

USO DE LAS TIC Y ACTIVIDADES POR INTERNET EN MÉXICO:

Impacto de las características sociodemográficas de la población

(versión 2018)



ÍNDICE

Legales	4
Introducción	5
Objetivo del estudio	6
Metodología	8
1. Análisis descriptivo	11
1.1 Características sociodemográficas de la población en México	11
▶ 1.1.1 Características sociodemográficas de la población por Entidad federativa y en las 49 ciudades	15
1.2 Uso de las TIC y actividades por Internet en México	18
▶ 1.2.1 Uso de las TIC por la población de 6 años o más en México	18
▶ 1.2.2 Actividades realizadas por Internet por la población de 6 años o más en México	19
▶ 1.2.3 Uso de TIC y actividades por Internet de la población por entidad federativa y en las 49 ciudades	20
2. Análisis de resultados: ¿Quiénes usan las TIC y el Internet en México?	21
¿Cómo interpretar los resultados?	21
2.1 Uso de teléfono móvil convencional	22
▶ 2.1.1 Resultados generales sobre el uso del teléfono móvil convencional	22
▶ 2.1.2 Análisis de perfiles sobre el uso de teléfono móvil convencional	27
2.2 Uso de teléfono móvil inteligente (<i>Smartphone</i>)	29
▶ 2.2.1 Resultados generales sobre el uso del teléfono móvil inteligente (<i>Smartphone</i>)	29
▶ 2.2.2 Análisis de perfiles sobre el uso de teléfono móvil inteligente (<i>Smartphone</i>)	34
2.3 Uso de computadora	36
▶ 2.3.1 Resultados generales sobre el uso de computadora	36
▶ 2.3.2 Análisis de perfiles sobre el uso de computadora	41
2.4 Uso de Internet	43
▶ 2.4.1 Resultados generales sobre el uso de Internet	43
▶ 2.4.2 Análisis de perfiles sobre el uso de Internet	48
2.5 Uso de redes sociales	50
▶ 2.5.1 Resultados generales sobre el uso de redes sociales	50
▶ 2.5.2 Análisis de perfiles sobre el uso de redes sociales	55



2.6 Consumo de contenidos audiovisuales de paga	57
▶ 2.6.1 Resultados generales sobre el consumo de contenidos audiovisuales de paga	57
▶ 2.6.2 Análisis de perfiles sobre el consumo de contenidos audiovisuales de paga	62
2.7 Compras por Internet	64
▶ 2.7.1 Resultados generales sobre compras por Internet	64
▶ 2.7.2 Análisis de perfiles sobre compras por Internet	69
2.8 Pagos por Internet	71
▶ 2.8.1 Resultados generales sobre pagos por Internet	71
▶ 2.8.2 Análisis de perfiles sobre pagos por Internet	76
2.9 Operaciones bancarias por Internet	78
▶ 2.9.1 Resultados generales sobre operaciones bancarias por Internet	78
▶ 2.9.2 Análisis de perfiles sobre operaciones bancarias por Internet	83
2.10 Interacción con el gobierno por Internet	85
▶ 2.10.1 Resultados generales sobre interacción con el gobierno por Internet	85
▶ 2.10.2 Análisis de perfiles sobre interacción con el gobierno por Internet	90
3. Análisis de resultados para las mujeres que viven en México	92
4. Análisis de resultados para las zonas rurales	100
4.1. Resultados para el uso de las TIC en zonas rurales	101
4.2. Resultados para las actividades por Internet en zonas rurales	105
5. Análisis del uso de las TIC y actividades por Internet para las 49 ciudades	111
5.1 Análisis del uso de las TIC en las 49 ciudades	112
5.2 Análisis de las actividades por Internet en las 49 ciudades	116
Conclusiones	122
Anexos	125
Anexo I: Estimación del ingreso por hogar	125
▶ AI.1 Metodología	126
▶ AI.2 Variables para el modelo de estimación del ingreso	127
▶ AI.3 Resultados del modelo seleccionado	128
Anexo II: Estimación de los modelos de uso de las TIC y actividades realizadas por Internet	130
▶ AII.1 Interpretación de los parámetros	131
Referencias bibliográficas	135

LEGALES

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 212 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, así como por los artículos 20, fracción XXI, y 73, fracción XI del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, la Dirección General Adjunta de Estadística y Análisis de Indicadores, adscrita a la Coordinación General de Planeación Estratégica, publica el presente estudio acerca del impacto de las características sociodemográficas de la población sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y sobre la realización de determinadas actividades por Internet en México, el cual se elaboró con base en información publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

INTRODUCCIÓN

En este estudio se presenta un análisis de la influencia que tienen las principales características sociodemográficas de la población: sexo, nivel educativo, nivel de ingreso, ocupación, edad y lugar de residencia, sobre la probabilidad de: 1) usar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC¹) y 2) realizar determinadas actividades por Internet. Las TIC que se analizan son: teléfono móvil convencional, teléfono móvil inteligente (*Smartphone*²), computadora e Internet. Por otro lado, las actividades que se realizan por Internet incluidas en el estudio son: uso de redes sociales, consumo de contenidos audiovisuales de paga, así como compras, pagos, operaciones bancarias e interacción con el gobierno. Todos los cálculos se realizaron con información de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares (ENDUTIH) 2017, publicada en febrero de 2018.

En la siguiente sección se explica la relevancia y el objetivo de este estudio. Después, se presenta de manera general la metodología utilizada para capturar los impactos de las características sociodemográficas sobre la probabilidad de usar las TIC y de realizar las actividades citadas anteriormente.

Posteriormente, se presentan los resultados del estudio en cuatro secciones. La primera, presenta un análisis descriptivo de las características sociodemográficas consideradas en el estudio, así como una exploración de los usos de las TIC y las actividades por Internet consideradas a nivel nacional, por entidad federativa, en las 49 ciudades incluidas en la ENDUTIH³ y por zona urbana y rural. En la segunda sección se muestran los resultados del estudio a nivel nacional. En la tercera sección se analizan los resultados considerando una perspectiva de género, con la finalidad de conocer las diferencias en el uso de las TIC y de la realización de actividades en Internet por las mujeres. Posteriormente, los resultados se desagregan entre los habitantes de las zonas rurales por entidad federativa. Por último, se incluye un análisis gráfico de los porcentajes de uso de las TIC y las actividades en Internet para aquellos que viven en las 49 ciudades incluidas en la ENDUTIH 2017, con la finalidad de encontrar diferencias entre ciudades.

Finalmente, se presentan las conclusiones generales orientadas a ser herramientas para el diseño de políticas públicas dirigidas al desarrollo tecnológico y el impulso de las TIC y los usos de Internet en México.

¹TIC. 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, 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. Información del glosario de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2017. Disponible en <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/dutih/2017/>.

²Con base en el glosario de la ENDUTIH 2017 que publica el INEGI, en comparación con los celulares básicos, los teléfonos inteligentes o *Smartphone* son teléfonos con mayor capacidad de almacenar datos y de realizar actividades semejantes a las de una microcomputadora. El término "inteligente" hace referencia a sus capacidades de procesamiento, y el acceso al correo electrónico y de conexión a Internet son sus características indispensables, así como permitir al usuario instalar programas adicionales.

³Las 49 ciudades incluidas en la ENDUTIH son: Acapulco, Aguascalientes, Campeche, Cancún, Celaya, Chihuahua, Chilpancingo, Ciudad de México, Ciudad Obregón, Coahuila, Coahuila de Zaragoza, Colima, Cuernavaca, Culiacán Rosales, 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 y Zacatecas.

OBJETIVO DEL ESTUDIO

El presente análisis da continuidad al estudio *Adopción de las TIC y usos de internet en México. Impacto de las características sociodemográficas de los usuarios*⁴ publicado en enero de 2018, el cual tuvo como objetivo identificar el efecto que tienen las características sociodemográficas de la población sobre su probabilidad de usar las TIC, pero además, sobre su probabilidad de realizar determinadas actividades por Internet.

De acuerdo con lo anterior, dicho estudio conjugó dos tipos de análisis:

- ▶ Por una parte, identificar la influencia que tienen factores tales como la edad, el nivel educativo, el nivel de ingreso, entre otros, aporta información para comprender, desde el punto de vista del usuario, cómo la adopción de las TIC puede darse de forma desigual entre los individuos, lo cual es indispensable al momento de que actores públicos y privados diseñen estrategias para ampliar la cobertura de las TIC.
- ▶ En segundo lugar, analizar las actividades que dichos usuarios realizan en Internet es una manera de aproximar sus habilidades para hacer un uso más complejo de las TIC. Esto es relevante dado que, como se mencionó en el estudio publicado en enero de 2018, si bien las TIC pueden usarse para generar nuevas formas de empleo para la población, es necesario que dicha población cuente con ciertas habilidades que permitan su exploración.

