

Estadísticas sobre disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicaciones en los hogares, 2012



Obras complementarias publicadas por el INEGI sobre el tema:

Estadísticas sobre Disponibilidad y uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 y 2011.

Catalogación en la fuente INEGI:

643.58 Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México).
Estadísticas sobre disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicaciones en los hogares, 2012 / Instituto Nacional de Estadística y Geografía.-- México : INEGI, c2013.

37 p.

ISBN 978-607-494-665-9.

1. Computadoras y familia - Estadísticas. 2. Familia - Recursos en redes de computación - Estadísticas. 3. Internet - Aspectos sociales - Estadísticas. I. Encuesta sobre Disponibilidad y Uso de Tecnología de Información y Comunicaciones en los Hogares.

Si requiere más información sobre esta obra, favor de contactarnos a través de:

Centros de consulta y comercialización (consulte el domicilio en Internet)

Larga distancia sin costo: 01 800 111 46 34

www.inegi.org.mx

atencion.usuarios@inegi.org.mx

Síguenos en:   

Presentación

Las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) se han constituido ya en herramientas indispensables para alcanzar mejores condiciones de bienestar y desarrollo entre las personas, las empresas y las instituciones. Para los individuos, hacen más vívido el proceso educativo al ofrecer experiencias interactivas que favorecen la creatividad y el aprendizaje significativo, activo y flexible. Facilitan las comunicaciones que mantienen el sentido de cercanía entre los miembros de las familias. En las empresas son recursos precisos para mejorar la productividad y la promoción de bienes y servicios. Para los gobiernos representan los medios ideales para dar a conocer logros y proyectos, favoreciendo la cercanía y el contacto con la ciudadanía.

Así, reconocida la importancia de las TIC, el **Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)**, realiza de manera regular desde el año 2001, el acopio de información sobre su aprovechamiento por los individuos y su presencia en los hogares, con el levantamiento de un Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares.

El contenido temático del módulo se ajusta a las recomendaciones emitidas por organismos internacionales, para hacer viable la comparación entre países. Las recomendaciones tienen como objetivo inherente, contar con datos confiables y oportunos sobre la disponibilidad de TIC en los hogares y las formas en que son utilizadas por los individuos. Los resultados son indicativos de la situación que guarda la penetración de dichas tecnologías y posibilita diseñar y proponer las estrategias adecuadas para su mejor aprovechamiento.

Mediante la presente publicación “Estadísticas Sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los hogares, 2012”, se describen los principales resultados generados con el levantamiento del Módulo. La primera parte del documento presenta las principales características metodológicas del ejercicio: diseño estadístico, operativo de campo, diseño conceptual. En la segunda parte se ilustran y comentan las principales proporciones de los hogares que cuentan con determinados bienes y servicios y de los usuarios de TIC's. Finalmente se agrega un glosario con los términos utilizados en la encuesta.

El **INEGI** 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.

Índice

Primera parte	1
Aspectos metodológicos	3
Diseño conceptual y temático del módulo	4
Recomendaciones internacionales sobre indicadores de TIC	6
Estrategia de acopio de la información	6
Segunda parte	7
Principales resultados	9
Equipamiento de TIC's en los hogares	9
Usuarios TIC's	16
Glosario	23
Anexo	31

Primera parte

Aspectos metodológicos

Antecedentes del módulo

En 1992 el INEGI realizó un primer ejercicio de acopio de información sobre el uso de Tecnologías de Información y Comunicaciones en hogares, y a partir del año 2001 realiza un levantamiento anual de información de alcance nacional cuyos contenidos son específicos en la materia.

El levantamiento correspondiente al 2012 inició con la revisión conceptual del estudio, la adecuación del cuestionario, la determinación de la muestra de hogares donde se aplicaría la encuesta, y en general, con las actividades previas necesarias al trabajo de campo, mismo que se desarrolló durante el mes de mayo.

Cabe destacar que debido a limitaciones presupuestales, el ejercicio del 2012 no pudo aplicarse en una muestra representativa a nivel estatal, como había ocurrido en los dos ejercicios anteriores.

Objetivos del módulo

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 esfuerzo económico realizado por el hogar para la adquisición de la computadora, las condiciones que restringen la disponibilidad de computadora e Internet, en su caso; y el tipo genérico de conexión a Internet, cuando ésta se encuentra disponible.

Los objetivos relacionados con los habitantes se orientan a cuantificar el volumen de usuarios de computadora e Internet; 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.

Características del diseño estadístico

Bajo el entendido de que el muestreo probabilístico es un procedimiento por medio del cual es posible inferir información sobre toda una población a partir del estudio de una parte de ella, podemos comentar lo siguiente.

El marco muestral¹ utilizado para la encuesta 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 permite dar estimaciones a nivel nacional y fue calculado desde el punto de vista del indicador de mayor exigencia en términos de tamaño de muestra: 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.

Conviene subrayar que si bien las entrevistas se realizan en los hogares de gran parte de las localidades del país, los resultados proporcionados son representativos solamente a nivel nacional, por lo que se debe evitar cualquier inferencia a otro nivel geográfico.

La unidad 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 cada elemento del universo tiene una probabilidad de inclusión conocida y diferente de cero. Cuando se conoce la probabilidad matemática que tiene un elemento para ser incluido en la muestra, es posible determinar la proporción de hogares que representa, y por tanto inferir que los resultados son representativos del total de la población.

El tipo de muestreo utilizado en esta encuesta es bietápico, estratificado, por conglomerados. Es bietápico, porque la selección última de viviendas ocurre en dos etapas sucesivas. En la primera, se seleccionan grupos de viviendas de acuerdo con características que compartan entre ellas, según el ámbito al que pertenecen. En la segunda etapa, se seleccionan propiamente las viviendas a visitar.

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

¹ "Desde el punto de vista del muestreo, un marco lo conforman todos los materiales a partir de los cuales se puede llegar a seleccionar un conjunto de elementos (muestra) de una población en estudio." Cómo se hace la ENOE, Métodos y procedimientos. INEGI, 2007, Aguascalientes, Ags.

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 grupo de manzanas o localidades cuyos elementos son geográficamente cercanos.

Bajo estos criterios de diseño, en el 2012 el tamaño final de la muestra fue de 7,056 viviendas a entrevistar en las 32 entidades del país.

Como se dijo, el diseño probabilístico permite generalizar los resultados para el total de 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 esquema de muestreo proporciona una confianza del 90 por ciento, un error de muestreo del 8.6 por ciento y una tasa anticipada de no respuesta del 15 por ciento.

Diseño conceptual y temático del módulo

No obstante que 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. Como coloquialmente se utiliza es para designar algo relativo a la informática 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 Nicol², las nuevas TIC pueden ser agrupadas en tres áreas:

Tecnologías de la información	Tecnologías de telecomunicaciones	Tecnología de redes
• <i>Hardware</i> y componentes periféricos • <i>Software</i> • Conocimientos informáticos.	• Sistemas de telefonía • Transmisiones de radio y televisión	• Internet • Teléfonos móviles • Medios de conectividad: cable, enlace dedicado (DSL), satélite, y otras formas de conectividad.

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

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 instrucciones almacenadas en programas, apta para ser usada como dispositivo para el entretenimiento y las comunicaciones; para enviar y recibir correo electrónico, faxes e información general, así como para acceder a Internet y 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 telefónica pública. Por su parte, 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, puede ser digitales o analógicos. Si la red es digital el teléfono puede enviar y recibir información a través de Internet.

La 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, etcetera.

Esquema conceptual

El cuadro siguiente muestra la asociación entre los temas propuestos y las variables consideradas en el módulo.

TEMA / CONCEPTOS	VARIABLES / CATEGORÍA
Características Sociodemográficas. Habitantes del hogar. Escolaridad. Actividad económica.	Total de habitantes. Condición de género de los habitantes. Edad de los habitantes. Nivel de instrucción de los habitantes. Condición de ocupación de los residentes.
Equipamiento de TIC en los hogares. Disponibilidad de equipos de TIC seleccionados. Carencia de computadora.	Condición de disponibilidad de televisión en el hogar. Condición de disponibilidad de servicio de televisión de paga en el hogar. Condición de disponibilidad en el hogar de línea telefónica fija en el hogar. Condición de disponibilidad de teléfono celular (de propiedad o uso de cualquiera de los miembros del hogar). Condición de disponibilidad de computadora en el hogar. Cantidad de computadoras en el hogar.
Gasto y financiamiento de TIC en los hogares. (computadora). Persistencia de TIC. Gasto realizado. Liquidación del gasto.	Antigüedad de la adquisición de la computadora (la más reciente adquirida). Esfuerzo económico para la adquisición de la computadora. Modo de liquidación del gasto.
Conectividad de los hogares.	Condición de disponibilidad de acceso a Internet en el hogar.
Medio de acceso.	Medio de conexión de la computadora a Internet.
Usuarios y usos de TIC.	Cantidad de usuarios de computadora, Internet y teléfono celular. Motivos por los que los habitantes del hogar no utilizan computadora e Internet. Frecuencia de uso de computadora, Internet y teléfono celular. Tipo de uso de computadora e Internet. Lugar de uso de computadora e Internet. Tipo de aplicaciones computacionales utilizadas. Condición de realización de transacciones electrónicas. Frecuencia de realización de transacciones electrónicas. Tipos genéricos de productos adquiridos por Internet. Condición de origen de las transacciones por Internet. Tipos genéricos de sitios de transacciones electrónicas. Restricciones para la realización 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 indicadores que permitan la comparación entre países, por encima de las diferencias de desarrollo.

De la lista básica revisada y ampliada de indicadores sobre la penetración de la TIC³, la ENDUTIH cubre todos los relacionados con el acceso y uso de las TIC en los hogares y por los individuos:

Estrategia de acopio de la información

A fin de aprovechar la infraestructura logística y la vasta experiencia del personal especializado en encuestas en hogares, la encuesta sobre uso de TIC en hogares se levantó como un módulo anexo a la Encuesta Na-

cional sobre Ocupación y Empleo, ENOE, por lo que en lo sucesivo no referiremos a ella como “el módulo”. El operativo de campo del módulo 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 solo periodo mensual para recabar la información requerida. La mayoría de las ocasiones, en una sola visita se obtienen todos los datos y sólo en caso necesario, el entrevistador realiza visitas subsecuentes hasta lograr el 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, debe señalarle 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, estando ocupadas, por alguna razón no es posible recabar los datos, o bien que se trata de viviendas desocupadas, o que el domicilio corresponde a estructuras no aptas para vivienda.

³ Asociación para la Medición de TIC para el Desarrollo. Revisiones y Adiciones a la lista básica de indicadores TIC, diciembre de 2011.

Indicadores clave de las tecnologías de la información y de las comunicaciones

Clave del indicador	Nombre del indicador
HH1	Hogares con radio
HH2	Hogares con televisor
HH3	Hogares con teléfono
HH4	Hogares con computadora
HH5	Población que usa computadora
HH6	Hogares con acceso a Internet
HH7	Población que usa Internet
HH8	Lugares de uso de Internet
HH9	Actividades realizadas en Internet
HH10	Población que usa teléfono celular
HH11	Hogares con acceso a Internet por tipo de acceso
HH12	Frecuencia de uso Individual de Internet

Fuente: Informe de la Asociación para la Medición de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones para el Desarrollo. Comisión de Estadística. 42° Periodo de Sesiones, diciembre 2011.

Segunda parte

Principales resultados

Equipamiento de TIC's en los hogares

El diseño conceptual del módulo atiende plenamente las recomendaciones de organismos internacionales como la Unión Internacional de Telecomunicaciones⁴ y la Organización de las Naciones Unidas⁵, y se avoca a dos aspectos principales: el equipamiento de éstas en los hogares y el volumen de la población usuaria de ellas. Éstos son los resultados que a continuación se describen.

La gráfica uno permite observar la disponibilidad de dispositivos y bienes tecnológicos en los hogares del país: televisión, telefonía, computadora, televisión de paga e Internet.

