

NOTA TÉCNICA

ENCUESTA NACIONAL SOBRE DISPONIBILIDAD Y USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LOS HOGARES, 2016

Durante el segundo trimestre de 2016, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) realizó el levantamiento de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2016.

De esta manera, el INEGI da continuidad a la encuesta exclusiva iniciada el año anterior para la generación de estadísticas sobre disponibilidad de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los hogares y de su uso por los individuos.

La ENDUTIH 2016 comprende una muestra que permite caracterizar el fenómeno de la disponibilidad y uso de las TIC para las 32 entidades federativas y en 49 ciudades: Acapulco, Aguascalientes, Campeche, Cancún, Celaya, Chihuahua, Chilpancingo, Ciudad Obregón, Coahuila, Coahuila de Zaragoza, Colima, Cuernavaca, Culiacán, Durango, Ensenada, Guadalajara, Hermosillo, Irapuato, Juárez, La Paz, León, Matamoros, Mazatlán, Mérida, Mexicali, Monterrey, Morelia, Nuevo Laredo, Oaxaca, Pachuca, Puebla, Querétaro, Reynosa, Saltillo, San Luis Potosí, Tampico, Tapachula, Tehuacán, Tepic, Tijuana, Tlaxcala, Toluca, Torreón, Tuxtla Gutiérrez, Uruapan, Veracruz, Villahermosa, Xalapa, Zacatecas y Zona Metropolitana del Valle de México.

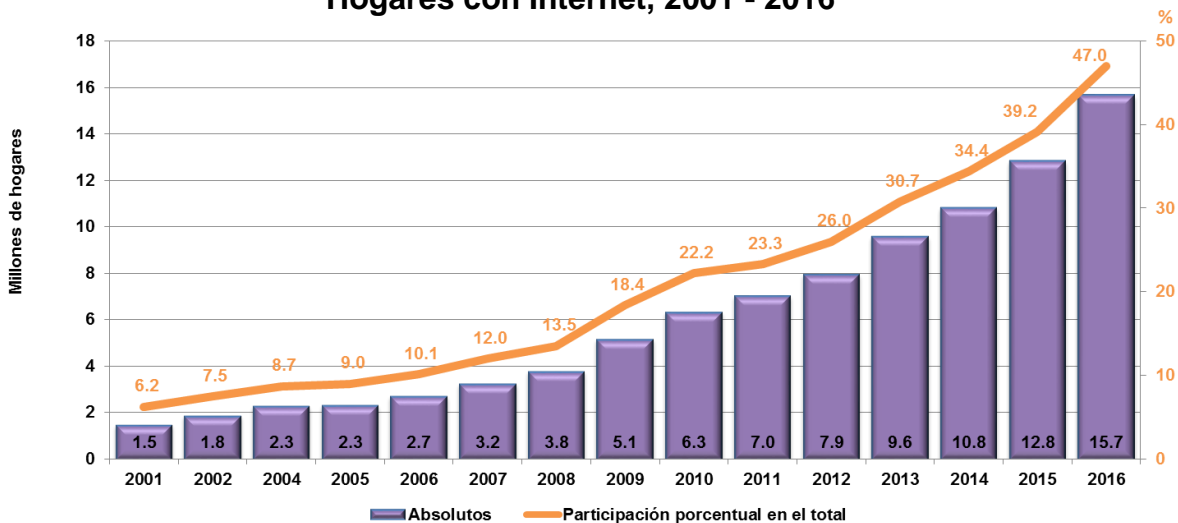
En la ENDUTIH 2016 la entrevista se realiza a un miembro del hogar seleccionado de manera aleatoria, de quien se capta directamente su experiencia sobre el uso de estas tecnologías mediante un cuestionario estructurado. En este sentido, la información es totalmente comparable con la ENDUTIH 2015, que fue el año en que se introdujo este cambio metodológico respecto a lo que se venía realizando de 2001 a 2014 con el Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (MODUTIH).

La generación de resultados a nivel nacional, junto con el diseño de la muestra, el operativo de campo y las demás fases del proceso de la encuesta son responsabilidad y atribución exclusiva del INEGI, asimismo, como en el año anterior, el apoyo y la colaboración de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y del Instituto Federal de Telecomunicaciones, permitió generar los resultados a nivel estatal y para las 49 ciudades mencionadas.