Para esta nueva edición, el presente estudio plantea algunos cambios con respecto de su versión anterior. En principio, se actualiza la fuente de la información de la ENDUTIH 2016 a la 2017, lo cual permite incorporar el análisis por zonas rurales y urbanas⁵. Asimismo, se desagregó el análisis de uso de teléfono celular entre *teléfono móvil convencional* y *teléfono móvil inteligente*⁶ con la finalidad de identificar los patrones de uso de los dos tipos de dispositivos.

Por otra parte, en el análisis de los usos de Internet se integraron las actividades de *uso de redes sociales* y *consumo de contenidos audiovisuales de paga*. La primera es una actividad en Internet que requiere habilidades básicas para su realización y se incluye con la finalidad de compararla contra usos más complejos del Internet para los que los usuarios pudieran requerir de mayores habilidades, tales como, realizar pagos, operaciones bancarias y compras en línea⁷. La segunda, para analizar la demanda de dichos contenidos en México, los cuales cada vez tienen mayor relevancia a la par del consumo de TV radiodifundida o TV de paga.

⁴ Instituto Federal de Telecomunicaciones (2018), *Adopción de las TIC y usos de internet en México. Impacto de las características sociodemográficas de los usuarios*. Disponible en: <http://www.ift.org.mx/estadisticas/adopcion-de-las-tic-y-usos-de-internet-en-mexico-impacto-de-las-caracteristicas-sociodemograficas-de>

⁵ La ENDUTIH 2016 no cuenta con este nivel de desagregación geográfico.

⁶ En el estudio publicado en enero de 2018 el *uso de teléfono celular* se analizó de manera integral sin diferenciar entre sí los usuarios usaban un teléfono móvil convencional o un teléfono móvil inteligente.

⁷ Cabe mencionar que en algunos casos para realizar compras en línea los usuarios pueden requerir no solo de habilidades, sino de características adicionales, por ejemplo, tener acceso al sistema financiero.

Además de esto, el estudio considera varios componentes geográficos, puesto que permite identificar el impacto que tiene sobre el uso de las TIC y las actividades realizadas por Internet el que una persona viva en determinada entidad federativa, en zona rural o urbana y, en una de las 49 ciudades incluidas en la ENDUTIH 2017 o fuera de ellas. Esta diferenciación es relevante puesto que para todos los perfiles de la población el lugar de residencia determina en gran medida su probabilidad de utilizar las TIC.

Por último, el estudio incluye tres secciones nuevas, una donde se analizan los resultados de las características sociodemográficas de la población femenina, otra para la población que habita en las zonas rurales y una para los residentes de las 49 ciudades.

Contar con esta información permitirá a los hacedores de políticas públicas implementar acciones orientadas a incrementar y mejorar el acceso y la calidad de los servicios de las telecomunicaciones, así como las habilidades de los usuarios de las TIC. Asimismo, será posible identificar los factores que pueden acelerar o dificultar la eficacia y eficiencia de dichas acciones.

METODOLOGÍA

Como se mencionó anteriormente, el objetivo de este estudio es determinar el impacto que tienen las características sociodemográficas de los individuos de 6 años o más sobre su probabilidad de utilizar las TIC o llevar a cabo determinadas actividades por Internet. Para esto se realizaron las siguientes actividades:

- I. **Selección de variables.** En esta fase se determinaron las TIC y las actividades por Internet en las que se enfocaría el estudio, así como las características sociodemográficas de la población a considerar. En cuanto a las primeras, se incluyeron las siguientes:

TIC utilizadas:

- ▶ Teléfono móvil convencional;
- ▶ Teléfono móvil inteligente;
- ▶ Computadora, e
- ▶ Internet.

Actividades realizadas por Internet:

- ▶ Uso de redes sociales;
- ▶ Consumo de contenidos audiovisuales de paga;
- ▶ Compras;
- ▶ Pagos;
- ▶ Operaciones bancarias; e
- ▶ Interacción con el gobierno.

Este grupo de métricas son las variables de interés o dependientes y son variables binarias, es decir, toman el valor de 1 cuando el encuestado responde que utiliza las TIC o que lleva a cabo la actividad en Internet, y 0 en otro caso.

Por su parte, para la selección de variables explicativas se identificaron las variables sociodemográficas disponibles en la ENDUTIH 2017 (sexo, escolaridad, ingreso, ocupación, edad, región geográfica, entre otras). Posteriormente, se realizó un análisis descriptivo para identificar la relación de dichas métricas con las variables de interés. A partir de los resultados obtenidos, se seleccionaron como variables explicativas o independientes las variables sociodemográficas que mostraron una relación estadísticamente significativa sobre el uso de alguna TIC o sobre la realización de una actividad en Internet.

Las variables sociodemográficas incluidas en este estudio son variables categóricas, es decir, que pueden tomar distintos valores y cada valor corresponde a una categoría⁸.

Las variables sociodemográficas seleccionadas como independientes son:

- ▶ Sexo;
- ▶ Nivel educativo;
- ▶ Nivel de ingreso⁹;
- ▶ Ocupación;
- ▶ Edad¹⁰;
- ▶ Entidad federativa de residencia;
- ▶ Ciudad de residencia¹¹, y
- ▶ Zona rural o urbana.

II. Selección del modelo. Para realizar el estudio se optó por utilizar modelos de tipo logístico¹². En esencia, estos modelos permiten determinar el grado de dependencia que tiene una variable binaria con otra u otras variables. Para los fines de este estudio, esta metodología permite estimar la probabilidad de utilizar las TIC o realizar actividades por Internet para una persona con un perfil determinado, y responder preguntas como ¿cuál es la probabilidad de que una mujer de alguna ciudad seleccionada, de 24 años de edad, con preparatoria como máximo nivel educativo, utilice una computadora o el Internet?

Más aún, los modelos logísticos permiten estimar cuánto cambiaría la probabilidad de utilizar la computadora si cambia cualquiera de las características sociodemográficas. Lo anterior se generaliza para todas las variables de interés del estudio.

III. Estimación y validación del modelo. Una vez estimado el modelo seleccionado, se procedió a validar estadísticamente el nivel de significancia que las variables sociodemográficas tienen sobre la probabilidad de uso de las TIC y el Internet para ciertas actividades con la finalidad de determinar si efectivamente la información de la ENDUTIH 2017 representa evidencia relevante sobre la relación entre las variables sociodemográficas y las variables de uso de las TIC.

⁸ Por ejemplo, la variable que mide el nivel educativo de un individuo puede tomar uno de seis valores: 1) ninguna, 2) primaria, 3) secundaria, 4) preparatoria, 5) licenciatura y 6) posgrado.

⁹ Esta variable se construyó a partir de un modelo obtenido de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2016, dicha encuesta que realiza INEGI tiene una periodicidad bienal (cada 2 años). Para mayor información ver Anexo I.

¹⁰ Los grupos de edad seleccionados por su significancia estadística son: 6 a 12 años, 13 a 17 años, 18 a 24 años, 25 a 34 años, 35 a 44 años, 45 a 54 años, 55 a 64 años y un grupo para los mayores de 65 años. Además, se incluyó el grupo de 15 a 17 años para las actividades de internet en las que la ENDUTIH 2017 no tiene información para usuarios de 14 años o menos.

¹¹ Sólo se consideran las 49 ciudades incluidas en la ENDUTIH 2017.

¹² Para el estudio se probaron también modelos de tipo probabilístico, sin embargo, se optó por usar modelos de tipo logístico por lo siguiente: i) los modelos de tipo logístico permiten identificar con mayor facilidad el tamaño del efecto marginal que tiene sobre la variable de interés cada una de las categorías que puede tomar la variable explicativa, y no únicamente la dirección de dicho efecto; y ii) se utilizó el criterio de información Akaike como criterio de bondad de ajuste y si bien los resultados de ambos modelos eran semejantes, los modelos logísticos presentaron un mejor ajuste en la mayoría de los casos. Para mayor información sobre la selección del modelo consultar el Anexo II.

Para ello, se realizó una prueba de precisión. Es decir, para cada encuestado se utilizó el modelo para definir si a partir de sus características sociodemográficas es usuario de las TIC estudiadas o bien, si usa el Internet para ciertos fines, y posteriormente se comparó dicho resultado con la verdadera respuesta que dio el encuestado.

IV. Estimación de probabilidades. Una vez que se contó con un modelo validado para la TIC o la actividad por Internet, éste se utilizó para estimar la probabilidad de uso para cada persona. Posteriormente, con base en las probabilidades estimadas se realizó un análisis de los cambios que generan las variables sociodemográficas en el uso de TIC y las actividades realizadas por Internet, lo anterior con el fin de contar con elementos de predicción.



1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO



1.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN EN MÉXICO

En esta sección se muestra un panorama general de las principales características sociodemográficas de la población que habita en México con énfasis en la población de 6 años o más tanto a nivel nacional, como en las 32 entidades federativas, por zona rural y urbana, y en las 49 ciudades consideradas en la ENDUTIH 2017¹³.