A reserva de ampliar posteriormente los comentarios, puede decirse que un dispositivo prácticamente

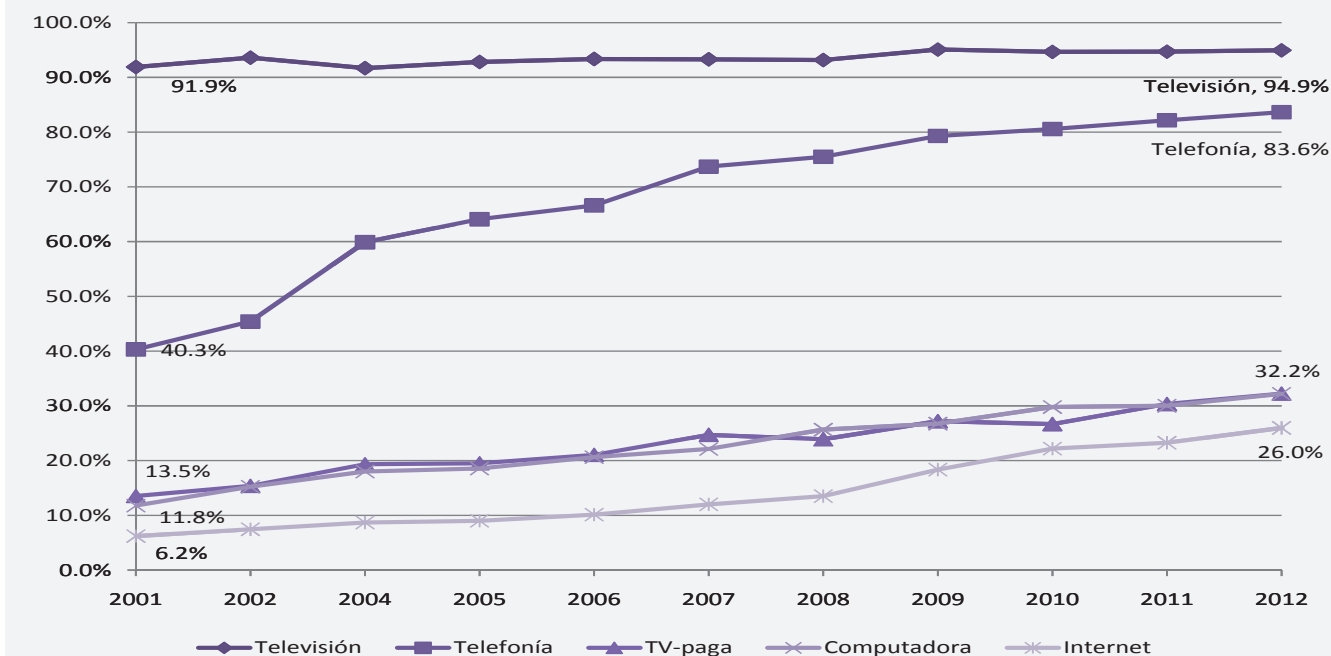
universal es el televisor, ya que puede encontrarse en el 95 por ciento de los hogares, con un horizonte de introducción que comprende poco más de medio siglo, tomando en cuenta que las primeras estaciones y transmisiones datan de 1950⁶.

En tanto, el servicio telefónico –ya sea por línea fija o celular– se encuentra disponible en ocho de cada diez hogares. El contraste de penetración es notable ya que la telefonía inició en México desde finales del siglo XIX, siendo la Compañía Telefónica Mexicana una de las primeras empresas en contar con permiso para otorgar el servicio, y que en 1888 contaba con 800 suscriptores en la ciudad de México⁷. Son éstas tecnologías las de mayor penetración de entre las que se consideran.

**Disponibilidad de TIC en los hogares
2001-2012**

Gráfica 1

Por ciento



Fuente: Elaborado con datos del INEGI. Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2012 <http://www.inegi.org.mx/>

⁴ UIT. Manual para la medición del acceso y uso de TIC en los hogares y por los individuos Edición 2009. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/hhmanual/2009/index.html>.

⁵ El Estado de las Estadísticas sobre Sociedad de la Información en los Institutos Nacionales de Estadística de América Latina y el Caribe. OSILAC, CEPAL, ICA. Santiago de Chile, Noviembre 2004.

⁶ Hernández Lomelí, Francisco. "Obstáculos para el establecimiento de la televisión comercial en México 1950-1955". Comunicación y Sociedad. No. 20. Sep-Dic 1996. pp 148-171. Universidad de Guadalajara. http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/pperiod/comsoc/pdf/28_1996/147-171.pdf.

⁷ Ibarra López, Armando Martín, "Apuntes para una historia de la telecomunicación en México. Comunicación y Sociedad, septiembre 01, 1994", Universidad de Guadalajara. <http://www.accessmylibrary.com/article-1G1-128670023/apuntes-para-una-historia.html>.

Puede observarse también la persistente penetración de otras tecnologías como la computadora, la tv de paga y el Internet; para las dos primeras, la proporción de hogares se triplica en el periodo referido, y en el caso de Internet se multiplica por cuatro.

Es interesante señalar que la telefonía fija —es decir, por medios alámbricos— apenas si incrementó su presencia en los hogares, pasando de 40.3 por ciento a 42 por ciento, de acuerdo con los datos del módulo.

El crecimiento desbordado de la telefonía celular ha permitido que la proporción de hogares con servicio telefónico llegue al 83.6 por ciento.

El comportamiento observado para otros países de este indicador, parece apuntar hacia el desuso de la telefonía tradicional, como la habíamos conocido hasta ahora. La gráfica dos ilustra ese comportamiento y muestra el contraste entre países de diferente nivel de desarrollo⁸.

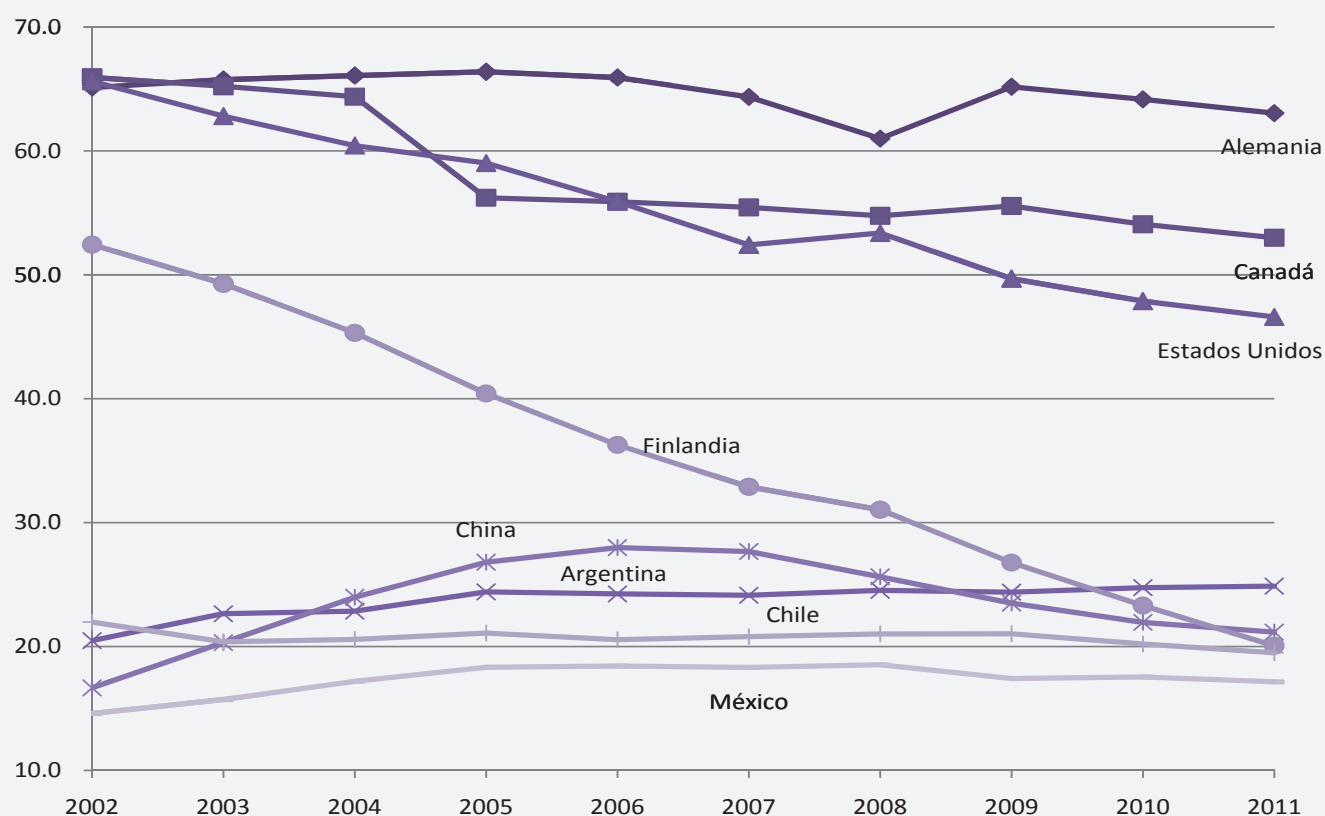
A pesar del intenso ritmo de crecimiento, la disponibilidad en México de algunas tecnologías muestra rezagos importantes: por ejemplo, solo uno de cada cuatro hogares cuentan con acceso a la supercarretera de la información, mientras que, en comparación, el promedio de los países de la OCDE es de siete de cada diez. Más adelante (gráfica ocho), se representan las proporciones de hogares con Internet para países seleccionados de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), de la cual forma parte nuestro país⁹.

Tanto la televisión como el servicio telefónico experimentan inusitados cambios relacionados con la transmisión de sus señales, dentro de lo que se conoce como “convergencia tecnológica”. Esta convergencia se refiere a que el desarrollo tecnológico hace posible que aparatos tradicionalmente utilizados para un fin específico se hayan transformado y ahora pueden realizar funciones distintas a su uso nativo. Los teléfonos móviles dejaron de transmitir solamente señales de voz y ahora lo hacen con da-

Líneas telefónicas fijas en países seleccionados 2000-2011

líneas por cada 100 habitantes

Gráfica 2



Fuente: Unión Internacional de Telecomunicaciones. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/ict/index.html>

⁸“El sector de línea fija sigue siendo el sector menos dinámico y mientras que el número de líneas fijas actualmente ha ido disminuyendo en los países desarrollados, están creciendo muy lentamente (16%) donde se mantienen en un nivel bajo en el mundo en desarrollo.” ITU. <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/ict/index.html>.

⁹Indicadores clave de TIC de la OCDE http://www.oecd.org/document/23/0,3343,en_2649_34449_33987543_1_1_1_1,00.html

tos e imágenes; las televisiones digitales dejaron de ser solo aparatos receptores y ahora son interactivos. Esta versatilidad se extiende a casi todo tipo de equipos electrónicos.

No obstante, las cifras del módulo revelan en los hogares mexicanos un fuerte contraste en la disponibilidad de tecnologías digitales emblemáticas.

La gráfica tres ilustra que los hogares que disfrutan de Internet o computadora o televisión de paga son minoritarios, y que su porcentaje de penetración es bastante similar. Con presencia coincidente se encuentran tanto las computadoras como la TV de paga, disponibles en uno de cada tres hogares, mientras que solo uno de cuatro cuentan con acceso a Internet.

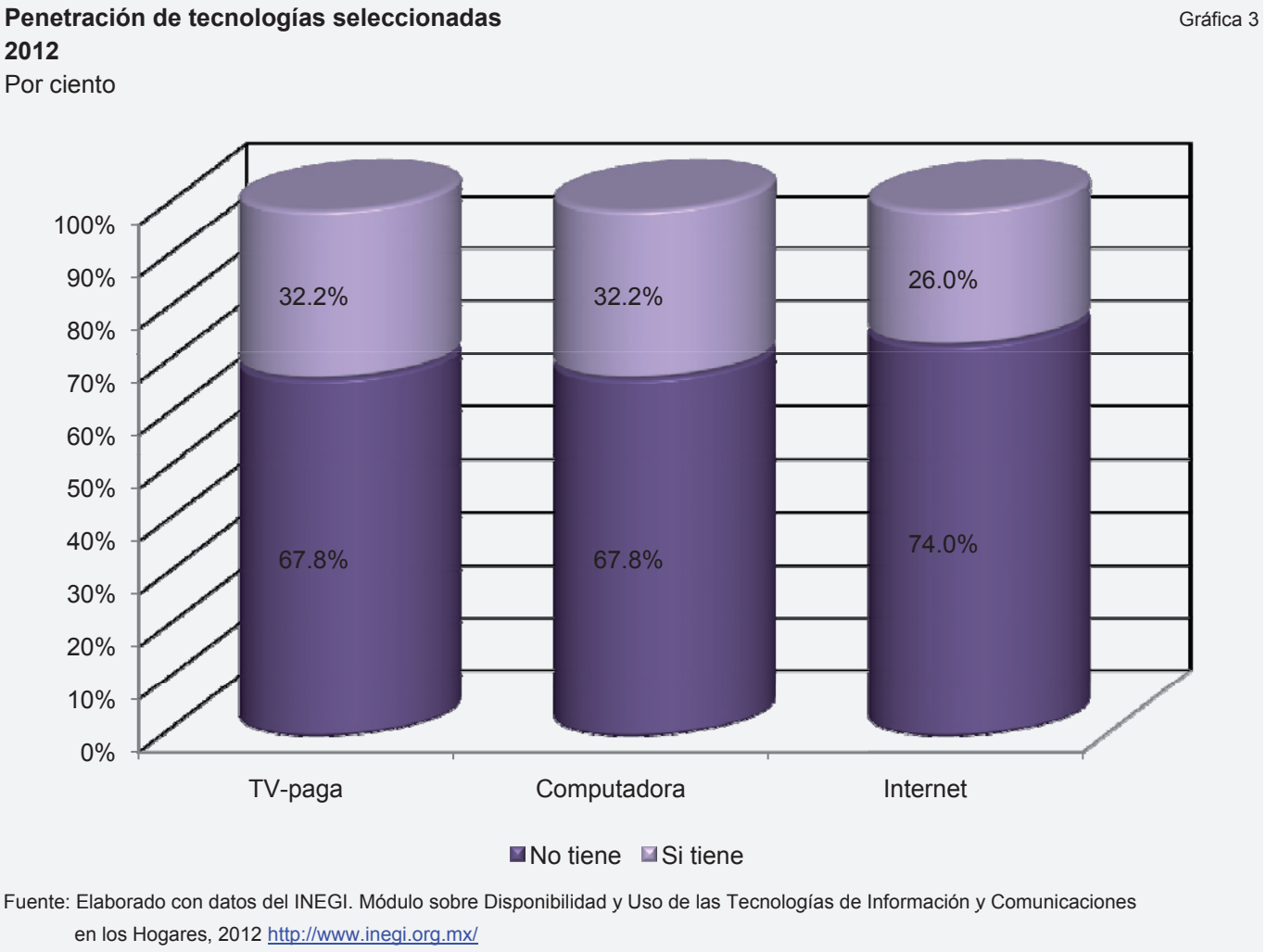
De hecho, una proporción significativa de los hogares que tienen computadora, carecen de conexión a la red mundial (18 por ciento). Y si consideramos a los hogares que cuentan de manera simultánea con las tres tecnologías, apenas representan el 16.7 por ciento del total.