INTERNET

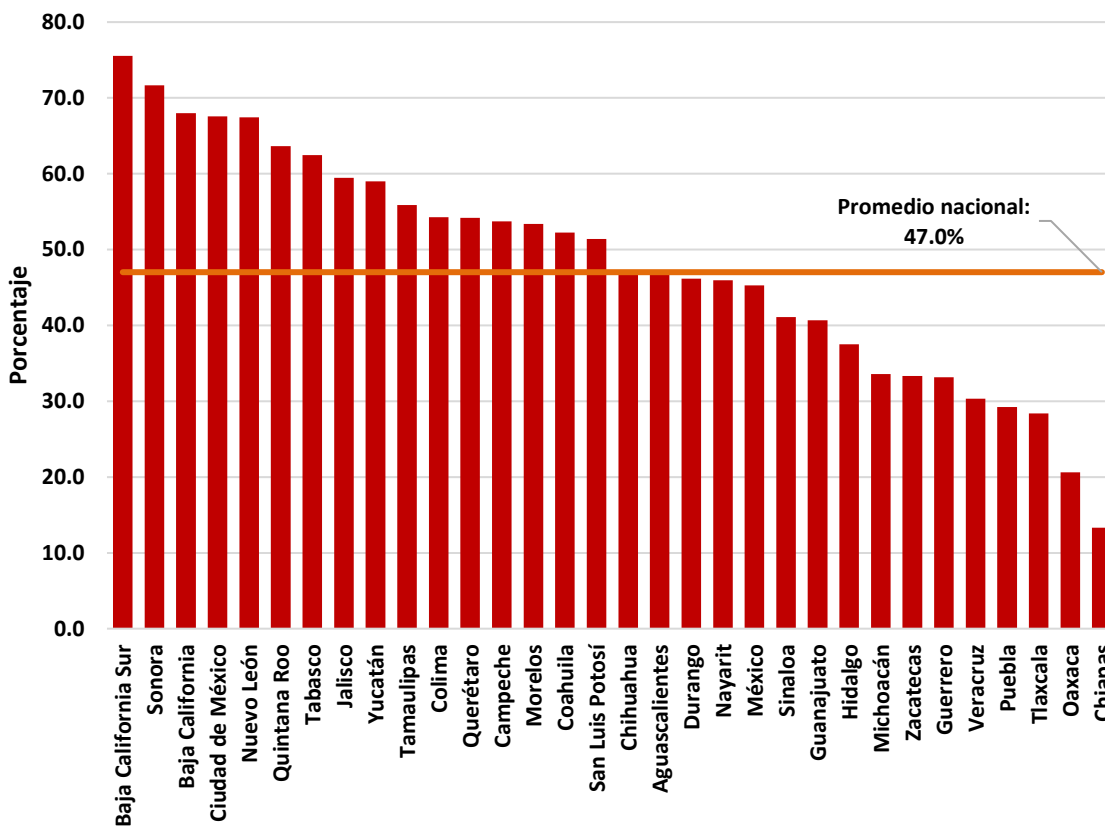
En cuanto a conectividad, la ENDUTIH 2016 reveló que 15.7 millones de hogares disponen de conexión a Internet (47.0 por ciento del total nacional) ya sea mediante una conexión fija o de una de tipo móvil, lo que significa un incremento de 7.8 puntos porcentuales respecto a la penetración del año anterior.

Hogares con Internet, 2001 - 2016



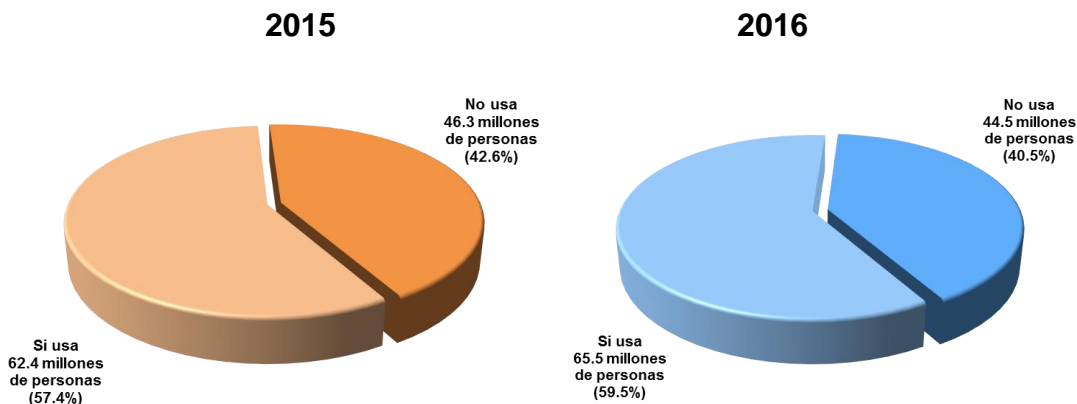
La desagregación geográfica de los resultados permite mostrar un panorama más detallado de la disponibilidad de estas tecnologías. Los resultados por entidad federativa reflejan importantes diferencias en la disponibilidad de bienes TIC: la mitad de las entidades presenta un promedio por debajo del nacional, y Oaxaca y Chiapas registran los valores más reducidos: 20.6 y 13.3 por ciento respectivamente; en contraste, sólo dos entidades presentan una proporción por encima del 70 por ciento: Sonora y Baja California Sur.