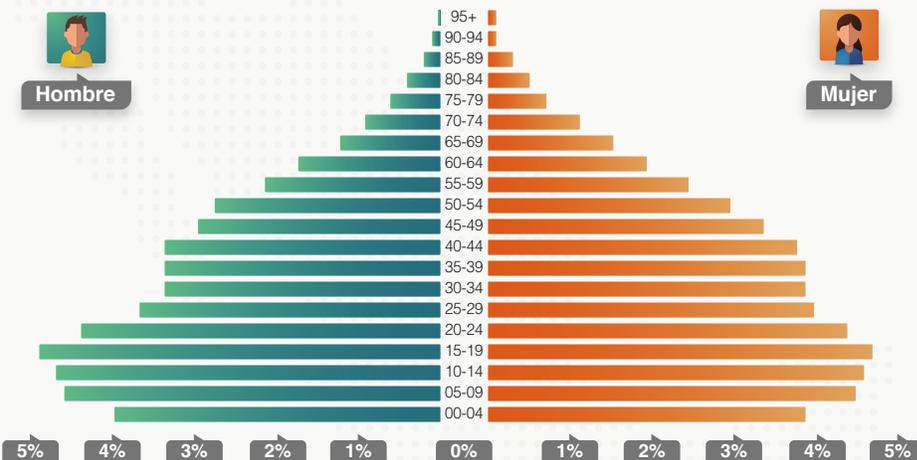
Población

De acuerdo con los resultados de la ENDUTIH 2017, al momento del levantamiento de la encuesta se estima que en México habitaban 123.4 millones de personas, de las cuales 111.7 millones tenían 6 años o más (ver figura 1.1.1). Asimismo, se observa lo siguiente:

- ▶ A nivel nacional 94.9 millones de personas vivían en áreas urbanas, de las cuales, 86.2 millones tenían 6 años o más. Por su parte, en áreas rurales habitaban 28.5 millones de personas, de las cuales 25.5 millones tenían 6 años o más¹⁴.
- ▶ Por su parte, en las 49 ciudades en las que la encuesta tiene representatividad, se estima que habitan 60.2 millones de habitantes (48.8% de la población total), de los cuales, poco más de 55 millones tienen 6 años o más (ver figura 1.1.2).

Figura 1.1.1

Distribución de la población por edad y sexo



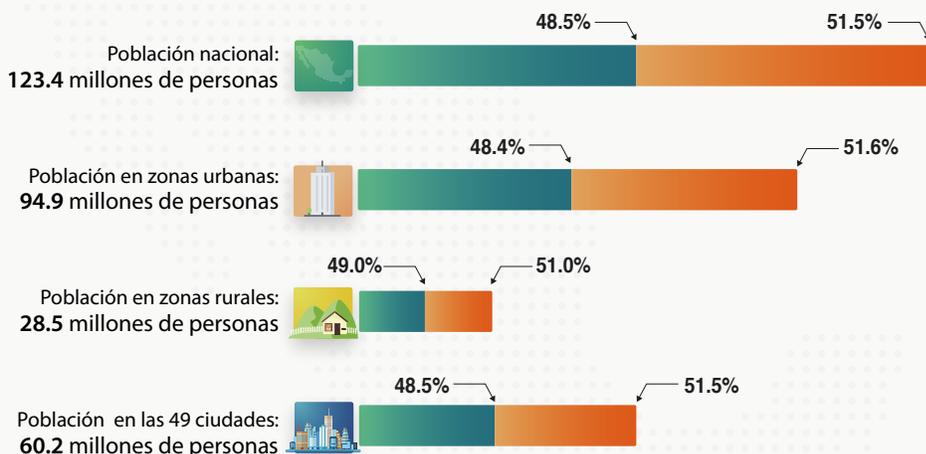
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

¹³ Esta sección se enfoca en la población de 6 años y más por ser la población objetivo de la ENDUTIH 2017.

¹⁴ De acuerdo con el INEGI una población se considera rural cuando tiene menos de 2,500 habitantes, mientras que la urbana es aquella donde viven más de 2,500 personas. http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/rur_urb.aspx?tema=P.

Figura 1.1.2

Distribución de la población en las 49 ciudades y por nivel de urbanización



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Educación

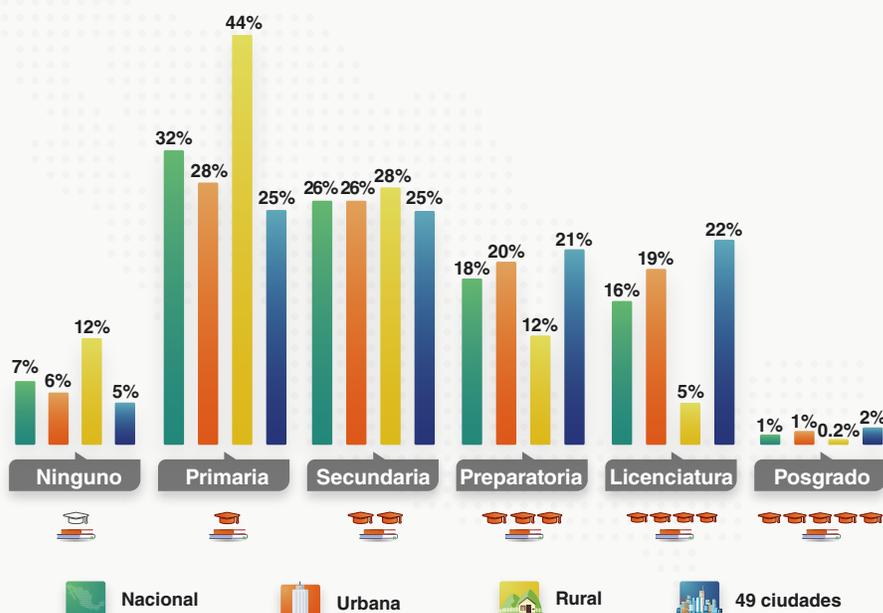
En cuanto al nivel educativo, los resultados de la ENDUTIH 2017 indican que a nivel nacional el 32% de la población de 6 años o más tiene primaria como máximo grado de estudios, seguido de secundaria (26%), preparatoria (18%), licenciatura (16%) y posgrado (1%).

Además, se observa que en las zonas urbanas el 40% de las personas de 6 años o más cuentan con preparatoria, licenciatura o posgrado como máximo grado de estudios, mientras que en las zonas rurales solo el 17% alcanza estos niveles de educación.

Por último, de las personas de 6 años o más que habitan en el país, aquellas que viven en las 49 ciudades son las que cuentan con un mayor nivel educativo, pues la proporción de quienes tienen preparatoria (21%), licenciatura (22%) y posgrado (2%) como máximo nivel educativo, son mayores que los promedios nacionales (ver figura 1.1.3).

Figura 1.1.3

Máximo nivel educativo de la población de 6 años o más



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.
Nota: La categoría *Ninguno* incluye las opciones de respuesta: Ninguno, Preescolar o kínder y No sabe. *Preparatoria* incluye: Normal básica, Estudio técnico terminal con secundaria y Preparatoria o bachillerato. *Licenciatura* incluye: Estudio técnico superior con preparatoria terminada, Licenciatura o ingeniería y Especialidad. Por último, *posgrado* incluye: Maestría y Doctorado.

Ocupación

Respecto de la ocupación, los resultados muestran que a nivel nacional el 48% de la población trabaja, el 19% se dedica a las actividades del hogar, el 14% estudia y el 8% no trabaja.

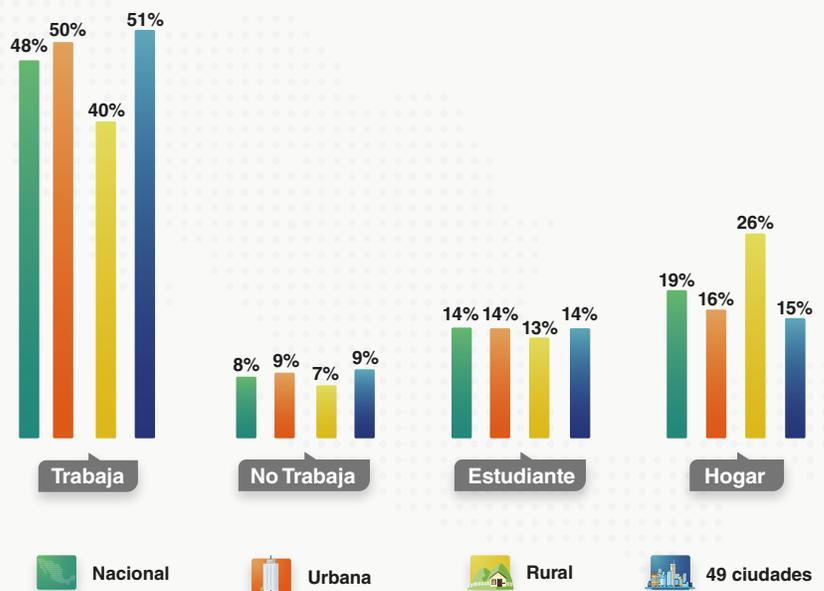
Al analizar el nivel de urbanización se observa una brecha entre las personas que trabajan y las que se dedican al hogar, ya que en las zonas urbanas el 50% de la población trabaja, mientras que en las zonas rurales este porcentaje es de 40%. En contraste, las personas que se dedican a las labores del hogar en zonas urbanas es el 16% y en las zonas rurales, del 26%.