Desde el 2009 se incluyó en la encuesta un reactivo para estimar la disponibilidad de televisores digitales

también conocidos como “pantallas”- en los hogares. Por razones que van de la optimización del uso del espectro radioeléctrico a la interactividad y la posibilidad de acceso a Internet, diversos países han establecido las políticas necesarias para la sustitución de señales analógicas de televisión por señales digitales; así por ejemplo, los Estados Unidos implementaron la suspensión de transmisiones analógicas desde principios del 2009, mientras que España lo completaron en abril del 2010 y en Brasil ocurrirá en julio 2016.

El llamado “apagón analógico” para México fue fechado inicialmente para el año 2021¹⁰, aunque en septiembre de 2010 se decidió adelantar esa transición. De acuerdo con el decreto correspondiente, la transición empezaría en 2011 y concluiría el último día de 2015. La primera ciudad del país en suspender las transmisiones analógicas será Tijuana, Baja California, donde dejarán de difundirse a partir del 28 de mayo de 2013¹¹.

¹⁰ COFETEL. http://www.cofetel.gob.mx/wb/Cofetel_2008/Cofe_calendario_de_transicion.
¹¹ COFETEL. Comunicado de Prensa No. 20/2013, México, D.F. a 26 de abril de 2013.



Dadas las restricciones del levantamiento-aplicado como un módulo adicionado a una encuesta sobre ocupación y empleo- la identificación de los televisores digitales se realizó mediante una tarjeta con ilustraciones características de estos aparatos. De principio quedó reconocido que no todas las identificadas como pantallas planas (o televisores digitales) tendrían los componentes necesarios para la recepción de señales digitales, aunque se estimó que su proporción sería poco significativa.

Si bien en casi todos los hogares del país se puede encontrar un televisor, los de tecnología digital son los menos frecuentes ya que solo el 22.4 por ciento cuenta al menos uno de ellos (gráfica 4). Esto podría constituir una limitante para el cumplimiento de la transición programada.

Un mejor aprovechamiento de los televisores digitales ocurre cuando se complementan con señales cerradas, es decir señales de paga.

Al realizar el correspondiente cruce de variables, observamos que entre los hogares con señal de paga, poco menos de la mitad dispone de pantalla de televisión 42.2 (por ciento). Es decir que el complementario 57.8 por ciento de los hogares con tv de paga, recibe el servicio en un televisor analógico. (Gráfica 5)

En cuanto al servicio telefónico por cualquiera de sus modalidades, éste se encuentra en uso en aproximadamente el 84 por ciento de los hogares –como se mencionó arriba- lo que implica un importante avance considerando que en el 2001, la encuesta reportó que menos de la mitad disponía del servicio, cuando solo se consideraban las líneas fijas.

Para el 2012, de los hogares con telefonía, poco más del 90 por ciento tiene al menos un teléfono celular. Es decir que solo uno de cada diez dispone solamente de telefonía fija (gráfica 6). Expresado de otro modo, al considerar los hogares con un solo tipo de servicio de telefonía, aquellos que solo cuentan con celular representan seis veces más que los que solo disponen de teléfono fijo.

Como se apuntó, la proporción de líneas fijas ha venido decreciendo en casi todo el orbe.

De acuerdo con las cifras del organismo regulador de las telecomunicaciones en México¹², poco más del 90 por ciento de los usuarios de telefonía celular utilizan el sistema de prepago, por lo que puede entenderse que la penetración acelerada de servicio celular obedece a que el consumo depende sólo de la intensidad del uso, sin sujetarse al pago de una renta mensual.

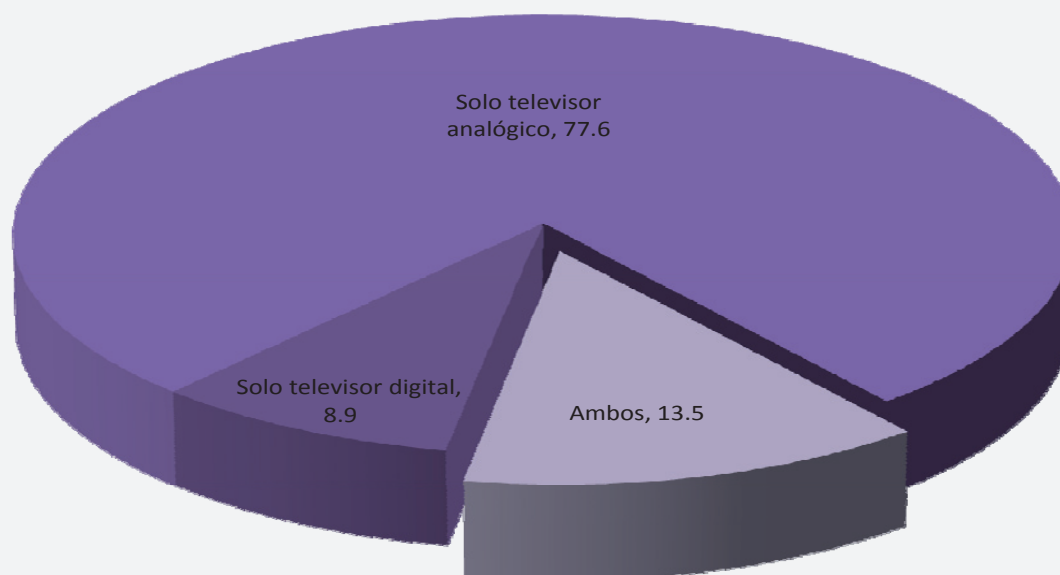
¹²Comisión Federal de Telecomunicaciones. http://www.cofetel.gob.mx/wb/Cofetel_2008/Cofe_usuarios_de_prepago_y_pospago_19962007_trimes (consultado en enero de 2010).

Hogares con televisor, por tipo de tecnología

2012

Por ciento

Gráfica 4



Fuente: Elaborado con datos del INEGI. Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2012 <http://www.inegi.org.mx/>

Para países latinoamericanos que aportan indicadores al sistema de estadísticas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de la ONU, CEPAL (15 países con datos a 2009 o posteriores), el promedio de hogares con Internet apenas ronda el 16 por ciento, y solamente cuatro—entre los que se encuentra México— alcanzan proporciones superiores al 25 por ciento (gráfica 7).

Sin embargo, incluso para estos países latinoamericanos, las proporciones no son comparables con las observadas en países de alto desarrollo. Prácticamente todos los hogares en Corea (97 por ciento) disponen de Internet, y en una proporción cercana se encuentran Holanda, Islandia y Noruega.

La selección para el gráfico 8 se realizó considerando a los cuatro con el mayor promedio, otros cuatro con proporciones cercanas a la media, y los cuatro con el menor valor del grupo, entre los que se encuentra

nuestro país. Los mayores promedios superan el 90 por ciento, el promedio de la organización es del 75 por ciento, y las menores proporciones se encuentran cercanas e inferiores al 27 por ciento.

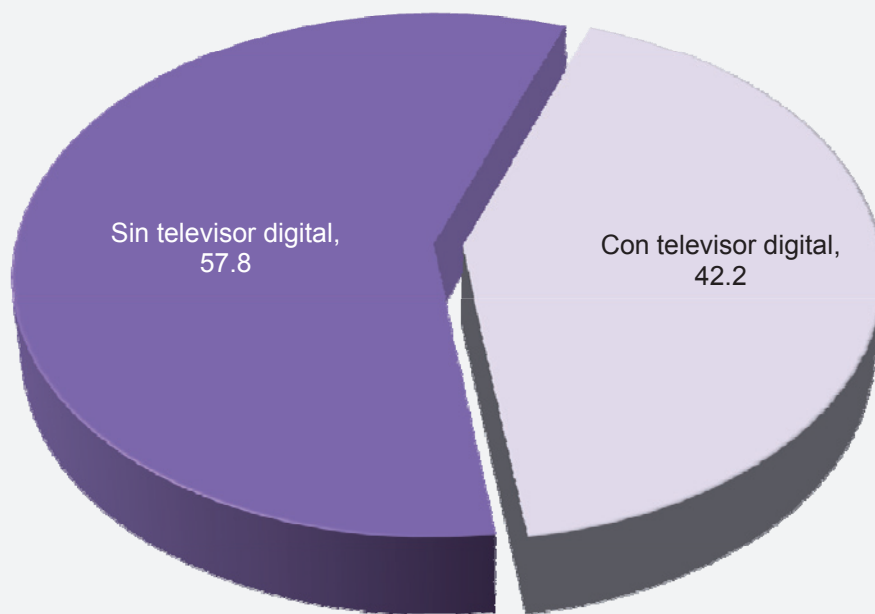
En México, para aquellos hogares que carecen de computadora, la encuesta registra las razones genéricas de esa ausencia (gráfica 9), y a decir de los informantes, la principal limitante se relaciona con su costo. Desde el primer levantamiento del módulo (2001) —en que alcanzó casi el 70 por ciento— ésta se ha mantenido como la razón principal; en 2012, poco más de la mitad de los hogares señala que carece de computadora debido a la falta de recursos económicos para su compra.

Y la misma razón se esgrimen entre quienes carecen de conexión a Internet: poco más de la mitad señalaron la falta de recursos económicos como el principal problema para contratar el servicio (gráfica 10).

Hogares con televisión de paga según tipo de televisor disponible 2012

Por ciento

Gráfica 5

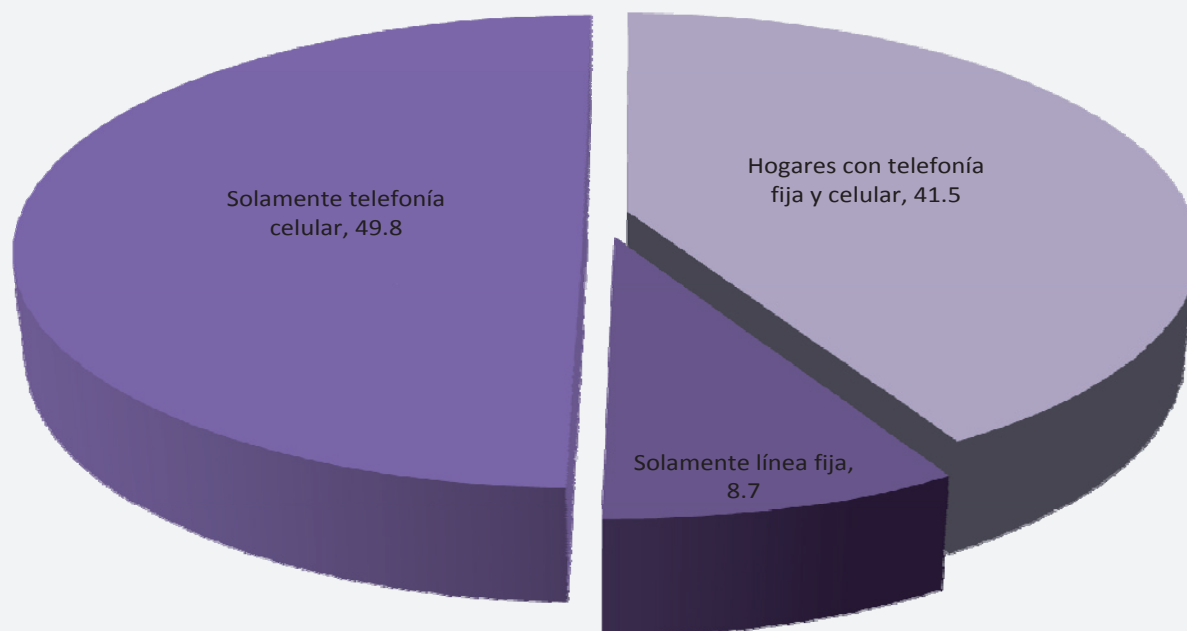


Fuente: Elaborado con datos del INEGI. Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2012 <http://www.inegi.org.mx/>