Porcentaje de hogares con Internet por entidad federativa, 2016



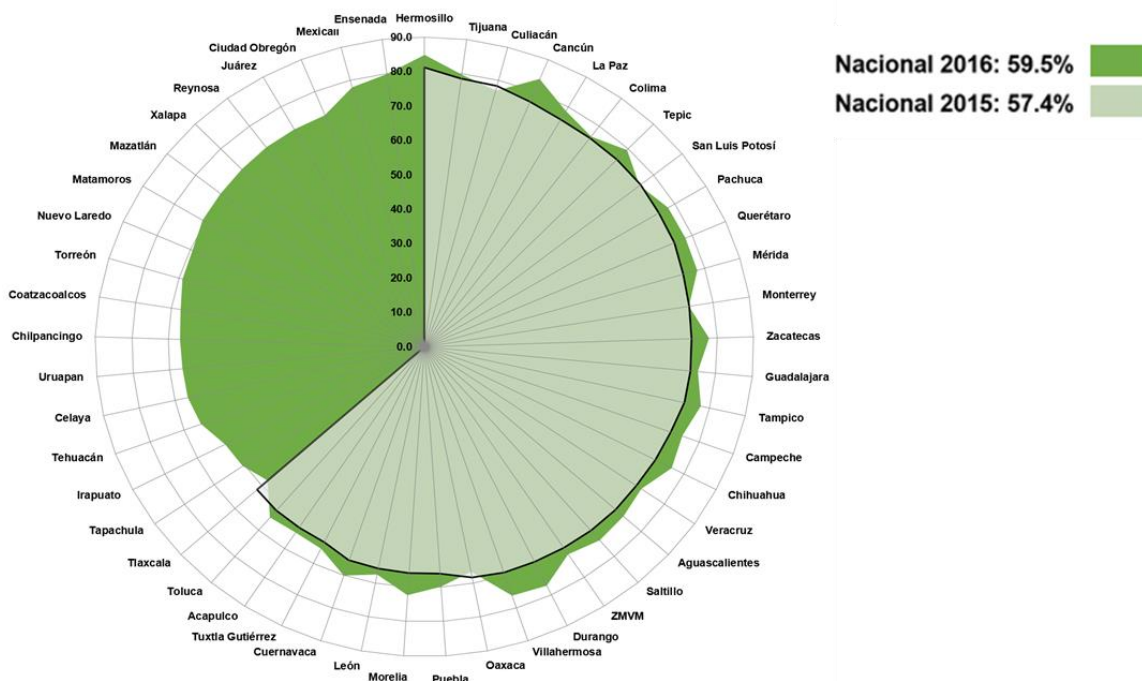
Considerando que la población objetivo de la encuesta son los individuos de seis años y más, en México existen 65.5 millones de usuarios de Internet, que representan el 59.5 por ciento de esa población, y significan un aumento de 2.1 puntos porcentuales respecto de la medición en 2015.

Población según condición de uso de Internet, 2015 - 2016



Al analizar los resultados sobre proporción de usuarios para las ciudades del estudio, la ENDUTIH 2016 hace evidente que el uso de las TIC es un fenómeno predominantemente urbano: el promedio de usuarios de Internet para las 49 ciudades es del 72.6 por ciento mientras que, como se indicó arriba, el promedio nacional es del 59.5 por ciento, lo que significa una diferencia de 13.1 puntos porcentuales.

Usuarios de internet por ciudades seleccionadas, 2015 - 2016

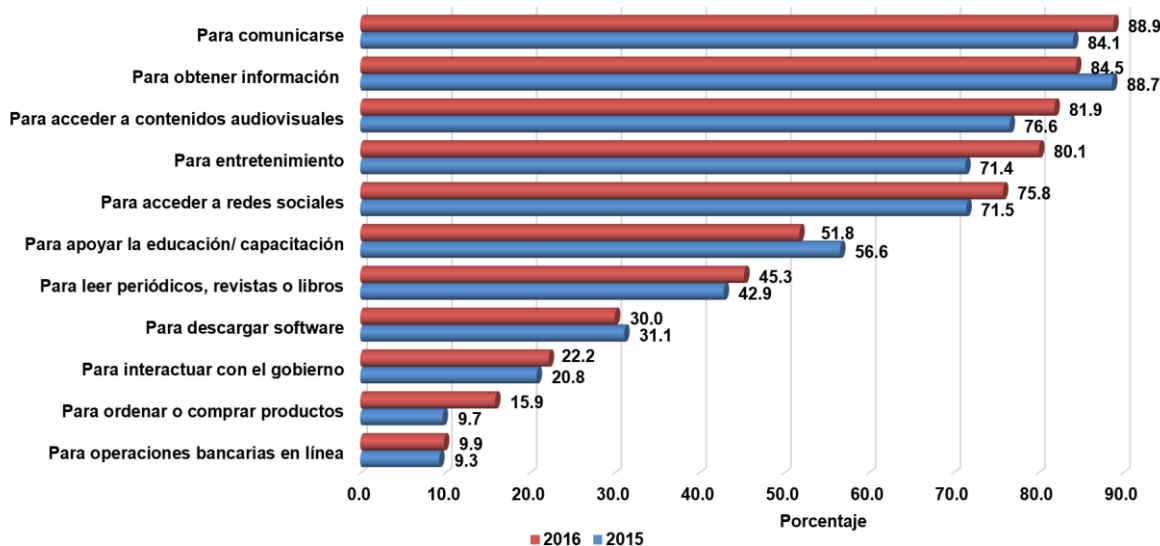


Las ciudades que destacan por el crecimiento observado en el porcentaje de usuarios de Internet entre 2015 y 2016 son: Durango con 7.6 puntos porcentuales, Villahermosa con 7.1 puntos, Cancún con 7.0 puntos y Morelia con 6.4 puntos. Por su parte, las ciudades que registraron las mayores caídas entre ambos años, medidas estas en puntos porcentuales, fueron: Tlaxcala con una reducción en el porcentaje de usuarios de 3.9 puntos porcentuales, Oaxaca con 1.7 puntos, Culliacán con 1.4 y San Luis Potosí con una caída de 0.4 puntos entre ambos años.