Además, se observa que en las 49 ciudades la población tiene ocupaciones parecidas al promedio nacional, solo que hay más gente que trabaja (51%) y es menor la que se dedica a las actividades del hogar (19%) (ver figura 1.1.4).

Figura 1.1.4

Ocupación de la población

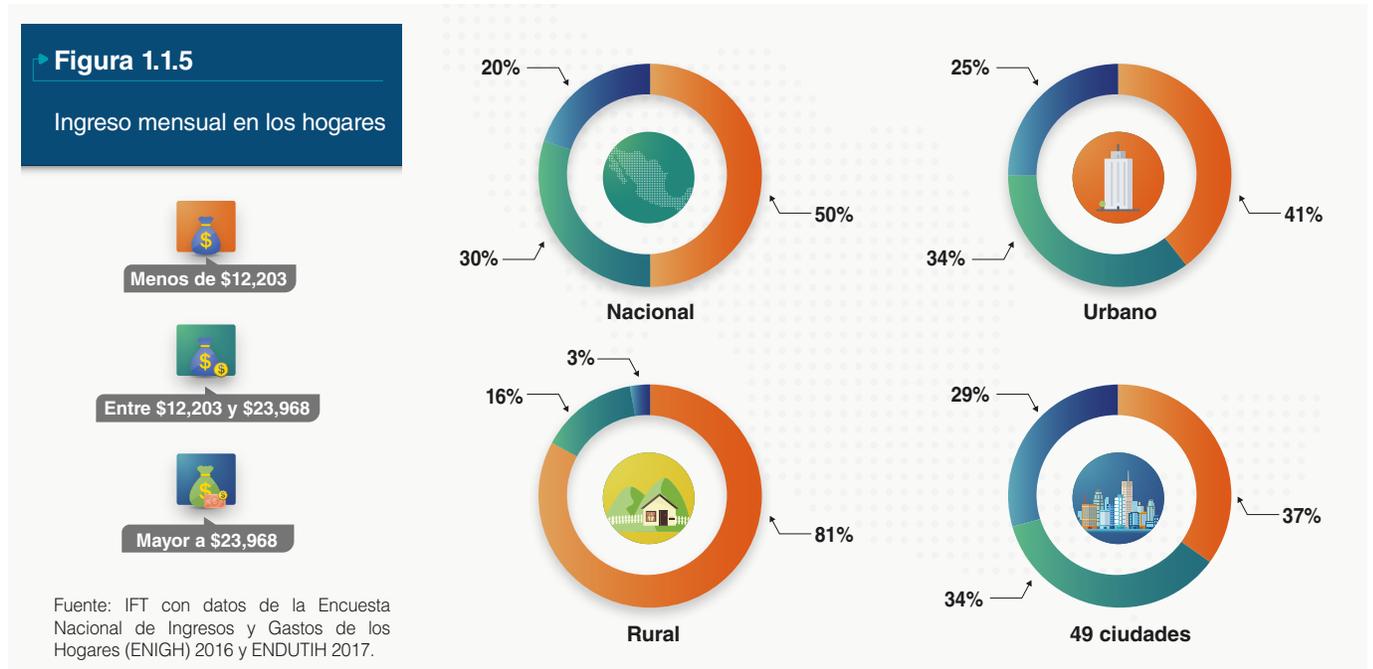
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.
Nota: La ENDUTIH 2017 solo registra la ocupación de las personas de 12 años o más. La categoría *No trabaja* incluye: Tenía trabajo, pero no trabajó, Buscó trabajo, Está jubilado(a) o pensionado(a), Es una persona con alguna limitación física o mental que le impide trabajar y No trabaja. Los porcentajes no suman el 100% debido a que este porcentaje se calcula con respecto al total de la población de 6 años o más, el universo de interés en este estudio, y la pregunta de ocupación en la ENDUTIH 2017 se realizó solamente a las personas de 12 años o más, por lo que no se dispone de información de ocupación para la población de 6 a 11 años de edad.



Ingreso

En cuanto al nivel de ingreso¹⁵ de los hogares, se observa que en las zonas rurales aproximadamente 8 de cada 10 hogares cuenta con un ingreso menor a \$12,203 pesos mensuales. En cambio, en las zonas urbanas solo 4 de cada 10 hogares tienen este nivel de ingresos.

Por otro lado, en las 49 ciudades el 37% de los hogares cuentan con un ingreso menor a \$12,203 pesos mensuales y aproximadamente 3 de cada 10 hogares superan los \$23,968 pesos mensuales, por lo que en estas ciudades el nivel de ingreso mensual en los hogares es superior al promedio nacional (ver figura 1.1.5).



¹⁵ El monto de ingreso fue estimado a partir de un modelo obtenido de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2016. Una vez estimado, los hogares se agruparon por deciles y posteriormente en tres categorías: *Menor a \$12,203 mensuales*, *De \$12,203 a \$23,968 mensuales* y *Mayor a \$23,968 mensuales*. Esta agrupación se hizo con base en la información del Anexo Estadístico de Pobreza en México 2016 que publica el CONEVAL, el cual indica que el 43.6% de la población se encuentra en situación de pobreza, el 33.8% es vulnerable por carencias sociales o por ingresos y solo el 22.6% de la población es no pobre y no vulnerable. Para mayor información revisar el Anexo I.

1.1.1 Características sociodemográficas de la población por Entidad federativa y en las 49 ciudades

A continuación, se presenta la distribución de la población de 6 años o más por sexo, nivel de urbanización, ocupación y nivel educativo en cada una de las 32 entidades (ver tabla 1.1.1.1) y en las 49 ciudades (ver tabla 1.1.1.2). Además, como referencia se agregan los resultados promedio a nivel nacional y de todas las 49 ciudades.

► **Tabla 1.1.1.1**

Características sociodemográficas de la población de 6 años o más en México por entidad federativa

Entidad	Población de 6 años o más	Edad promedio mayores a 6 años	Hombres	Mujeres	Zona Urbana	Zona Rural
Nacional	111,728,019	34	48%	52%	77%	23%
Aguascalientes	1,181,864	33	48%	52%	81%	19%
Baja California	3,255,856	34	50%	50%	92%	8%
Baja California Sur	735,860	34	51%	49%	85%	15%
Campeche	835,024	35	50%	50%	75%	25%
Coahuila de Zaragoza	2,708,089	34	49%	51%	90%	10%
Colima	680,975	35	50%	50%	88%	12%
Chiapas	4,695,823	31	48%	52%	50%	50%
Chihuahua	3,422,579	34	49%	51%	85%	15%
Ciudad de México	8,264,261	38	47%	53%	100%	0%
Durango	1,606,945	35	48%	52%	69%	31%
Guanajuato	5,276,987	33	48%	52%	70%	30%
Guerrero	3,209,005	34	48%	52%	58%	42%
Hidalgo	2,649,938	34	47%	53%	54%	46%
Jalisco	7,343,477	34	49%	51%	86%	14%
México	15,865,439	34	49%	51%	87%	13%
Michoacán de Ocampo	4,154,055	34	48%	52%	69%	31%
Morelos	1,787,009	35	48%	52%	84%	16%
Nayarit	1,134,525	36	49%	51%	69%	31%
Nuevo León	4,790,667	35	49%	51%	95%	5%
Oaxaca	3,657,437	34	47%	53%	48%	52%
Puebla	5,687,459	34	47%	53%	72%	28%
Querétaro	1,871,822	34	49%	51%	71%	29%
Quintana Roo	1,490,666	32	50%	50%	88%	12%
San Luis Potosí	2,509,912	34	47%	53%	64%	36%
Sinaloa	2,747,844	35	49%	51%	73%	27%
Sonora	2,740,610	35	50%	50%	86%	14%
Tabasco	2,171,204	34	48%	52%	58%	42%
Tamaulipas	3,259,873	34	48%	52%	88%	12%
Tlaxcala	1,182,711	33	48%	52%	82%	18%
Veracruz de Ignacio de la Llave	7,412,632	36	47%	53%	61%	39%
Yucatán	1,973,498	35	49%	51%	84%	16%
Zacatecas	1,423,973	34	50%	50%	59%	41%

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Nota: Los porcentajes están calculados respecto a la población de 6 años o más de cada entidad.