Hogares con teléfono por tipo de servicio, 2012

Gráfica 6

Por ciento

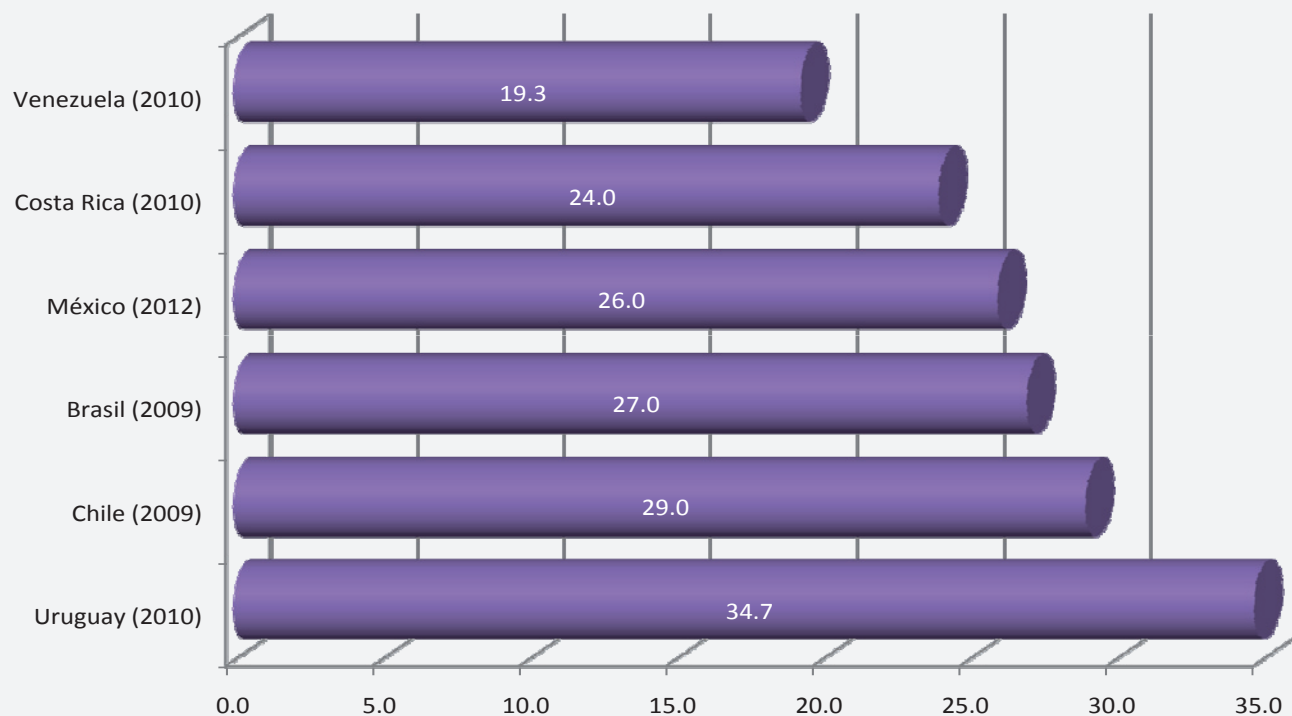


Fuente: Elaborado con datos del INEGI. Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2012 <http://www.inegi.org.mx/>

Hogares con Internet por países de América Latina seleccionados

Gráfica 7

Por ciento



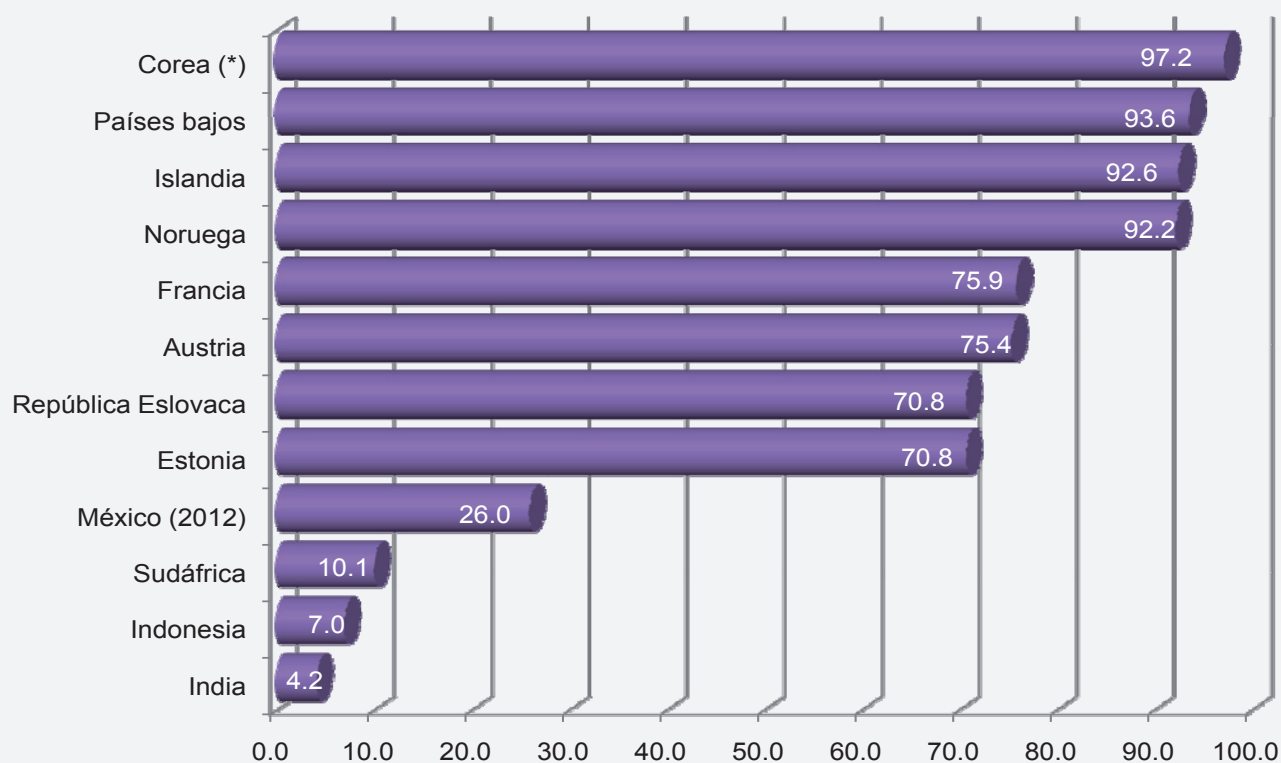
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): CEPALSTAT, Bases de Datos.
<http://websie.eclac.cl/sisgen/ConsultaIntegradaFlashProc.asp>

Hogares con Internet en países seleccionados de la OCDE

Gráfica 8

2011

Por ciento



* A partir de 2004, el acceso a Internet a través de consolas de teléfono, televisión y juegos móviles también están incluidos.

Fuente: OCDE, base de datos de las TIC y Eurostat, Encuesta de la Comunidad sobre el uso de las TIC en los hogares y por los individuos, noviembre de 2012.

Hogares sin computadora por principales razones

Gráfica 9

2012

Por ciento



Fuente: Elaborado con datos del INEGI. Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2012 <http://www.inegi.org.mx/>

Hogares con computadora, sin conexión a Internet por principales razones

Gráfica 10

2012

Por ciento



Fuente: Elaborado con datos del INEGI. Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2012 <http://www.inegi.org.mx/>

Usuarios TIC's

En cuanto a los usuarios de TIC's en los hogares el diseño metodológico del módulo se orienta a la población de seis años o mayores y capta información principalmente sobre: computadora, Internet y telefonía celular. Es decir, las proporciones se realizan respecto de esa población.

Se ha definido un usuario de TIC como el individuo de seis años o más que a pregunta expresa, declara tener el conocimiento y habilidad necesarios para, de manera propia, encender y realizar alguna actividad en la computadora o en Internet, independientemente del tipo de la actividad o su destreza para hacerlo.

Para el ejercicio estadístico del 2012, los usuarios tanto de computadora como de Internet representan alrededor de 4 de cada diez personas, mientras que el uso de teléfono celular es aún más extendido y representan el 60 por ciento del total de la población (gráfica 11). Cabe señalar que el módulo recoge la información de las personas que se dicen usuarios de un teléfono celular –tal como conceptualmente se establece en el glosario.

Por lo que se refiere a la edad de los usuarios, el actual levantamiento confirma que el uso de las TIC se da predominantemente entre la población joven del país. Casi la mitad de los usuarios de computadora se encuentra entre los 12 y los 24 años (gráfica 12).

Aunque la población de 6 a 11 años representa ya una proporción significativa equivalente al 14 por ciento del total que usa computadora, en el uso de Internet su participación disminuye al 12 por ciento. Es además el grupo de edad en el que la diferencia en el uso de una y otra tecnología es mayor.

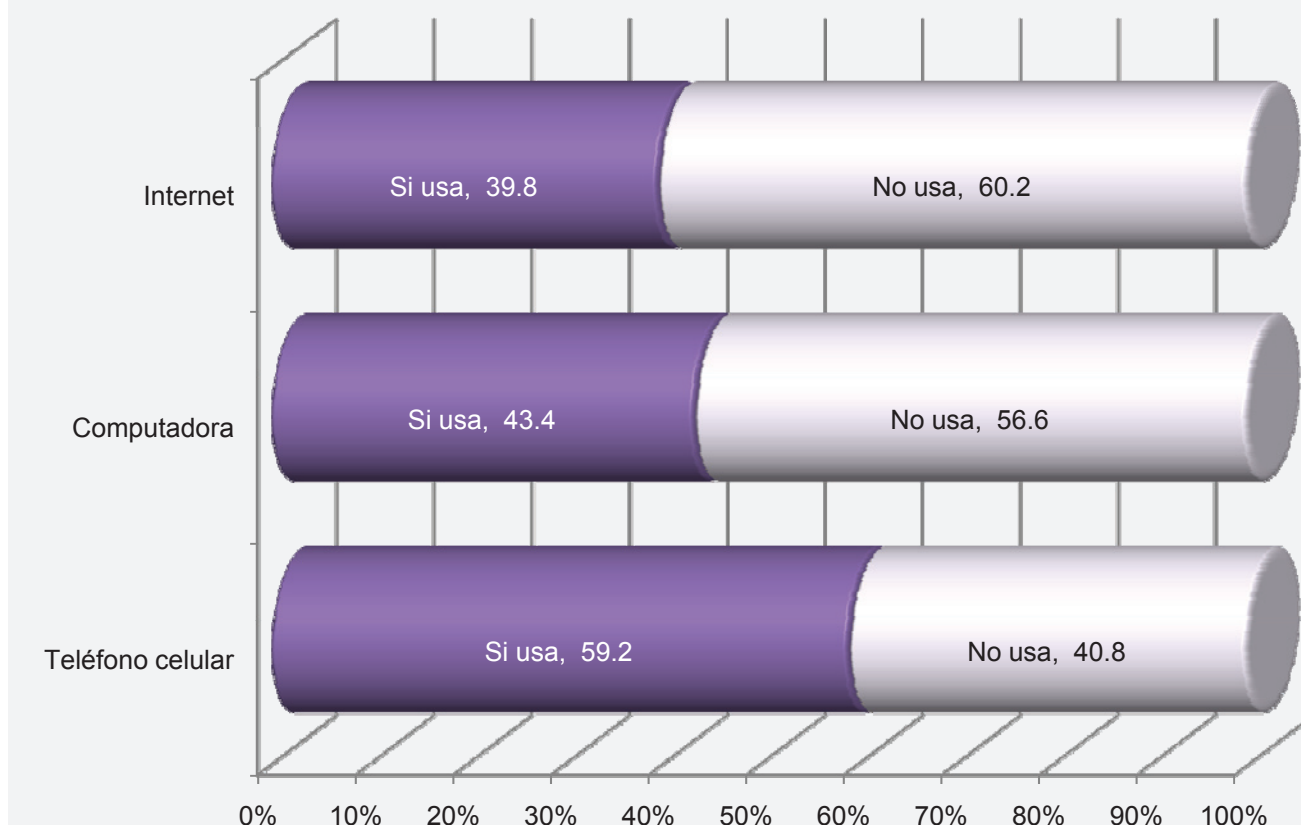
De manera contrastante, a partir de los 45 años el uso de TIC es más bien inusual, y constituyen apenas uno de cada diez usuarios.

En cuanto a la variable de género, los resultados exponen que no existe diferencia estadísticamente significativa en el uso de estas tecnologías. Del total de usuarios, la mitad son mujeres y la otra mitad son hombres (gráfica 13).

Usuarios de TIC en México 2012

Por ciento

Gráfica 11



Fuente: Elaborado con datos del INEGI. Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2012 <http://www.inegi.org.mx/>

Dentro del núcleo de indicadores que Naciones Unidas considera como elementales sobre el uso de las TIC's, los lugares caracterizados por la encuesta coinciden plenamente: hogares, sitios de trabajo, lugares de estudio, locales de servicio público y domicilios de familiares o amigos.

Al analizar los lugares de uso de TIC's inquiridos en la encuesta, los hogares se han constituido como el principal lugar de acceso: por primera vez en la secuencia de levantamientos del módulo, el uso de computadora e Internet ocurre en más de la mitad de los casos en el hogar (gráfica 14). Cabe mencionar que el cuestionario se diseñó para recoger la mención de hasta dos lugares de acceso a las TIC's –pregunta de opción múltiple– por lo que la suma de las proporciones resulta mayor al cien por ciento debido a los que contestaron más de un lugar de uso.