Por otra parte, el uso de Internet se encuentra mayoritariamente extendido entre los jóvenes, ya que el 79.1 por ciento de la población entre 18 a 34 años se declaró como usuaria. No obstante, su uso en la población adulta es creciente: entre individuos de 35 a 59 años, la proporción de usuarios se incrementó del 46.7 al 50.6 por ciento entre 2015 y 2016. Incluso entre los individuos de más de 60 años, crece el interés por Internet: la proporción pasó del 13.7 al 17.0 por ciento.

Por lo que toca a la cuestión de género, la ENDUTIH muestra una participación equitativa de Internet: el 51.5 por ciento de los usuarios son mujeres y el complementario 48.5 por ciento corresponde a los hombres.

Usuarios de internet por tipos de uso, 2015 - 2016



Entre las principales actividades de los internautas mexicanos se encuentra la comunicación (88.9%), el acceso a contenidos audiovisuales (81.9%) y actividades para el entretenimiento (80.1%). Puede mencionarse que, aunque la interacción con el gobierno presenta una de las menores frecuencias, esta se incrementó respecto del año anterior (1.4 puntos), de igual forma destaca el interés por el comercio en línea que pasó del 9.7 al 15.9 por ciento.

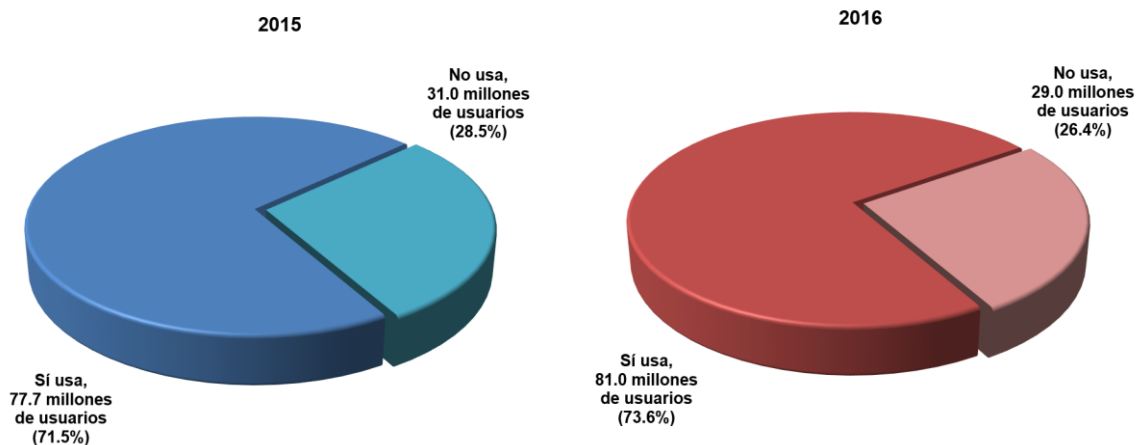
Las compras más recurrentes son las de bienes o servicios para las personas (50.4%) aunque también sobresale la adquisición de electrónicos con un 26.5 por ciento.

Por otra parte, si bien se ha avanzado en la penetración de Internet en nuestro país, la proporción respecto a otras naciones es todavía menor. En Corea, Japón, Reino Unido y Suecia, nueve de cada diez personas son usuarios de Internet, mientras que en México, la proporción es prácticamente de seis de cada diez personas.

TELEFONÍA CELULAR

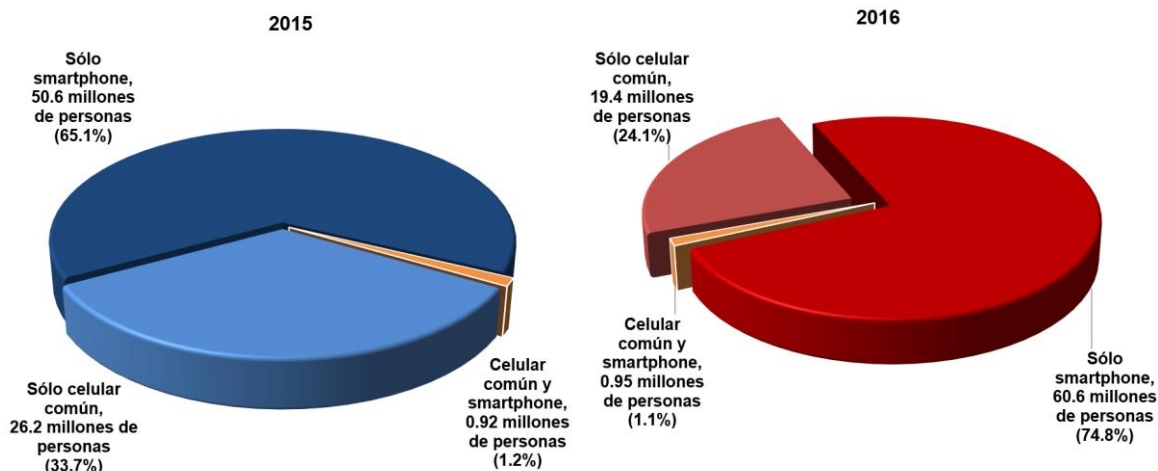
Otra de las tecnologías de amplia penetración es, sin duda, la telefonía celular. Al 2016, la ENDUTIH encontró que el 73.6 por ciento de la población de seis años y más es usuaria de un celular, mientras que el restante 26.4 por ciento no es usuario de esta tecnología.