▶ Tabla 1.1.1.1

Características sociodemográficas de la población de 6 años o más en México por entidad federativa

Entidad	Ocupación					Nivel educativo					
	Trabaja	No Trabaja	Estudiante	Hogar	No contestó	Otro o Ninguno	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Licenciatura	Posgrado
Nacional	48%	8%	14%	19%	12%	7%	32%	26%	18%	16%	1%
Aguascalientes	48%	8%	14%	17%	12%	6%	30%	29%	18%	16%	1%
Baja California	51%	9%	15%	15%	11%	5%	27%	28%	21%	18%	1%
Baja California Sur	52%	8%	12%	15%	13%	5%	29%	25%	23%	18%	1%
Campeche	47%	10%	14%	18%	10%	9%	31%	27%	16%	16%	1%
Coahuila de Zaragoza	47%	11%	14%	17%	12%	5%	27%	30%	16%	20%	1%
Colima	50%	9%	14%	16%	10%	6%	30%	27%	17%	18%	2%
Chiapas	42%	6%	12%	24%	16%	14%	42%	22%	13%	8%	1%
Chihuahua	50%	9%	14%	16%	11%	5%	32%	27%	19%	15%	1%
Ciudad de México	54%	10%	15%	13%	8%	4%	22%	22%	23%	27%	3%
Durango	44%	10%	13%	20%	13%	5%	33%	29%	17%	14%	1%
Guanajuato	47%	8%	12%	20%	13%	10%	35%	29%	15%	10%	1%
Guerrero	47%	7%	14%	19%	13%	11%	36%	25%	16%	12%	0%
Hidalgo	45%	8%	15%	20%	13%	8%	32%	31%	17%	12%	1%
Jalisco	50%	9%	13%	17%	11%	5%	33%	27%	17%	16%	1%
México	48%	7%	15%	18%	11%	6%	29%	27%	20%	17%	1%
Michoacán de Ocampo	47%	7%	11%	22%	13%	9%	40%	24%	14%	13%	1%
Morelos	47%	9%	14%	18%	12%	8%	29%	27%	19%	17%	1%
Nayarit	49%	11%	11%	17%	12%	8%	31%	28%	18%	14%	1%
Nuevo León	49%	8%	13%	18%	11%	5%	25%	29%	19%	21%	1%
Oaxaca	43%	8%	14%	21%	14%	12%	41%	23%	13%	10%	0%
Puebla	47%	6%	15%	19%	13%	8%	38%	24%	17%	13%	1%
Querétaro	51%	7%	13%	17%	12%	7%	29%	28%	19%	16%	1%
Quintana Roo	53%	6%	12%	17%	12%	6%	30%	27%	20%	17%	1%
San Luis Potosí	46%	7%	13%	20%	13%	7%	32%	30%	17%	13%	1%
Sinaloa	46%	11%	15%	17%	11%	6%	33%	22%	20%	19%	1%
Sonora	50%	11%	12%	16%	11%	4%	27%	29%	20%	20%	1%
Tabasco	42%	9%	15%	22%	12%	6%	31%	27%	20%	15%	1%
Tamaulipas	47%	9%	15%	18%	12%	6%	29%	28%	18%	18%	1%
Tlaxcala	48%	7%	15%	18%	13%	5%	34%	30%	18%	13%	0%
Veracruz de Ignacio de la Llave	42%	8%	16%	24%	10%	9%	37%	23%	17%	13%	1%
Yucatán	50%	8%	12%	18%	11%	7%	34%	27%	18%	13%	1%
Zacatecas	41%	9%	13%	23%	14%	6%	37%	30%	15%	12%	1%

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Nota: Los porcentajes están calculados respecto a la población de 6 años o más de cada entidad.

► **Tabla 1.1.1.2**

Características sociodemográficas de la población de 6 años o más en México por ciudad seleccionada

Ciudad representativa	Población de 6 años o más	Edad Promedio	Hombres	Mujeres	Nivel educativo						Ocupación				
					Otro o Ninguno	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Licenciatura	Posgrado	Trabaja	No Trabaja	Estudiante	Hogar	No contestó
Total ciudades representativas	55,242,096	35	48%	52%	5%	25%	25%	21%	22%	2%	51%	9%	14%	15%	10%
Acapulco	655,997	35	47%	53%	7%	29%	24%	21%	17%	1%	47%	10%	14%	17%	13%
Aguaascalientes	779,551	34	48%	52%	5%	28%	27%	19%	20%	1%	52%	8%	15%	14%	11%
Campeche	236,777	36	48%	52%	6%	26%	22%	21%	23%	2%	49%	12%	14%	15%	10%
Cancún	729,419	32	49%	51%	5%	27%	26%	21%	19%	1%	56%	6%	12%	16%	11%
Celaya	340,482	35	48%	52%	7%	27%	27%	18%	20%	2%	49%	9%	17%	15%	10%
Chihuahua	816,258	35	49%	51%	4%	23%	27%	21%	23%	2%	54%	10%	13%	12%	11%
Chilpancingo	187,625	32	47%	53%	7%	26%	19%	22%	24%	2%	49%	8%	15%	14%	13%
Ciudad de México	18,556,190	37	48%	52%	4%	24%	24%	23%	22%	2%	51%	9%	15%	16%	9%
Ciudad Obregón	334,153	37	48%	52%	2%	23%	27%	23%	24%	1%	49%	11%	15%	16%	10%
Coatzacoalcos	258,851	37	47%	53%	7%	28%	21%	20%	23%	1%	48%	12%	12%	19%	10%
Colima	268,153	35	49%	51%	4%	23%	24%	20%	26%	3%	53%	11%	14%	11%	11%
Cuernavaca	765,635	36	47%	53%	7%	25%	26%	19%	22%	2%	51%	10%	12%	16%	11%
Culiacán Rosales	670,199	34	48%	52%	5%	23%	19%	23%	29%	1%	51%	9%	16%	13%	11%
Durango	507,284	34	47%	53%	3%	25%	28%	19%	22%	3%	48%	12%	14%	14%	12%
Ensenada	300,144	36	48%	52%	6%	23%	26%	21%	22%	2%	54%	14%	13%	10%	9%
Guadalajara	3,844,070	35	48%	52%	4%	26%	26%	19%	22%	2%	54%	10%	12%	14%	10%
Hermosillo	739,653	34	49%	51%	3%	22%	24%	23%	26%	2%	52%	10%	13%	13%	12%
Irapuato	381,264	34	48%	52%	7%	28%	28%	19%	16%	2%	48%	9%	14%	17%	12%
Juárez	1,327,564	32	50%	50%	4%	29%	29%	20%	17%	1%	51%	7%	16%	14%	12%
La Paz	251,389	36	49%	51%	4%	22%	23%	23%	26%	2%	53%	9%	13%	14%	11%
León	1,344,791	33	48%	52%	7%	33%	28%	17%	14%	1%	53%	7%	12%	16%	12%
Matamoros	445,564	33	48%	52%	6%	29%	30%	18%	17%	0%	49%	8%	15%	15%	12%
Mazatlán	385,554	37	47%	53%	4%	29%	20%	23%	23%	1%	49%	14%	13%	15%	10%
Mérida	979,632	36	49%	51%	5%	27%	24%	21%	20%	2%	52%	10%	12%	15%	11%
Mexicali	732,430	35	50%	50%	3%	21%	27%	23%	24%	2%	51%	9%	15%	14%	10%
Monterrey	3,898,595	36	49%	51%	5%	23%	27%	20%	24%	1%	50%	9%	13%	17%	11%
Morelia	607,890	36	47%	53%	5%	23%	24%	18%	27%	2%	51%	9%	17%	13%	10%
Nuevo Laredo	369,612	33	49%	51%	8%	29%	30%	19%	15%	0%	46%	9%	15%	17%	12%
Oaxaca	504,469	35	47%	53%	6%	25%	20%	20%	27%	2%	52%	8%	17%	13%	10%
Pachuca	359,788	35	48%	52%	4%	19%	26%	21%	27%	3%	49%	10%	19%	13%	9%
Puebla	1,943,293	34	47%	53%	4%	27%	23%	21%	23%	2%	48%	7%	16%	17%	11%
Querétaro	830,335	35	49%	51%	4%	20%	24%	22%	27%	2%	55%	8%	14%	13%	10%
Reynosa	584,293	31	48%	52%	5%	27%	31%	21%	16%	0%	52%	7%	14%	14%	13%
Saltillo	758,545	33	49%	51%	5%	24%	30%	18%	22%	1%	50%	10%	13%	15%	12%
San Luis Potosí	958,581	34	48%	52%	4%	24%	27%	21%	22%	1%	53%	7%	14%	14%	12%
Tampico	740,567	37	48%	52%	4%	26%	25%	21%	23%	1%	46%	12%	15%	18%	10%
Tapachula	216,715	35	46%	54%	8%	29%	20%	20%	21%	2%	47%	10%	15%	18%	11%
Tehuacán	250,410	33	47%	53%	7%	34%	24%	17%	17%	1%	53%	6%	14%	14%	13%
Tepec	387,543	34	47%	53%	5%	23%	22%	20%	27%	3%	53%	10%	13%	11%	13%
Tijuana	1,425,093	33	51%	49%	5%	28%	27%	22%	17%	1%	51%	9%	15%	15%	11%
Tlaxcala	676,062	34	48%	52%	4%	29%	28%	21%	17%	1%	49%	8%	16%	16%	12%
Toluca	1,240,639	35	48%	52%	5%	26%	25%	18%	25%	2%	49%	7%	15%	17%	12%
Torreón	1,013,316	36	48%	52%	5%	25%	28%	18%	23%	1%	47%	11%	15%	17%	11%
Tuxtla Gutiérrez	596,228	33	47%	53%	8%	26%	21%	19%	24%	2%	49%	8%	15%	16%	12%
Uruapan	261,237	34	48%	52%	8%	32%	28%	15%	15%	1%	51%	8%	12%	17%	11%
Veracruz	644,769	38	46%	54%	5%	25%	22%	20%	27%	1%	50%	10%	14%	17%	8%
Villahermosa	392,520	36	48%	52%	5%	22%	21%	20%	30%	2%	48%	11%	15%	16%	10%
Xalapa	497,725	37	46%	54%	4%	26%	18%	21%	27%	4%	50%	11%	16%	14%	10%
Zacatecas	245,242	34	47%	53%	3%	24%	21%	20%	29%	3%	49%	10%	17%	13%	12%