Los sitios abiertos al público mediante el pago por el servicio, presentan la siguiente mayor frecuencia de mención, principalmente para hacer uso de los recursos de Internet: 37 por ciento de usuarios de Internet, tienen necesidad de hacerlo desde ahí.

Es relevante señalar que las escuelas no destacan como un sitio privilegiado para el uso de TIC's a pesar de que –como se verá más adelante– entre sus principales usos esta el apoyo a las actividades escolares, lo que podría ser indicativo de falta de infraestructura de TIC en los centros de estudio.

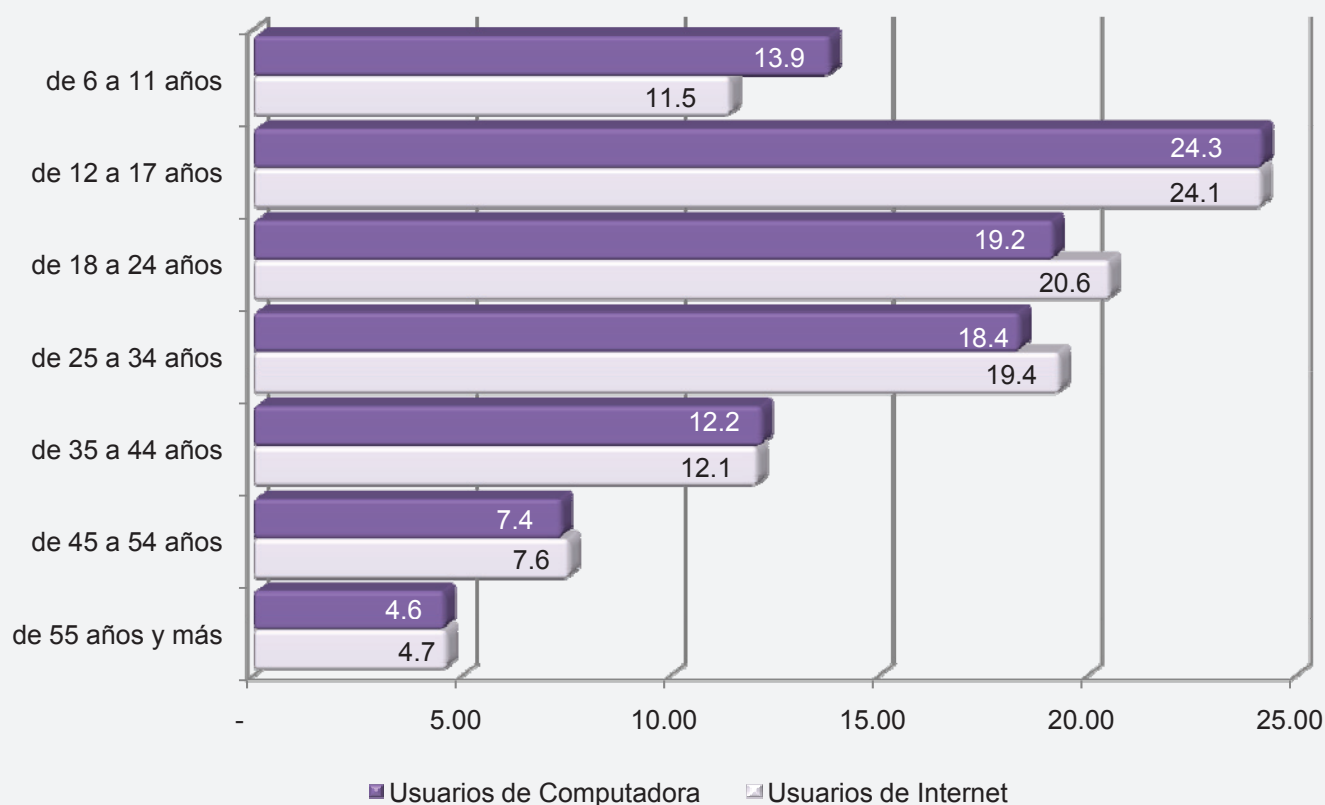
Como en otros casos, el reactivo destinado a registrar las actividades genéricas que se realizan en Internet es de opción múltiple –con hasta dos tipos de uso– lo que tiene como principal consecuencia que las cifras no son acumulables entre categorías. Es decir, que una misma persona puede tanto hacer uso del correo electrónico como obtener música o videojuegos, por lo que la suma de las proporciones resultaría mayor al total de usuarios.

De los resultados del ejercicio 2012, el uso de Internet más frecuente es para actividades genéricas de consulta u obtención de información: 59.7 por ciento (gráfica 15), misma proporción que arrojan las actividades relacionadas con la comunicación (correo electrónico, *chat*, etc.), mientras que el uso con fines de apoyo a las actividades escolares es la siguiente con una mención del 31.1

Usuarios de computadora e Internet por grupos de edad 2012

Gráfica 12

Por ciento



Fuente: Elaborado con datos del INEGI. Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2012 <http://www.inegi.org.mx/>

por ciento. Es también observable que el uso con fines de entretenimiento (obtener películas, juegos, descarga de música, videos, *software*, etc.) es casi tan recurrente como el anterior, con el 28.8 por ciento.

En cuanto a las transacciones vía Internet (compras o pagos), estas aun se registran como práctica poco usual entre los cibernautas mexicanos. Apenas uno de cada veinte usuarios de Internet refiere haber realizado alguna transacción económica a través de la red.

Comparados con respecto de la población objetivo (de seis años o mayor), estos usuarios apenas representan un 2.2 por ciento. De ellos, gran parte ha realizado tanto compras como pagos (48 por ciento), mientras que con proporciones cercanas a uno de cada tres, han realizado ya sea una compra o un pago por Internet (gráfica 16).

Una variable que conviene analizar es referente a la frecuencia con que los usuarios hacen uso de las TIC, particularmente de Internet (gráfica 17). El cuestionario capta esa información preguntando al informante sobre las veces que hace uso de Internet, y clasificando esa

frecuencia de acuerdo con el número veces que utiliza el Internet en el lapso de una semana o en otros periodos.

De este modo, de acuerdo con los resultados del módulo, el 90 por ciento de los individuos hacen uso de Internet al menos un día de cada semana. Un uso más esporádico corresponde a los que navegan al menos una vez al mes (sin hacerlo en cada semana), y representan el 8 por ciento del total. Usuarios ocasionales —cuando transcurre más de un mes para volver a acceder— no son estadísticamente significativos. Cabe señalar que estas frecuencias esporádicas se captan en atención a recomendaciones internacionales que el INEGI se preocupa por atender.

Finalmente, el nivel de escolaridad se encuentra directamente relacionado con el uso de TIC's, específicamente Internet.

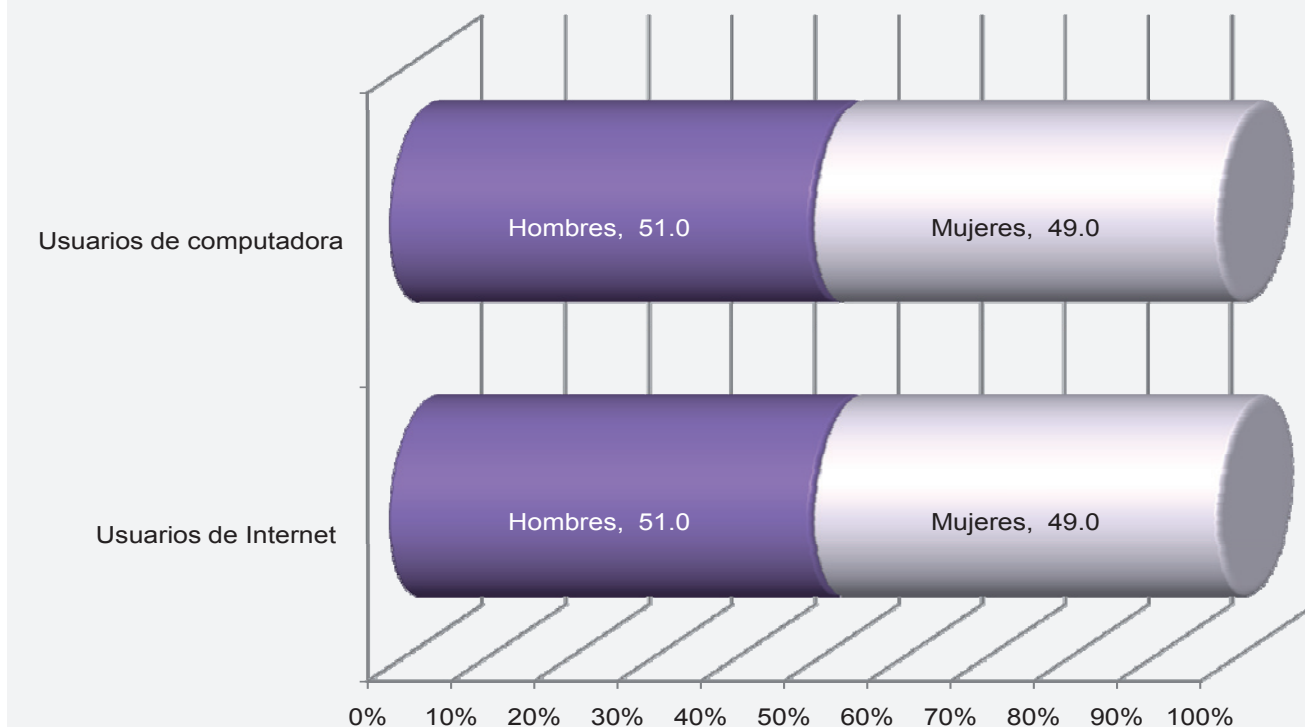
La gráfica 18 muestra que entre la población con nivel de escolaridad de licenciatura o posgrado, nueve de cada diez personas utilizan Internet mientras que, por ejemplo, entre la población con estudios de nivel medio superior la proporción es de seis de cada diez.

Usuarios de computadora e Internet por género

2012

Por ciento

Gráfica 13



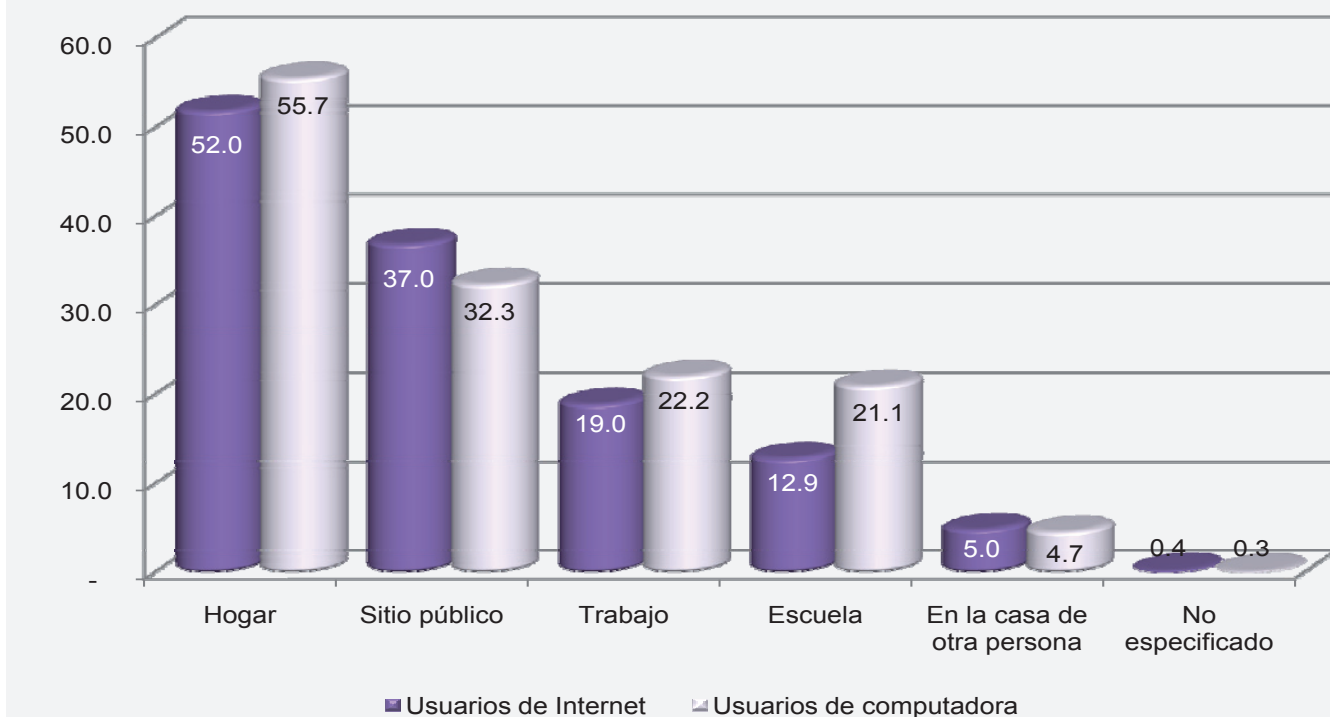
Fuente: Elaborado con datos del INEGI. Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2012 <http://www.inegi.org.mx/>