Usuarios de teléfono celular, 2015 – 2016



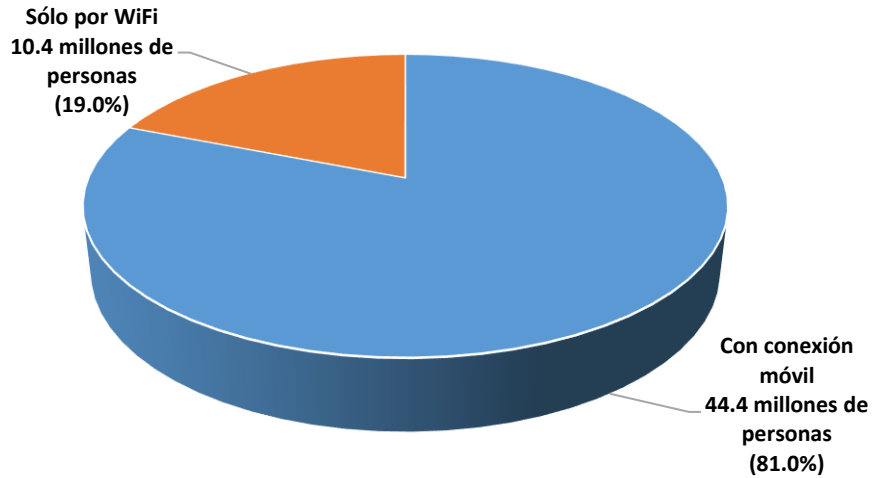
La convergencia tecnológica se expresa en la telefonía celular, ya que los servicios de voz y datos que anteriormente se otorgaban por separado ahora coinciden en los teléfonos inteligentes o *smartphone*. De acuerdo con los resultados de la ENDUTIH 2016, tres de cada cuatro usuarios de celular disponen de *smartphone*.

Usuarios de teléfono celular según equipo, 2015 – 2016



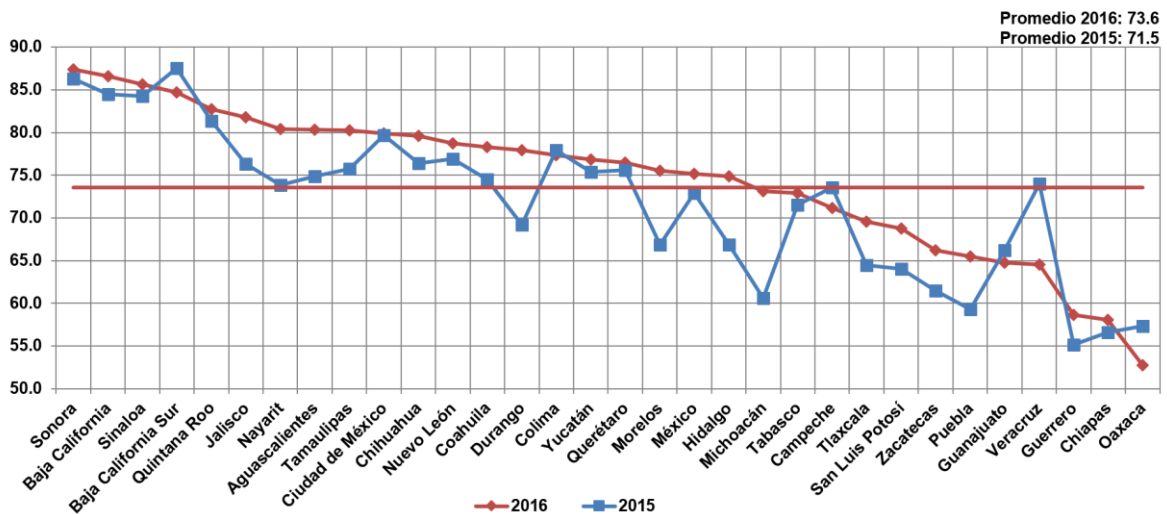
Entre 2015 y 2016, el número total de usuarios que sólo utilizan un teléfono inteligente o *smartphone* creció de 50.6 millones de personas a 60.6 millones. Asimismo, de los usuarios de teléfono inteligente, el 81.0 por ciento dispone de conexión móvil, lo que les permite el acceso a Internet desde cualquier lugar.