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Nota: Ciudad de México comprende 29 municipios conurbados del estado de México y las 16 delegaciones de la Ciudad de México (zona metropolitana). Los porcentajes están calculados con respecto de la población de 6 años o más de cada ciudad, por lo que el promedio con respecto a la Tabla 1.1.1.1 difiere.



1.2 USO DE LAS TIC Y ACTIVIDADES POR INTERNET EN MÉXICO

En esta sección se presenta un análisis descriptivo de los resultados de la ENDUTIH 2017 sobre el uso de las TIC y las actividades por Internet que son de interés del presente estudio. Los resultados se muestran primero para los usos de las TIC a nivel nacional, por ámbito rural-urbano, y para las 49 ciudades seleccionadas. Posteriormente, se muestran los resultados obtenidos para las actividades por Internet con los mismos niveles de desagregación.

1.2.1 Uso de las TIC por la población de 6 años o más en México

Los resultados indican que el Internet es la TIC más usada a nivel nacional, ya que 64 de cada 100 personas de 6 años o más la utilizan. Sin embargo, entre zonas urbanas y rurales se observa una diferencia de 32 puntos porcentuales en el nivel de uso, ya que, en las zonas urbanas el 71% de la población de 6 años o más usa el Internet, mientras que en las zonas rurales solo el 39%.

Por el contrario, el teléfono móvil convencional es el dispositivo menos usado a nivel nacional, pues solo 14 de cada 100 personas de 6 años o más lo utiliza. Además, de las TIC estudiadas, este dispositivo es el único que es más usado en zonas rurales que en zonas urbanas, ya que mientras que el 17% de la población de 6 años o más que vive en zonas rurales lo utiliza, en zonas urbanas este porcentaje es de 13%.

Por otro lado, en las 49 ciudades incluidas en el estudio el 76% de la población de 6 años o más utiliza Internet, 69% usa *Smartphone*, 56% usa computadora y solo el 12% usa un teléfono móvil convencional. Con excepción de este último, el nivel de uso es mayor que el promedio nacional (ver figura 1.2.1.1).

Figura 1.2.1.1

Usos de TIC de la población de 6 años o más

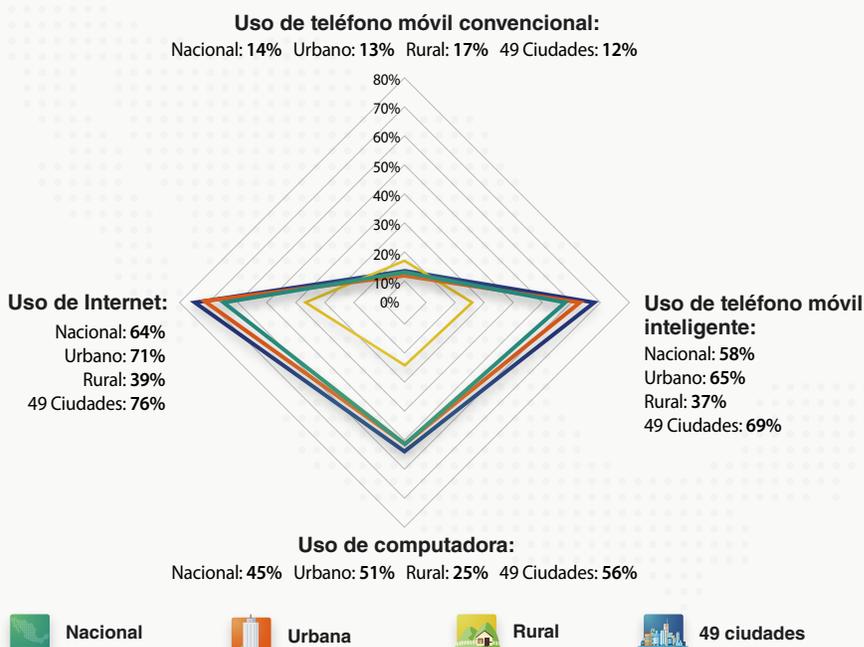
 Población de 6 años o más en el país:
111.7 millones

 **Urbana:**
86.6 millones

 **Rural:**
25.5 millones

 **49 ciudades:**
55.2 millones

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.
Nota: Todos los porcentajes de uso de las TIC están calculados respecto a la población de 6 años o más.



1.2.2 Actividades realizadas por Internet por la población de 6 años o más en México

Los resultados muestran que a nivel nacional el 49% de las personas de 6 años o más utiliza redes sociales. Esta actividad es la más realizada en Internet en comparación con el resto de las actividades analizadas en este estudio. Sin embargo, mientras que en las zonas urbanas 55 de cada 100 personas usa redes sociales, en las zonas rurales solo 29 de cada 100 las usa.

Por otro lado, la actividad menos realizada en Internet es la de operaciones bancarias, ya que solo 8 de cada 100 personas de 6 años o más utiliza el Internet para este fin. Destaca la brecha que existe entre las zonas urbanas y rurales para la realización de operaciones bancarias en línea, ya que en las zonas urbanas 10 de cada 100 las realiza, mientras en las zonas rurales, únicamente 2 de cada 100.

Asimismo, en las 49 ciudades analizadas el 59% de la población usa el Internet para acceder a redes sociales, el 33% para consumir contenidos audiovisuales de paga, el 29% para interactuar con el gobierno y menos del 16% para realizar compras, pagos u operaciones bancarias (ver figura 1.2.2.1).

Figura 1.2.2.1

Actividades por Internet de la población

 Población de 6 años o más en el país:
111.7 millones

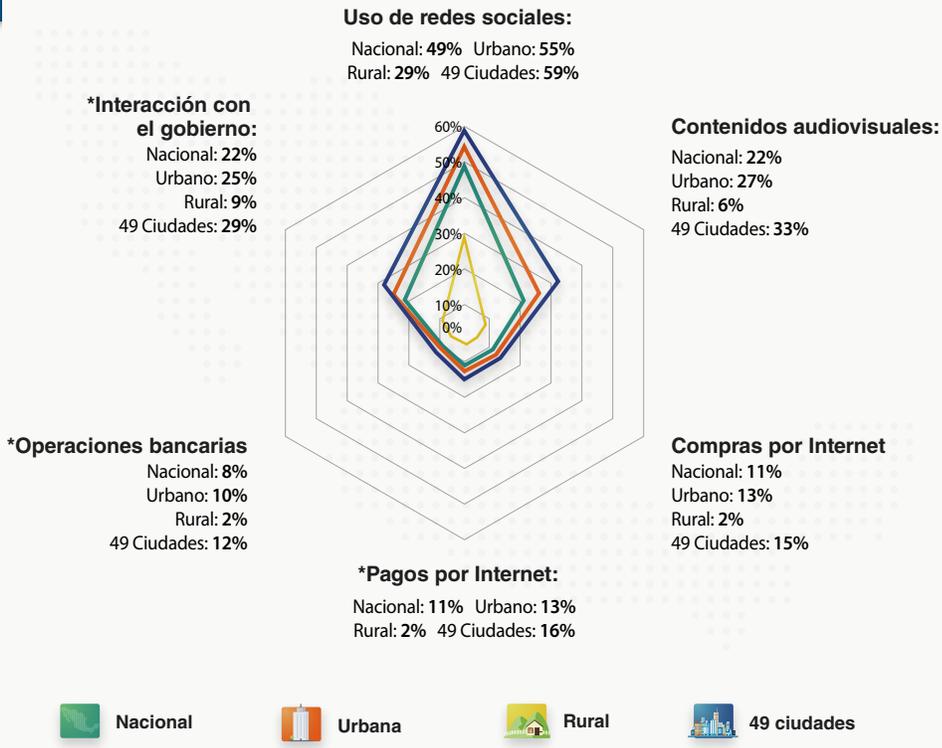
 **Urbana:**
86.6 millones

 **Rural:**
25.5 millones

 **49 ciudades:**
55.2 millones

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.
Nota: Los porcentajes del uso de Internet para 1) acceder a redes sociales. 2) consumir contenidos audiovisuales de paga y 3) realizar compras están calculados respecto del total de la población de 6 años o más.