Usuarios de computadora e Internet por lugar de acceso

2012

Por ciento

Gráfica 14

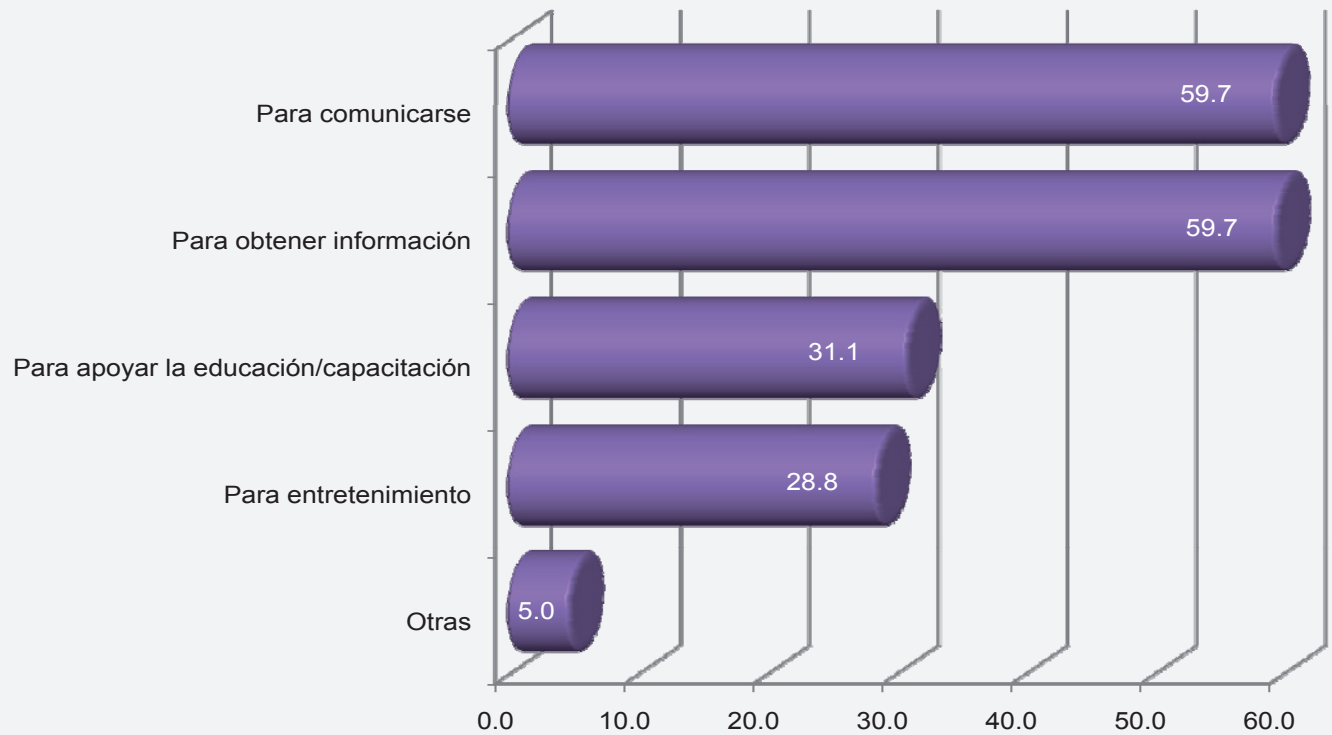


Fuente: Elaborado con datos del INEGI. Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2012 <http://www.inegi.org.mx/>

**Principales usos de Internet
2012**

Por ciento

Gráfica 15

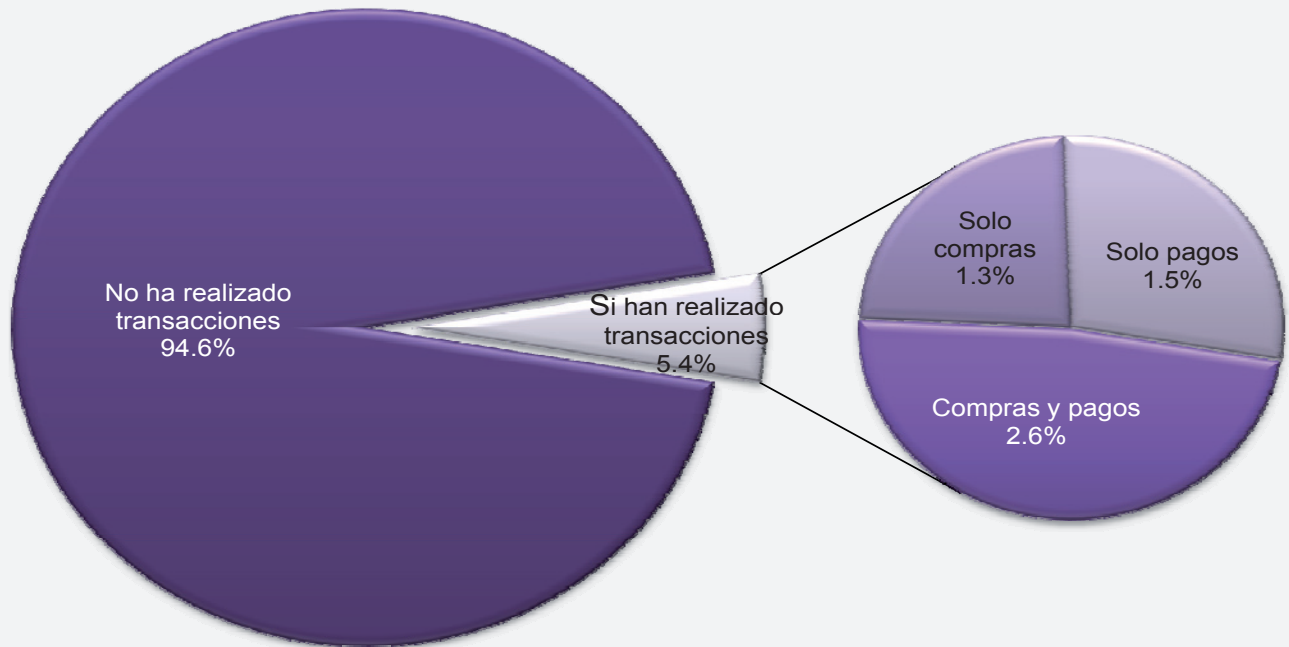


Fuente: Elaborado con datos del INEGI. Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2012 <http://www.inegi.org.mx/>

**Realización de comercio electrónico entre los usuarios de Internet
2012**

Por ciento

Gráfica 16

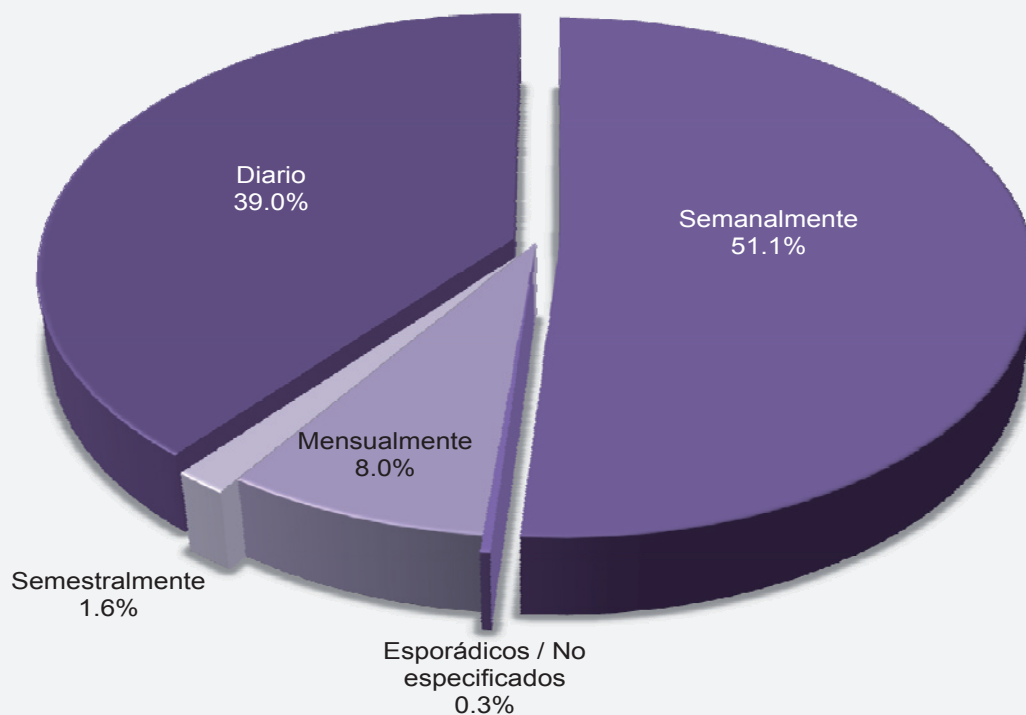


Fuente: Elaborado con datos del INEGI. Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2012 <http://www.inegi.org.mx/>

Frecuencia de uso de Internet 2012

Por ciento

Gráfica 17

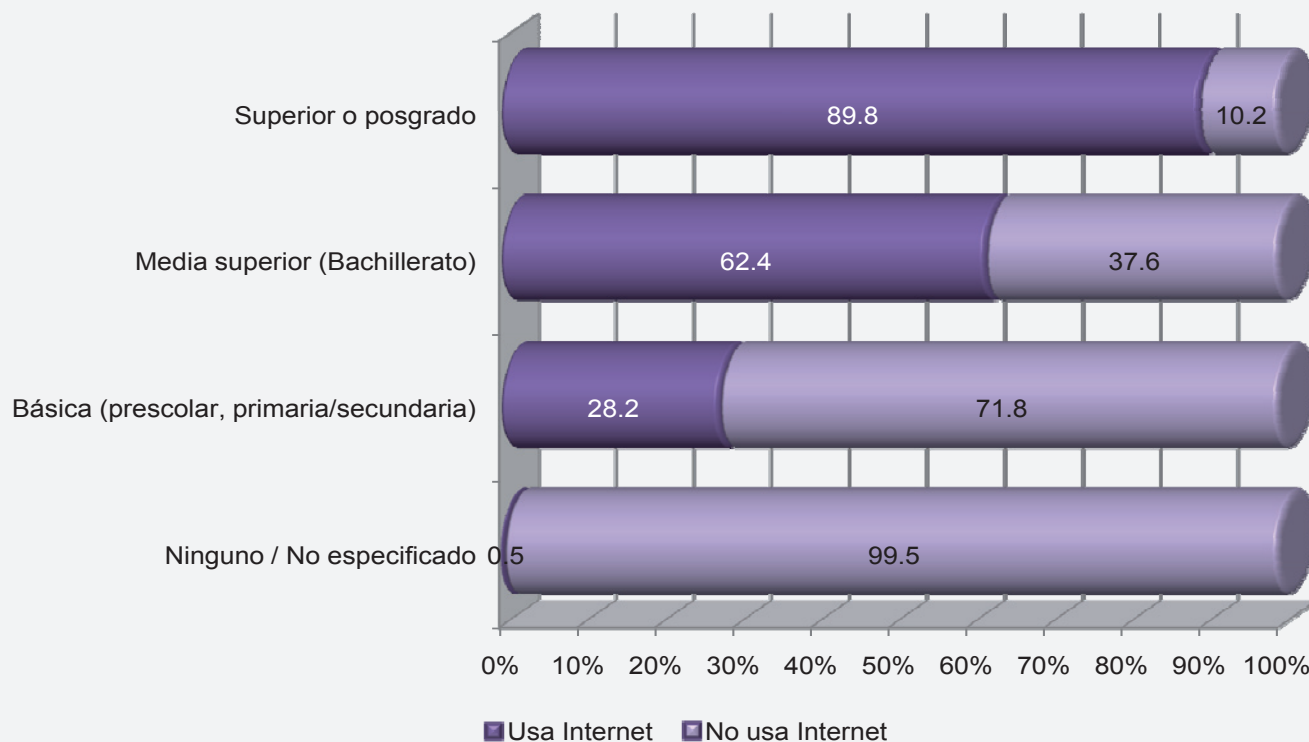


Fuente: Elaborado con datos del INEGI. Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2012 <http://www.inegi.org.mx/>

Usuarios de Internet por nivel de escolaridad 2012

Por ciento

Gráfica 18



Fuente: Elaborado con datos del INEGI. Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2012 <http://www.inegi.org.mx/>

Glosario

Glosario

A

Apoyo escolar. Se refiere a que una persona utilice una computadora como recurso para apoyar actividades de enseñanza o aprendizaje principalmente dentro de los ciclos de educación formal, aunque no exclusivamente, con independencia del lugar donde lo haga.

Audio. Todo dispositivo interno o externo de la computadora relacionado con el registro, transmisión o reproducción de sonidos; ejemplos: micrófono, bocinas.