Porcentaje de usuarios de teléfono inteligente, según disponibilidad de conexión móvil, 2016



Si bien los datos por entidad federativa muestran una amplia diferencia entre los extremos, que va del 52.7 por ciento en Oaxaca al 87.4 por ciento en Sonora, puede destacarse que en todos los estados, más de la mitad de la población de seis años y más es usuaria del teléfono celular.

Porcentaje de usuarios de teléfono celular por entidad federativa, 2015 – 2016

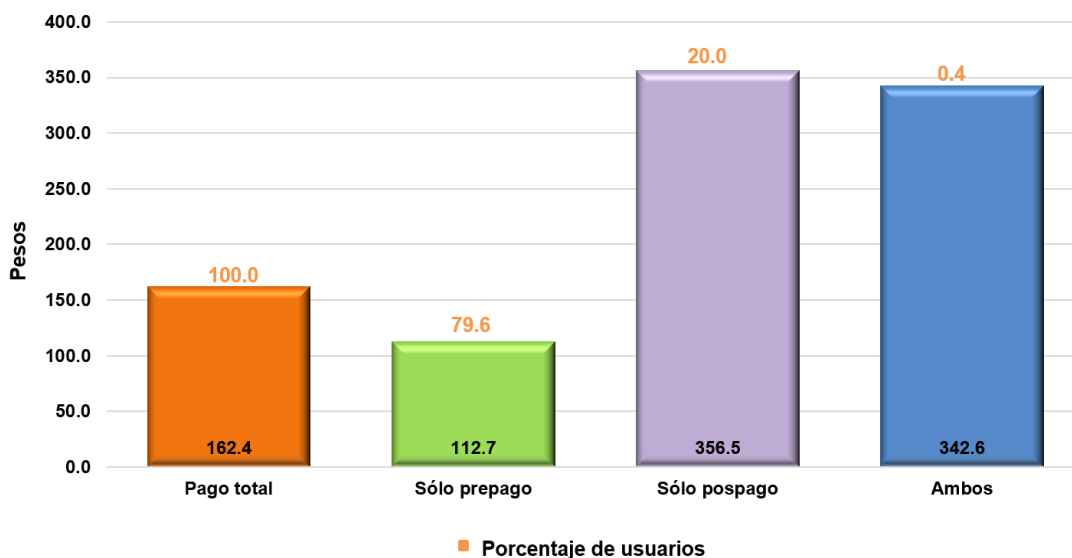


En cuanto a la condición de género, entre los usuarios de telefonía celular el 51.6 por ciento son mujeres mientras que los hombres representan el complementario 48.4 por ciento.

Entre los reactivos del cuestionario, se incluyó el correspondiente al gasto realizado por concepto de telefonía celular. Conviene señalar que se trata del gasto personal declarado por el informante y no representa la estructura de tarifas comercialmente disponibles.

Los resultados indican que para el servicio de prepago el gasto promedio es de 112.7 pesos mensuales, mientras que en pospago el promedio fue de más del triple: 356.5 pesos mensuales.

Gasto promedio mensual por tipo de servicio de telefonía celular, 2016

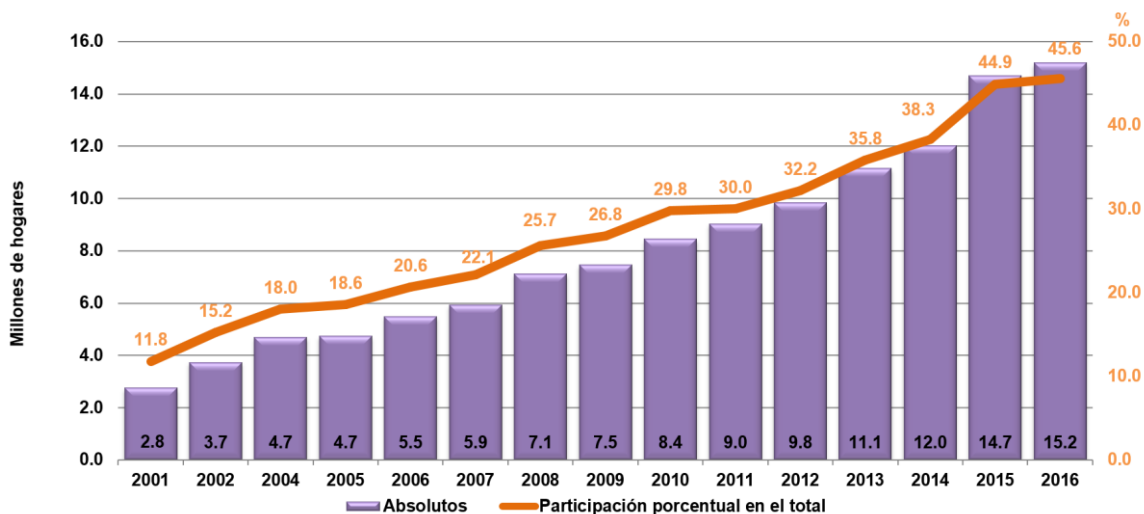


De manera concurrente con este diferencial de gasto, la encuesta reporta que 4 de cada cinco usuarios que indicó haber realizado este gasto, dispone de un plan de prepago, mientras que sólo uno de cada cinco cuenta con plan de pospago. Una fracción marginal del 0.4 por ciento mencionó disponer de ambos tipos de planes.

