2 A servicios financieros (prestamos personales, transferencia de recursos, hipotecas, seguros, etc.) 3 A servicios educativos 4 Otros servicios (gas, teléfono, TV, agua, etc.) 5 Otro 9 No sabe
Preg. 17 1 No tiene necesidad o desconoce su utilidad 2 No tiene acceso 3 Otro _____ <i>(especifica)</i> 9 No sabe					Preg. 22 y 27 1 Semanal 2 Mensual 3 Semestral 4 Anual 5 No especificado 6 Otro 9 No sabe		Preg. 29 1 No encontró ningún problema o barrera 2 Riesgos relacionados con la entrega 3 Riesgos relacionados con la seguridad del pago 4 Riesgos con la seguridad de los datos personales 5 Otro _____ <i>(especifica)</i> 9 No sabe