B

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

Banda ancha. El término de conexión de banda ancha es utilizado para referirse a los medios que permiten velocidades superiores a las de las líneas telefónicas ordinarias, que por exclusión quedan definidos como banda angosta. La Comisión Federal de Comunicaciones (organismo regulador de las telecomunicaciones en los Estados Unidos) define generalmente el servicio de banda ancha como la transmisión de datos a velocidades que exceden los 200 kilobits por segundo (Kbps), en por lo menos una dirección: descendente (desde Internet a la computadora) o ascendente (desde la computadora al Internet). Los medios de transmisión de banda ancha considerados son el cable de cobre (incluyendo el coaxial) y las microondas (medio inalámbrico).

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.

Bit. Abreviatura de *Binary Digit* (dígito binario). Unidad mínima de información utilizable por una computadora. Teniendo en cuenta que el funcionamiento es por medio del sistema binario, los únicos valores que puede contener un *bit* son el 0 y 1.

Byte. Unidad de información utilizada por las computadoras. Cada *byte* está compuesto por ocho *bits*, generalmente representa un carácter (letra, número o símbolo especial).

C

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.

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.

Computadora de bolsillo o pda. Computadora de mano específicamente diseñada como agenda electrónica (calendario, lista de contactos, bloc de notas, etc.) con un sistema de reconocimiento de escritura. Actualmente estos dispositivos realizan muchas funciones como las que hace una computadora de escritorio, por ejemplo, ver películas, jugar, navegar por Internet, enviar y recibir correos electrónicos, etc., pero con la ventaja de ser portátil.

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 las Tecnologías de la 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.

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 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).

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

Conexión por medios inalámbricos. Es la manera de acceder a Internet mediante el uso de distintas modalidades de antenas o dispositivos para la emisión-recepción de señales entre la vivienda y el proveedor del servicio sin usar cables.

INCLUYE: la conexión *WI-FI*, la satelital, la de telefonía móvil celular, BAM, 3G. EXCLUYE: el tipo de navegación inalámbrica cuya conexión es mediante una línea dedicada.

Consola de video juegos. Aparato electrónico cuya función principal es el despliegue de juegos para el entretenimiento, por lo que el despliegue de imágenes se realiza en una pantalla integrada o en un monitor que generalmente es un aparato televisor; algunos, de manera especial, permiten jugar e interactuar con programas informáticos que se acceden mediante Internet. Ejemplos: Super Nintendo, *Play Station*, *Wii*, *Xbox*.

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 consultas realizadas específicamente con fines de enseñanza o aprendizaje en actividades de educación formal.

Correo electrónico. Intercambio de mensajes entre usuarios de una red de computadoras. 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.

D

Digitalizador o escáner. Dispositivo de entrada con un funcionamiento similar a una fotocopidora pero cuyo resultado son imágenes que pueden ser almacenadas en la computadora.

Disco duro y flexible. Medios utilizados para el almacenamiento magnético de información a través de una computadora. Desde un punto de vista muy básico, un disco duro es una caja sellada e instalada de forma permanente en el interior de la computadora, conteniendo pequeños platos sobre los que se lleva a cabo el mecanismo de lecto/escritura de información; ésta se conserva incluso después de apagar la computadora. En la actualidad la capacidad de almacenamiento de un disco duro se mide en términos de *gigabytes*. Los discos flexibles, denominados así para distinguirlos de los discos duros, también son reconocidos como disquetes o discos de 3½ pulgadas, son discos de plástico magnetizados de aproximadamente nueve cm. Al contrario de los discos duros, los discos flexibles pueden insertarse y extraerse de la unidad de disco de la computadora (*floppy disk*) durante una sesión de trabajo. La capacidad estándar de un disquete es de 1.38 MB.

DOS. Abreviatura de *disk operating system* (sistema operativo que está en un disco). Es el *software* que controla la ejecución de programas y administra otros servicios en una computadora personal; reside en el disco duro.

DVD. Abreviatura de *digital video disk* (disco de video digital). Es parecido a un *CD* en su forma, tiene el mismo tamaño, 12 cm; pero puede almacenar mucha más información (unos 17 *Gigas* ante los 640-700 *megas*), y bastante más rápidos.

E

Editor de imagen y/o graficador. Proceso para llevar a cabo la captura, almacenamiento y presentación de una imagen en el monitor de una computadora.

Educación. Se refiere a los accesos a elementos que complementan o apoyan el proceso de aprendizaje ya sea formal o de capacitación. Por ejemplo: el acceso a información genérica en línea para la atención de tareas escolares; a notas y apuntes sobre una materia en especial; a cualquier tipo de cursos que sean de particular interés.

En la casa de otra persona. Lugar de acceso a tic's en. Se refiere al hogar de otra persona desde donde accesa Internet de manera regular.

Entretenimiento. 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 adicional. Dispositivo, interno o externo de la computadora, que no es parte del equipamiento básico. Se considera que el equipamiento básico de una computadora está constituido por el procesador, el disco duro y el monitor.

Equipo insuficiente. Computadora sin los requerimientos necesarios para poder acceder a Internet.

F

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.

G

Gigabyte (GB). Unidad de almacenamiento; equivale a 1,024 Mb.

H

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 con conexión a Internet. Hogar en el que actualmente o durante los últimos 12 meses dispuso de los recursos necesarios para establecer una conexión a la red mundial de cómputo para el intercambio de información. Para el caso de este módulo, los recursos necesarios son tanto un equipo de conexión (computadoras, celulares, iphone, entre otros), como la habilitación del servicio de conexión a la red mundial de información, independientemente de que medie un pago

por este servicio. EXCLUYE: a los hogares en los que de manera eventual se ha realizado el acceso a Internet por medio de equipos en tránsito y ajenos al hogar.

H

Hogar que tiene computadora. Hogar que en todo momento puede usar una computadora en el lugar que habita. EXCLUYE: situaciones que inducen una periodicidad de permanencia del equipo en el hogar, por ejemplo: cada tercer día, semanalmente, mensualmente, cada tres meses, etcétera.

Hogar. Lugar de acceso a TIC's en el. 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. Por extensión se refiere a la vivienda ocupada por esta unidad familiar.

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.

I

Impresora. Dispositivo de salida que imprime los resultados de un proceso llevado a cabo en un equipo de cómputo.

Individuo que desconoce la utilidad. Persona que no identifica el provecho o ventaja que se puede obtener de una computadora. No sabe para que sirve.

Internet. Red mundial de redes de computadoras, que usan el protocolo de red TCP/IP para transmitir e intercambiar información. Nacida en 1969 en los EE.UU. a la cual están conectadas centenares de millones de personas, organismos y empresas en todo el mundo, mayoritariamente en los países más desarrollados, y cuyo rápido desarrollo está teniendo importantes efectos sociales, económicos y culturales, convirtiéndose de esta manera en uno de los medios más influyentes de la llamada sociedad de la información y en la autopista de la información por excelencia. Fue conocida como ARPANET hasta 1974.

J

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

L

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.

K

Kilobytes (KB). Unidad de almacenamiento equivalente a 1,024 *bytes*.

M

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*.

Megabytes (MB). Unidad de almacenamiento que equivale a 1024 *Kb*, es decir 1024x1024 *bytes* o 1 048 576 caracteres (si entendemos cada uno de éstos por un *byte*).

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.

P

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

Parientes o amigos. (lugar de acceso a TIC's con). Se refiere al hogar de otra persona desde donde accesa a Internet de manera regular.

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 sólo; o varios, en computadoras de mayor capacidad. Ejemplos de procesadores: Intel: Pentium 4, Pentium III, Celeron, Pentium PRO; procesadores AMD: Athlon, K6-III, K6-II, K6; procesadores CYRIX: Media GX, M11, 6X86. Procesadores de Apple: 68XXX, PowerPC.

procesador de textos. Programa de computadora que la habilita como una máquina de escribir muy perfeccionada.

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

R

RAM. Abreviatura de *random access memory* (memoria de acceso aleatorio). Memoria principal de una computadora, donde se ubican para su ejecución los programas y datos; su contenido se pierde al apagar la máquina.

Registro. Conjunto de información referente a un sólo ente.

S

Servicio de TV de paga. Un servicio de programación televisiva que requiere a los espectadores el pago de una cuota de suscripción para recibir la programación. Generalmente ofrece contenidos de calidad no disponibles en las transmisiones abiertas. Generalmente ofrece a sus suscriptores la posibilidad de adquirir programas o canales específicos. INCLUYE: conexión por medio de cable coaxial y por medio de antenas parabólicas.

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), 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.

Sitio público con costo. Lugar de acceso a TIC's en un. Lugar abierto a la población en general donde se acceden, mediante un pago, a los servicios de Internet y/o computacionales. El uso de los servicios se ofrece a toda la población que los requiera sin la exigencia de un requisito o condición previa y 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.

Sitio público sin costo. Lugar de acceso a TIC en un. Lugar abierto a la población en general donde se acceden, sin costo, a los servicios de Internet y/o computacionales. El uso de los servicios se ofrece a toda la población que los requiera sin la exigencia de un requisito o condición previa, y 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.

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 y el *software* de aplicación, que hace ciertos trabajos como el procesador de textos, los diccionarios electrónicos y los juegos, entre otros; el *software* libre (*freeware*) que es cualquier tipo de *software* y generalmente está disponible de manera gratuita.

T

Teléfono celular. Equipo portátil respaldado por un servicio automático de telefonía móvil mediante tecnología celular. El equipo debe estar en condiciones de facilitar el servicio de comunicación o debe estarlo próximamente.

Televisor analógico. Para efectos de la encuesta, estos se identifican por su forma: son aparatos televisores con un gabinete en forma de una caja cuyas caras son de proporciones similares al tamaño de la pantalla, y por lo general esta es ligeramente curva. Estos equipos despliegan las imágenes en un cinescopio mediante tecnología de tubo de rayos catódicos (*CRT* por sus siglas en inglés). Operan exclusivamente con señales analógicas.

Televisor digital. Para efectos de la encuesta, estos se identifican por su forma: son aparatos televisores que carecen de cinescopio, por lo que son notoriamente más

delgados que los analógicos; tiene forma rectangular alargada horizontalmente. Estos equipos despliegan las imágenes mediante tecnologías de pantalla de cristal líquido (LCD), plasma o de diodos emisores de luz (LED), principalmente. Tienen la capacidad para recibir y desplegar señales digitales.

TIC. Abreviatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación. 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.

U

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 doce 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, o bajar y escuchar música.

Usuario de teléfono celular. Individuo de seis o más años de edad que se comunicó con otra persona mediante un teléfono celular, ya sea como emisor o

V

receptor de una llamada. **INCLUYE:** el envío o recepción de mensajes, así como la consulta de información. **EXCLUYE:** el uso ocasional del mismo. El uso de un teléfono celular implica que la persona tiene el aparato a su disposición, independientemente de la propiedad del mismo o de quien pague el servicio.

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

Anexo



INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

MÓDULO SOBRE DISPONIBILIDAD Y USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LOS HOGARES

MODUTIH 2012

Forma _____ de _____

Conforme a las disposiciones del Artículo 37, párrafo primero de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica en vigor: "Los datos que proporcionen para fines estadísticos los informantes del Sistema a las Unidades en términos de la presente Ley, serán estrictamente confidenciales y bajo ninguna circunstancia podrán utilizarse para otro fin que no sea el estadístico".

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Control	Núm. de viv. selec.	Hogar	Hogar mudado	Resultado de la entrevista	Núm. de reng. en CS

II. EQUIPAMIENTO DEL HOGAR

1. ¿En este hogar tienen...

(Lee las opciones y circula las indicadas, usa las tarjetas de tipo de televisor y en estos casos, los de línea telefónica fija y teléfono celular pregunta y anota la cantidad de equipos que tiene el hogar)

¿Cuánto(a)s?

- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| 1 radio? | <input type="text"/> |
| 2 televisor analógico?..... | <input type="text"/> |
| 3 televisor digital?..... | <input type="text"/> |
| 4 línea telefónica fija?..... | <input type="text"/> |
| 5 teléfono celular?..... | <input type="text"/> |
| 6 servicio de TV de paga? | <input type="text"/> |
| 7 servicio de energía eléctrica? | <input type="text"/> |
| 0 Exclusivo capturista | |

2. ¿En este hogar tienen computadora en condiciones de uso?

(Incluye las de escritorio, móviles y de bolsillo. Circula la opción indicada y anota la cantidad)

- 1 Sí; ¿Cuántas? → Pasa a 4
2 No

2a. ¿En este hogar tuvieron una computadora en condiciones de uso, en alguno de los últimos 12 meses?

(Incluye las de escritorio, móviles y de bolsillo. Circula la opción indicada y anota la cantidad)

- 1 Sí; ¿Cuántas? → Pasa a 7
2 No

3. ¿Por qué en este hogar no han tenido computadora?

(Circula la opción indicada)

- | | |
|--|------------|
| 1 Falta de recursos económicos | } Pasa a 7 |
| 2 No saben usarla | |
| 3 No la necesitan | |
| 4 No les interesa o desconocen su utilidad | |
| 5 Otro _____ | |
| 9 No sabe | especifica |

4. ¿Cuánto tiempo hace que en este hogar tienen computadora?

(Circula la opción indicada)

- 1 Un año o menos
2 Más de 1 hasta 5 años
3 Más de 5 hasta 10 años
4 Más de 10 años
9 No sabe

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

5. ¿Cuánto se pagó por la computadora más recientemente adquirida?