COMPUTADORA

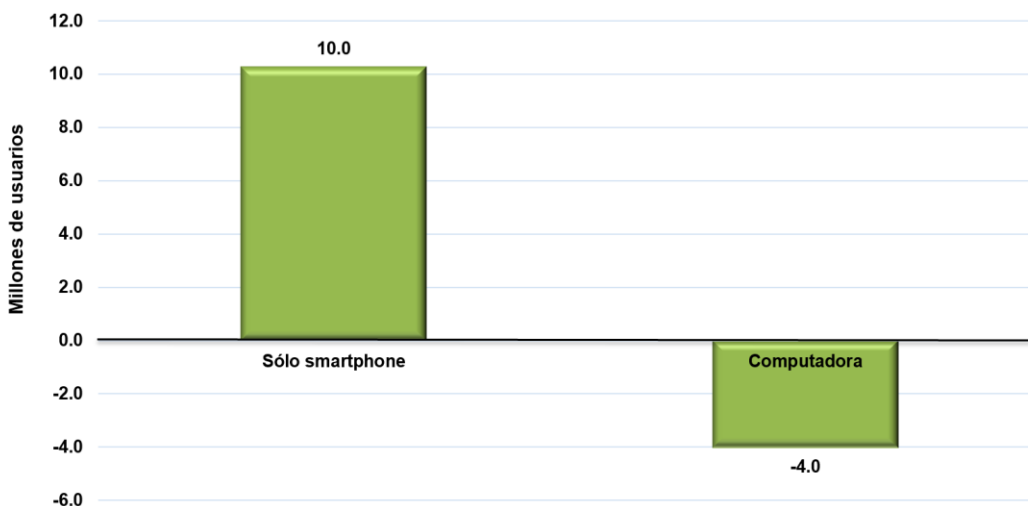
En contraste con el incremento en el uso de la telefonía celular, particularmente de los teléfonos inteligentes, ha disminuido el uso de la computadora. En este sentido los hogares con computadora aumentaron sólo 0.7 puntos porcentuales en 2016 respecto a 2015, mientras que el total de usuarios disminuyó 4.3 puntos porcentuales en el mismo periodo.

Hogares con computadora, 2001-2016



La disminución de los usuarios de computadora como proporción de la población de seis años y más, se entiende principalmente por el efecto de sustitución tecnológica, que implica que la población prefiere realizar actividades en internet (comunicación, conexión a las redes sociales, entre otras) a través de un teléfono inteligente en lugar hacerlo por la vía de la computadora. Entre 2015 y 2016, los usuarios de telefonía celular que disponen de un *smartphone* aumentaron en 10.0 millones de personas, mientras que en el mismo periodo los usuarios de computadora disminuyeron en 4.0 millones de personas.

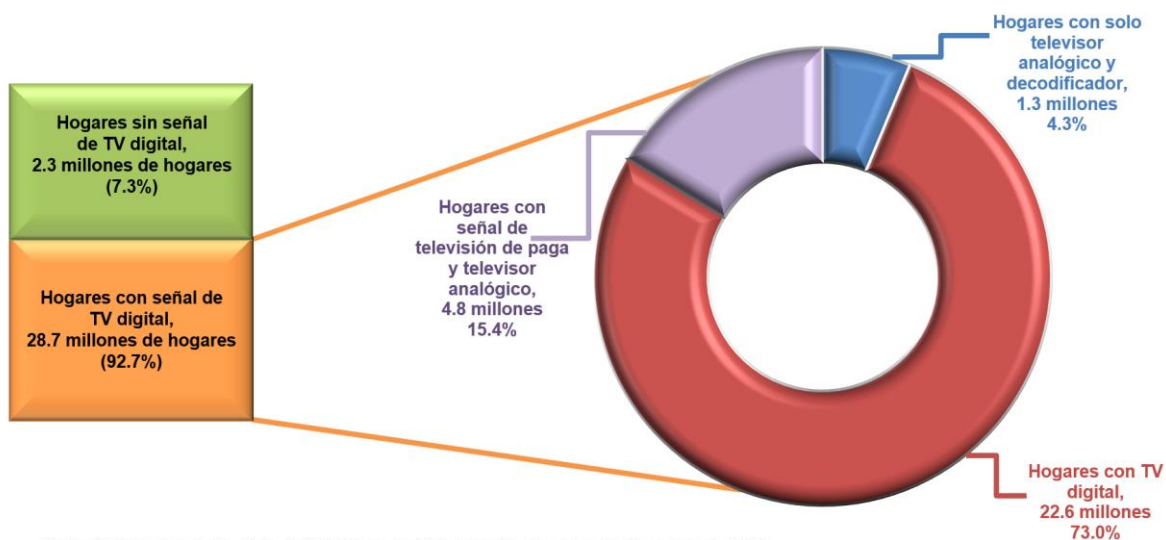
Variación de los usuarios de tecnologías por tipo, 2015 – 2016



TELEVISIÓN DIGITAL

Los televisores son los bienes TIC de mayor penetración en los hogares ya que el 93.1 por ciento cuenta con al menos uno. Respecto al tipo de televisor disponible, la ENDUTIH 2016 captó que el 73.0% de los hogares cuenta con al menos uno de tipo digital, lo que representa un aumento de 23.0 puntos porcentuales con respecto a 2015.