*Debido a que en la ENDUTIH 2017 las personas menores de 15 años de edad no responden sobre el uso de Internet para 1) realizar pagos, 2) realizar operaciones bancarias y 3) interactuar con el gobierno, los porcentajes sobre estas actividades están calculadas respecto a la población de 15 años o más.



1.2.3 Uso de TIC y actividades por Internet de la población por entidad federativa y en las 49 ciudades

A continuación, se presentan los porcentajes de la población que usa las TIC o realiza las actividades por internet analizadas en este estudio para cada una de las 32 entidades federativas (ver tabla 1.2.3.1). Además, como referencia se agregan los resultados promedio a nivel nacional.

► **Tabla 1.2.3.1**

Porcentaje de usos de TIC y actividades por Internet por entidad federativa

Entidad	Uso de celular común	Uso de Smartphone	Uso de computadora	Uso de Internet	Redes sociales	Audiovisuales de pago	Compras	Pagos	Operaciones bancarias	Interacción con el gobierno
Nacional	14.30%	58.49%	45.28%	63.85%	48.89%	22.14%	10.57%	10.62%	7.89%	21.81%
Aguascalientes	11.72%	63.37%	49.95%	70.22%	54.18%	28.13%	11.45%	12.20%	8.07%	26.51%
Baja California	12.62%	74.45%	57.05%	79.76%	65.65%	37.70%	20.68%	17.13%	10.44%	28.20%
Baja California Sur	13.61%	72.39%	52.21%	77.22%	62.35%	31.65%	20.08%	19.20%	13.07%	21.37%
Campeche	10.80%	61.87%	45.24%	65.59%	47.26%	18.22%	10.94%	9.78%	7.50%	21.92%
Coahuila	13.55%	60.86%	47.25%	69.67%	56.72%	28.25%	13.59%	12.48%	8.66%	21.01%
Colima	13.63%	64.40%	48.02%	68.72%	56.03%	19.75%	14.47%	12.41%	8.29%	22.55%
Chiapas	17.44%	36.14%	27.95%	37.38%	25.47%	5.80%	3.13%	3.10%	2.00%	10.22%
Chihuahua	14.70%	65.92%	50.05%	70.08%	56.12%	29.66%	16.26%	13.61%	9.26%	22.43%
Ciudad de México	11.18%	71.15%	63.36%	77.69%	59.24%	34.82%	14.99%	18.45%	16.53%	34.11%
Durango	16.49%	54.69%	42.33%	60.64%	47.59%	17.51%	9.99%	8.75%	6.13%	17.61%
Guanajuato	14.38%	55.85%	38.19%	57.70%	42.73%	16.83%	9.29%	8.66%	5.88%	16.71%
Guerrero	15.52%	42.69%	33.04%	47.79%	36.43%	10.22%	5.15%	5.13%	3.24%	14.70%
Hidalgo	16.03%	51.70%	45.01%	59.28%	44.79%	13.33%	9.13%	8.71%	5.91%	17.65%
Jalisco	13.31%	66.93%	47.03%	70.46%	53.80%	26.80%	13.10%	13.16%	9.02%	22.55%
México	14.74%	58.71%	49.85%	67.59%	51.10%	26.96%	9.44%	10.76%	9.20%	28.56%
Michoacán	17.00%	50.32%	34.38%	53.25%	41.26%	12.20%	7.28%	7.62%	6.08%	14.43%
Morelos	14.01%	59.24%	48.63%	66.99%	51.38%	20.84%	11.11%	11.95%	8.03%	25.14%
Nayarit	13.64%	58.12%	42.51%	64.41%	50.29%	21.20%	10.55%	8.44%	5.20%	16.68%
Nuevo León	10.65%	68.90%	51.08%	75.11%	61.07%	35.38%	14.21%	14.14%	10.92%	21.33%
Oaxaca	14.30%	41.66%	34.60%	47.75%	34.37%	7.99%	5.00%	4.96%	3.12%	13.64%
Puebla	18.04%	45.91%	41.13%	56.00%	39.90%	11.85%	5.49%	6.45%	4.70%	18.43%
Querétaro	14.01%	64.13%	49.09%	65.81%	49.68%	21.83%	12.95%	13.89%	10.18%	24.45%
Quintana Roo	9.57%	69.79%	51.10%	77.39%	59.10%	30.18%	15.32%	14.82%	9.98%	23.83%
San Luis Potosí	14.38%	53.33%	41.49%	57.65%	43.90%	19.03%	8.60%	8.39%	6.12%	15.78%
Sinaloa	18.09%	63.52%	44.03%	66.49%	54.11%	24.09%	12.68%	10.23%	5.91%	22.25%
Sonora	14.86%	78.87%	54.91%	78.48%	63.56%	33.90%	17.05%	15.62%	10.31%	26.59%
Tabasco	13.05%	59.47%	40.39%	61.62%	43.09%	15.56%	6.65%	8.24%	6.57%	23.25%
Tamaulipas	14.52%	63.48%	46.02%	69.83%	57.49%	24.84%	14.52%	10.50%	7.11%	20.88%
Tlaxcala	16.75%	48.76%	42.15%	58.10%	41.74%	9.56%	5.97%	5.62%	4.24%	18.86%
Veracruz	13.98%	50.48%	35.35%	52.93%	40.00%	14.58%	6.88%	6.26%	4.64%	15.39%
Yucatán	10.93%	65.65%	46.08%	69.72%	49.18%	19.80%	11.72%	11.40%	7.52%	24.62%
Zacatecas	15.41%	49.72%	37.26%	53.83%	41.79%	13.76%	7.64%	6.57%	4.33%	12.91%

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Nota: Los porcentajes de los usos de TIC y los porcentajes del uso de Internet para 1) acceder a redes sociales, 2) consumir contenidos audiovisuales de pago y 3) realizar compras están calculados respecto del total de la población de 6 años o más de cada entidad. Debido a que en la ENDUTIH 2017 las personas menores de 15 años de edad no responden sobre el uso de Internet para 1) realizar pagos, 2) realizar operaciones bancarias y 3) interactuar con el gobierno, los porcentajes de estas actividades están calculadas con respecto de la población de 15 años o más de cada entidad.



2. ▶ ANÁLISIS DE RESULTADOS: ¿QUIÉNES USAN LAS TIC Y EL INTERNET EN MÉXICO?

En esta sección se presentan los resultados de los modelos econométricos usados para identificar el impacto de las características sociodemográficas de la población sobre su probabilidad de usar las TIC y de realizar determinadas actividades por Internet.

Los resultados se presentan para cada TIC y actividad en Internet analizada a nivel nacional. En una primera parte se analizan los resultados por característica sociodemográfica y posteriormente, se presenta un análisis por perfil de usuario

¿Cómo interpretar los resultados?

Los resultados se analizan en función de las probabilidades de uso de las TIC y de los usos de Internet. En este sentido, el tamaño del efecto que una categoría de la variable sociodemográfica tiene sobre la probabilidad de uso de una determinada TIC o actividad en Internet debe analizarse en comparación con las probabilidades estimadas de las otras categorías de la misma variable, así como con respecto de la probabilidad promedio de toda la población, manteniendo todo lo demás constante.

Por ejemplo, si se busca analizar el tamaño del efecto de contar con *licenciatura* sobre la probabilidad de usar una TIC debe tomarse el valor de dicha probabilidad para el grupo de personas con ese nivel educativo y compararse, por ejemplo, contra el valor de la probabilidad del grupo de personas con *preparatoria* como máximo grado de estudios alcanzado. Entre mayor sea la diferencia entre estas probabilidades, mayor será el efecto de contar con *licenciatura* sobre la probabilidad de uso de la TIC analizada. De esta manera, la diferencia entre el valor de estas probabilidades sería una aproximación del efecto de pasar del grado de *preparatoria* a *licenciatura*, asumiendo que no hay cambios en el resto de las demás características sociodemográficas.



2.1 | USO DE TELÉFONO MÓVIL CONVENCIONAL



2.1.1 RESULTADOS GENERALES SOBRE EL USO DEL TELÉFONO MÓVIL CONVENCIONAL

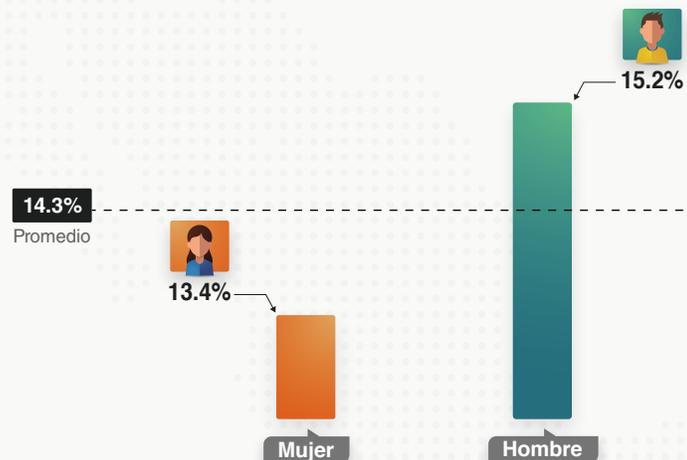
A nivel nacional la probabilidad de que una persona de 6 años o más utilice un teléfono móvil convencional es de 14.3%. Esta probabilidad varía dependiendo de las características sociodemográficas de los individuos como se describe a continuación.