(Circula la opción indicada y anota la cantidad)

- 1 \$ _____ (En pesos, sin centavos)
2 No realizó ningún pago (regalo, donación, rifa, no es propia, etcétera)
9 No sabe
- } Pasa a 7

6. ¿Cómo se realizó el pago?

(Circula la opción indicada)

- 1 De contado
2 En pagos o abonos
9 No sabe

IV. ACCESO A INTERNET

7. ¿En este hogar tienen conexión a Internet?

(Circula la opción indicada)

- 1 Sí
2 No → Pasa a 9
9 No sabe → Pasa a 10

8. ¿Principalmente por cuál medio se conectan a Internet...

(Lee las opciones y circula la indicada)

- 1 a través de su línea telefónica y mientras está conectado a Internet no puede hablar por teléfono? (dial up)
2 a través de su línea telefónica, con la que puede hablar por teléfono cuando está conectado a Internet? (Línea telefónica dedicada)
3 TV Cable? (La conexión es mediante una red de televisión por cable y puede ver la TV mientras está conectado a Internet)
4 medio inalámbrico? (Conexión de tipo satelital, BAM o 3G. Excluye cualquier tecnología alámbrica que habilite libertad de movimiento mediante periféricos adicionales)
5 Otro _____ especifica
9 No sabe
- } Pasa a 10

9. ¿En este hogar tuvieron conexión a Internet en alguno de los últimos 12 meses?

(Circula la opción indicada)

- 1 Sí → Pasa a 10
2 No
9 No sabe → Pasa a 10

9a. ¿Por qué en este hogar no han tenido conexión a Internet?

(Circula la opción indicada)

- 1 Falta de recursos económicos
2 No saben usarlo
3 No lo necesitan
4 No les interesa o desconocen su utilidad
5 Equipo insuficiente o sin capacidad
6 Otro _____ especifica

V. CARACTERÍSTICAS DEL USO DE COMPUTADORAS, INTERNET Y TELEFONÍA MÓVIL CELULAR

Núm. de Renglón del CS	10 ¿Usó... una com- putadora en este ho- gar o fuera de él en los últimos 12 meses?	11 ¿Con qué frecuen- cia?	12 Dígame los dos principales lugares donde... ha usado una computadora en los últimos 12 meses; para cada uno de ellos, indique los dos principales usos y aplicaciones						13 ¿Por qué no usó... una com- puta- dora?	14 ¿Usó... Internet en este hogar o fuera de él en los últimos 12 meses?	15 ¿Con qué frecuen- cia?	16 ¿Qué equipo utilizó principal- mente... para conec- tarse a Internet?	17 Dígame los dos principales lugares don- de... ha usado Internet en los últimos 12 meses; para cada uno de ellos indique los dos principales usos				
			A			B							A		B		
			Lugar	Usos	Aplica- ciones	Lugar	Usos	Aplica- ciones					Lugar	Usos	Lugar	Usos	

VI. CÓDIGOS

Pregunta 10

- 1 Sí → **Pasa a 13**
 2 No → **Pasa a 14**
 9 No sabe → **Pasa a 14**

Preguntas 11 y 15

- 1 Diario
 2 Al menos una vez a la semana
 3 Al menos una vez al mes
 4 Al menos una vez cada seis meses
 5 Al menos una vez al año
 9 No sabe

Pregunta 13

- 1 No sabe usarla
 2 No tiene necesidad de ella o desconoce su utilidad
 3 No tiene acceso a una
 4 Otro
 9 No sabe

Pregunta 12

Lugar

- 1 Hogar
 2 Trabajo
 3 Escuela o institución donde estudia
 4 Sitio público con costo
 5 Sitio público sin costo
 6 En la casa de otra persona
 7 Otro
 9 No sabe

Usos

- 1 Para apoyar/realizar trabajo
 2 Como apoyo escolar
 3 Para entretenimiento
 4 Para comunicarse
 5 Otro uso
 9 No sabe

Aplicaciones

- 1 Manejadores de bases de datos y/o lenguajes de programación
 2 Procesadores de texto
 3 Hoja de cálculo
 4 Editor de imagen/graficadores
 5 Programas de administración
 6 Programas para apoyar la enseñanza/aprendizaje
 7 Programas de juegos
 8 Programas de comunicación
 9 No sabe

↓
Pasa a 14

Pregunta 14

- 1 Sí
 2 No → **Pasa a 27**
 9 No sabe → **Pasa a 28**

Pregunta 16

- 1 Computadora de escritorio
 2 Computadora portátil (laptop)
 3 Computadora de bolsillo (PDA)
 4 Teléfono celular, iPhone o similar
 5 Otro
 9 No sabe

Pregunta 17

Lugar

- 1 Hogar
 2 Trabajo
 3 Escuela o institución donde estudia
 4 Sitio público con costo
 5 Sitio público sin costo
 6 En la casa de otra persona
 7 Otro
 9 No sabe

Usos

- 1 Para obtener información
 2 Para comunicarse
 3 Para apoyar la educación/capacitación
 4 Para operaciones bancarias en línea
 5 Para entretenimiento
 6 Para interactuar con el gobierno
 7 Otros usos
 9 No sabe

SÓLO PARA PERSONAS DE 6 AÑOS Y MÁS DE EDAD

V. CARACTERÍSTICAS DEL USO DE COMPUTADORAS, INTERNET Y TELEFONÍA MÓVIL CELULAR

18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
¿Qué problema principal encontró... al usar Internet?	¿Realizó... compras por Internet, desde este hogar o fuera de él, en los últimos 12 meses?	¿Con qué frecuencia?	Dígame hasta tres productos que... compró por Internet	¿Cuál es el origen del sitio de Internet donde... realizó la(s) compra(s)?	¿Realizó... pagos por Internet, desde este hogar o fuera de él, en los últimos 12 meses?	¿Con qué frecuencia?	¿Dígame hasta dos tipos de pagos que... haya realizado por Internet?	¿Qué problema principal encontró... para realizar sus compras o pagos por Internet, en los últimos 12 meses?	¿Por qué no usó... Internet, en este hogar o fuera de él en los últimos 12 meses?	¿Usó... un teléfono móvil celular en los últimos 12 meses?	¿Con qué frecuencia?
☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	☐	☐	☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	☐	☐	☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	☐	☐	☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	☐	☐	☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	☐	☐	☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	☐	☐	☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	☐	☐	☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐ ☐ ☐	☐	☐	☐	☐ ☐	☐	☐	☐	☐

VI. CÓDIGOS

Pregunta 18

- 1 No encontró ningún problema
- 2 Virus y gusanos
- 3 Protección a páginas/sitios
- 4 Excesos de información no deseada
- 5 Continuidad en el servicio
- 6 Lentitud en la transferencia de información
- 7 Otros
- 9 No sabe

Pregunta 19

- 1 Sí
- 2 No
- 9 No sabe

Preguntas 20, 24, 29

- 1 Diario
- 2 Al menos una vez a la semana
- 3 Al menos una vez al mes
- 4 Al menos una vez cada seis meses
- 5 Al menos una vez al año
- 9 No sabe

Pregunta 21

- 1 Libros
- 2 Música y videos
- 3 Computadoras y software (*incluye periféricos y accesorios*)
- 4 Alimentos y bebidas
- 5 Reservas y boletos
- 6 Aparatos electrónicos (*TV, estéreos, cámaras, videocámara, etcétera*)
- 7 Bienes y servicios para el hogar
- 8 Bienes y servicios para la persona
- 9 No sabe

Pregunta 22

- 1 Nacional
- 2 Extranjero
- 3 Ambos
- 9 No sabe

Pregunta 23

- 1 Sí
- 2 No
- 9 No sabe

Pasa a 26

Pregunta 25

- 1 Servicios bancarios y financieros (préstamos personales, transferencias de recursos, hipotecas, seguros, tarjetas de crédito, etcétera)
- 2 Servicios y trámites de gobierno (impuestos, predial, tenencia, servicios públicos, derechos, etcétera)
- 3 Servicios educativos
- 4 Bienes y servicios para el hogar (gas, teléfono, TV, Internet, etcétera)
- 5 Bienes y servicios para la persona (accesorios personales como ropa, perfumes, joyería, lentes, zapatos, relojes, teléfonos, etcétera)
- 6 Otro
- 9 No sabe

Pregunta 26

- 1 No encontró ningún problema
- 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
- 6 No realizó compras ni pagos
- 9 No sabe

Pasa a 28

Pregunta 27

- 1 No sabe usarlo
- 2 No tiene necesidad de él, o desconoce su utilidad
- 3 No tiene acceso a él
- 4 Otro
- 9 No sabe

Pregunta 28

- 1 Sí
- 2 No
- 9 No sabe

Pasa al siguiente renglón

Precisiones estadísticas de las principales proporciones correspondientes al MODUTIH-2012

Presidencia estatística de las principales proporciones con correspondencia al INEC 2012					
Variable	Estimación	C.V	E.E	Intervalos de Confianza al 90%	
				LI	LS
Hogares con:					
radio	79.27	0.9855	0.78	77.99	80.56
TV analógica	86.45	0.8851	0.77	85.20	87.71
TV digital	21.33	4.1314	0.88	19.88	22.78
teléfono fijo	41.99	2.7806	1.17	40.07	43.91
teléfono celular	76.39	1.3618	1.04	74.68	78.10
Computadora	32.19	2.9360	0.95	30.64	33.75
Internet	25.97	3.4820	0.90	24.48	27.46
Población de 6 años y más.					
Usa computadora	43.45	1.6875	0.73	42.24	44.65
Usa Internet	39.75	1.9201	0.76	38.50	41.01
Hombres					
Usa computadora	22.18	2.1779	0.48	21.38	22.97
Usa Internet	20.29	2.4316	0.49	19.48	21.10
Mujeres					
Usa computadora	21.27	2.0432	0.43	20.56	21.99
Usa Internet	19.46	2.2721	0.44	18.74	20.19
Población que accede a Internet en:					
El hogar	20.66	3.5715	0.74	19.45	21.88
El trabajo	7.57	4.2944	0.32	7.03	8.10
La escuela	5.14	5.3207	0.27	4.69	5.59
Internet público con costo	14.24	3.1627	0.45	13.50	14.98
Internet público sin costo	0.47	22.6933	0.11	0.29	0.64
Casa de otra Persona	1.98	11.3220	0.22	1.61	2.35
Otro Lugar	0.13	24.0654	0.03	0.08	0.19
Hombres					
El hogar	10.41	4.2098	0.44	9.69	11.13
El trabajo	4.18	5.2130	0.22	3.82	4.54
La escuela	2.65	7.6520	0.20	2.32	2.98
Internet público con costo	7.46	3.7939	0.28	6.99	7.92
Internet público sin costo	0.24	28.9493	0.07	0.13	0.36
Casa de otra Persona	1.07	12.9830	0.14	0.84	1.30
Otro Lugar	0.05	33.9574	0.02	0.02	0.08

(Continúa)

Precisiones estadísticas de las principales proporciones correspondientes al MODUTIH-2012

Variable	Estimación	C.V	E.E	Intervalos de Confianza al 90%	
				LI	LS
Mujeres					
El hogar	10.26	3.8943	0.40	9.60	10.91
El trabajo	3.38	5.1697	0.17	3.10	3.67
La escuela	2.50	6.5282	0.16	2.23	2.76
Internet público con costo	6.78	4.0462	0.27	6.33	7.23
Internet público sin costo	0.22	22.4488	0.05	0.14	0.31
Casa de otra Persona	0.91	11.9677	0.11	0.73	1.09
Otro Lugar	0.08	29.7148	0.03	0.04	0.13
Población que utiliza Internet Para:					
Obtener Información	23.75	2.9057	0.69	22.62	24.89
Comunicarse	23.75	2.6891	0.64	22.70	24.80
Apoyar Educación	12.38	3.7302	0.46	11.62	13.14
Operaciones bancarias en línea	1.07	14.1909	0.15	0.82	1.32
Entretenimiento	11.44	3.6105	0.41	10.76	12.12
Interactuar con el Gobierno	0.44	20.8043	0.09	0.29	0.60
Hombres					
Obtener Información	12.32	3.3850	0.42	11.64	13.01
Comunicarse	11.98	3.3228	0.40	11.32	12.63
Apoyar Educación	5.95	4.6882	0.28	5.49	6.41
Operaciones bancarias en línea	0.56	15.4116	0.09	0.42	0.70
Entretenimiento	6.62	4.1348	0.27	6.17	7.07
Interactuar con el Gobierno	0.25	27.2238	0.07	0.14	0.37
Mujeres					
Obtener Información	11.43	3.2812	0.38	10.81	12.05
Comunicarse	11.78	2.8935	0.34	11.22	12.34
Apoyar Educación	6.43	4.5057	0.29	5.96	6.91
Operaciones bancarias en línea	0.51	17.6756	0.09	0.36	0.65
Entretenimiento	4.82	4.7994	0.23	4.44	5.20
Interactuar con el Gobierno	0.19	21.5530	0.04	0.12	0.26

Fuente: INEGI. Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en los Hogares, 2012.