Hogares con señal digital por tipo de equipamiento, 2016



Nota: El levantamiento de la ENDUTIH se realizó durante el segundo trimestre de 2016.

Considerando la sustitución de señales de televisión ocurrida a finales de 2015, la ENDUTIH recaba información sobre la disponibilidad de señal de televisión de paga e incluso de aparatos decodificadores de señal digital, lo que permite un acercamiento a la proporción de hogares que tiene acceso a las señales públicas digitales. Hay que tener presente que las cifras de la encuesta corresponden al segundo trimestre de 2016.

Tomando en cuenta que todos los hogares que cuentan con televisor digital están habilitados al menos para recibir señales abiertas, otro conjunto de interés es aquellos que, aunque sólo disponen de televisor analógico, cuentan con señal de televisión de paga que los habilita para recibir señales digitales; los resultados de la ENDUTIH 2016 denotan que éstos representan un 15.4 por ciento de los hogares con acceso a la señal digital. Por su parte, los hogares que se sirven de un decodificador para poder recibir la señal de televisión digital representan un 4.3 por ciento del total.

De esta manera, el 92.7% de los hogares del país recibe la señal de televisión digital a partir de alguno de los tres medios mencionados anteriormente: televisor digital, señal de televisión de paga o decodificador.

NOTA AL USUARIO

Para la encuesta, la unidad de selección es la vivienda y las unidades de análisis son los hogares y los individuos. Recaba información de personas de seis años cumplidos o más, que residen permanentemente en viviendas particulares ubicadas en el territorio nacional en la fecha del levantamiento.

El diseño de la muestra para la ENDUTIH 2016 se caracteriza por ser probabilístico, por lo cual los resultados obtenidos de la encuesta se generalizan a toda la población. Una de las principales innovaciones que introdujo la encuesta desde 2015 es la selección aleatoria de un informante de entre los integrantes de cada hogar, a fin de recoger su experiencia personal relacionada con el uso de estas tecnologías.

La encuesta está diseñada para dar resultados a nivel nacional, entidad federativa y para 49 ciudades seleccionadas. La muestra total fue de 134,079 viviendas, que permite estimar proporciones de 1.0% con un nivel de confianza del 90%, y un error relativo máximo esperado de 7.8 por ciento.

A diferencia del Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (MODUTIH) realizado de 2001 a 2014, en donde un solo miembro proporcionaba información del resto de los integrantes; la ENDUTIH capta desde 2015 las respuestas de un usuario directo seleccionado de manera aleatoria en cada hogar, lo que permite una mayor profundidad y precisión en los usos que la población hace de las TIC. De esta manera, los resultados de ENDUTIH 2016 son totalmente comparables con los referentes a 2015.

Para mayor información consulte el sitio del INEGI en Internet, en el tema Sociedad de la Información, secciones de hogares y usuarios, en la siguiente dirección:

<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=19007>

NUMERALIA

RESULTADOS DE LA ENCUESTA NACIONAL SOBRE DISPONIBILIDAD Y USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LOS HOGARES, 2016

Proporción de hogares con computadora	Proporción de hogares con Internet	Proporción de hogares con televisor digital
45.6%	47.0%	73.0%

Proporción de usuarios de computadora	Proporción de usuarios de Internet	Proporción de usuarios de telefonía celular
47.0%	59.5%	73.6%



INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

Proporción de usuarios de TIC por género	Mujeres	Hombres
Computadora	51.0%	49.0%
Internet	51.5%	48.5%
Celular	51.6%	48.4%

Usuarios de Internet por género y edad	Mujeres	Hombres
Adultos mayores: de 60 años o más	49.5%	50.5%
Adultos: de 35 a 59 años	53.2%	46.8%
Jóvenes: de 18 a 34 años	51.2%	48.8%
Menores: de 6 a 17 años	50.6%	49.4%

Usuarios de Internet por tipo de uso	
Actividad	Proporción
Para comunicarse	88.9%
Para obtener información	84.5%
Para acceder a contenidos audiovisuales	81.9%
Para entretenimiento	80.1%
Para acceder a redes sociales	75.8%
Para apoyar la educación/capacitación	51.8%
Leer periódicos, revistas o libros	45.3%
Para descargar software	30.0%
Para interactuar con el gobierno	22.2%
Para ordenar o comprar productos	15.9%
Para operaciones bancarias en línea	9.9%

Hogares con televisión por clase de televisor y tipo de servicio			
Tecnología	Con TV de paga	Sin TV de paga	Porcentaje sobre hogares con televisión
Con televisor digital	40.6%	32.4%	73.0%
Solo televisor analógico	15.4%	11.6%	27.0%
Total	56.0%	44.0%	100.0%

Para mayor información consulte el portal del INEGI en:

www.inegi.org.mx



**INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA**