Con la finalidad de conocer el efecto relativo de cada una de las categorías de las características socio-demográficas analizadas, en los siguientes resultados se incluye la probabilidad promedio a nivel nacional de utilizar un teléfono móvil convencional (14.3%). A medida que la probabilidad de un subgrupo con determinada categoría se aleja de la media, mayor es el efecto de esa categoría sobre la probabilidad de usar un teléfono móvil convencional.

Al desagregar los resultados por sexo, se observa que los hombres tienen una probabilidad de uso de 15.2%, casi 2 puntos porcentuales mayor a la de las mujeres (ver figura 2.1.1.1).

Figura 2.1.1.1

Probabilidad de uso de teléfono móvil convencional por sexo



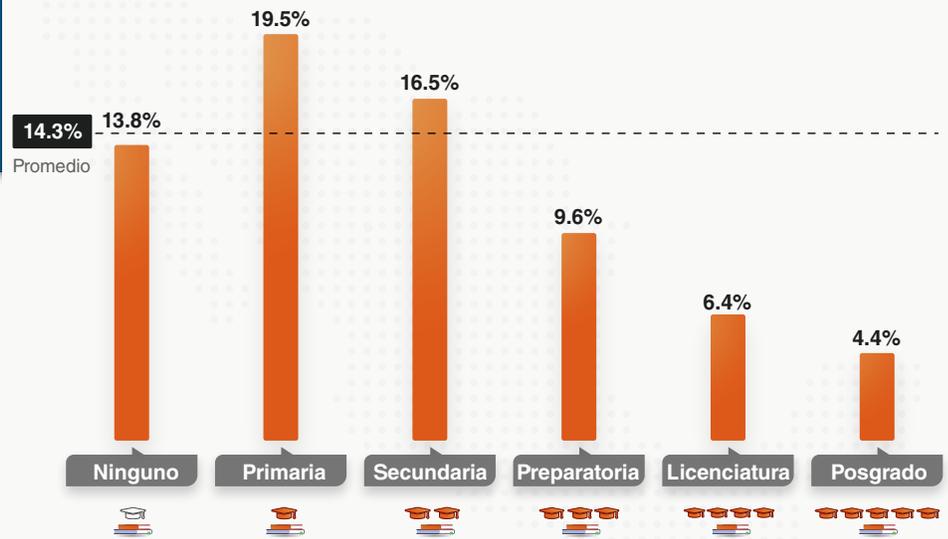
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Por otra parte, al desagregar los resultados por nivel educativo, se obtiene que la población de 6 años o más con educación primaria como máximo nivel de estudios, tiene la probabilidad más alta de usar un teléfono móvil convencional con 19.5%. Esto representa a 5 puntos porcentuales sobre la media.

Asimismo, a mayor nivel educativo, menor es la probabilidad de uso. Para la población con posgrado, dicha probabilidad es de únicamente 4.4% (ver figura 2.1.1.2).

Figura 2.1.1.2

Probabilidad de uso de teléfono móvil convencional por nivel educativo

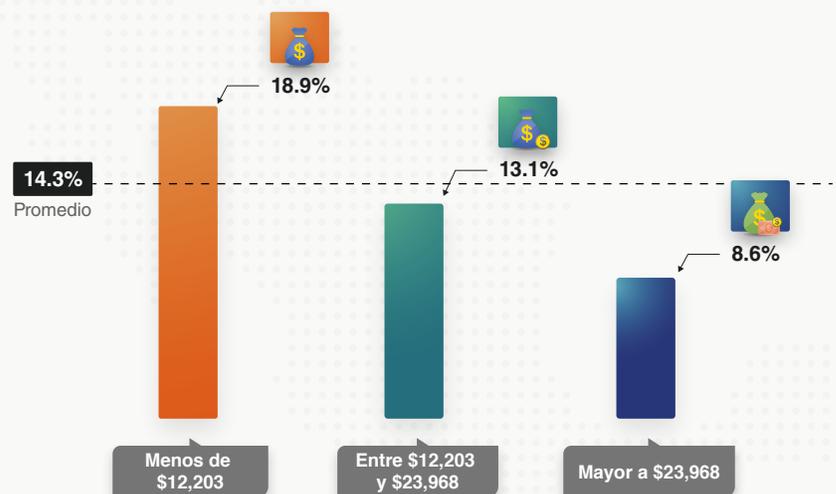


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.
Nota: La categoría *Ninguno* incluye: Ninguno, Preescolar o kinder y No sabe.

Al analizar el nivel de ingreso, se obtiene que las personas de 6 años o más que habitan en un hogar con un ingreso bajo (menor a \$12,203 pesos mensuales) tienen una probabilidad 10 puntos porcentuales más alta de usar un teléfono móvil convencional que quienes habitan en un hogar con un ingreso alto (mayor a \$23,968 pesos mensuales) (ver figura 2.1.1.3).

Figura 2.1.1.3

Probabilidad de uso de teléfono móvil convencional por nivel de ingreso

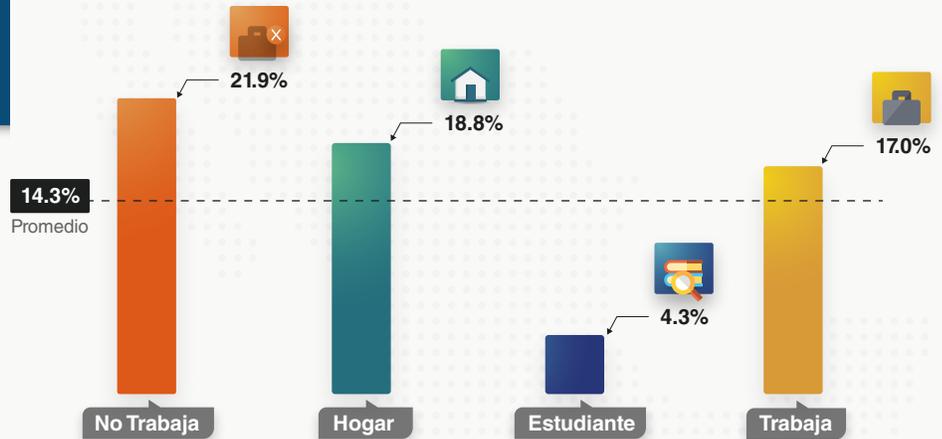


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

En lo que se refiere a la ocupación, la población que no trabaja tiene la probabilidad más alta de utilizar este dispositivo con 21.9%, casi 18 puntos porcentuales más que quienes son estudiantes, cuya probabilidad es de solo 4.3% (ver figura 2.1.1.4).

Figura 2.1.1.4

Probabilidad de uso de teléfono móvil convencional por ocupación

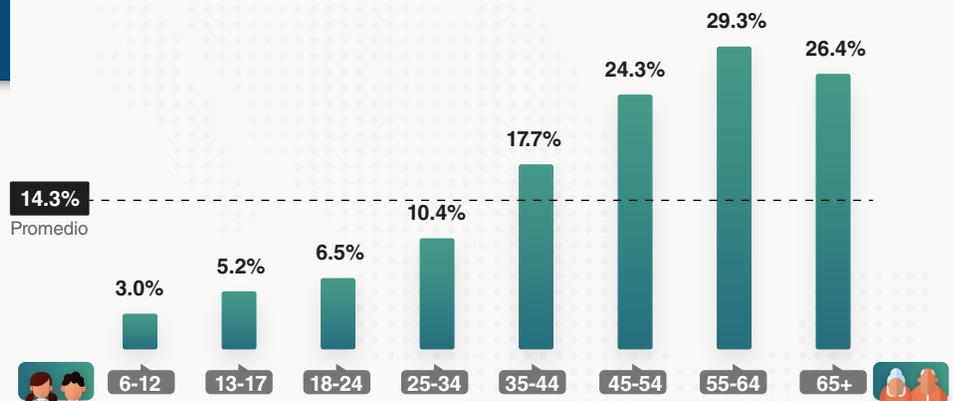


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Los resultados muestran que la población de 55 a 64 años de edad tiene la probabilidad más alta de usar un teléfono móvil convencional con 29.3%, seguida de la población de 65 años y más con una probabilidad de 26.4% (ver figura 2.1.1.5).

Figura 2.1.1.5

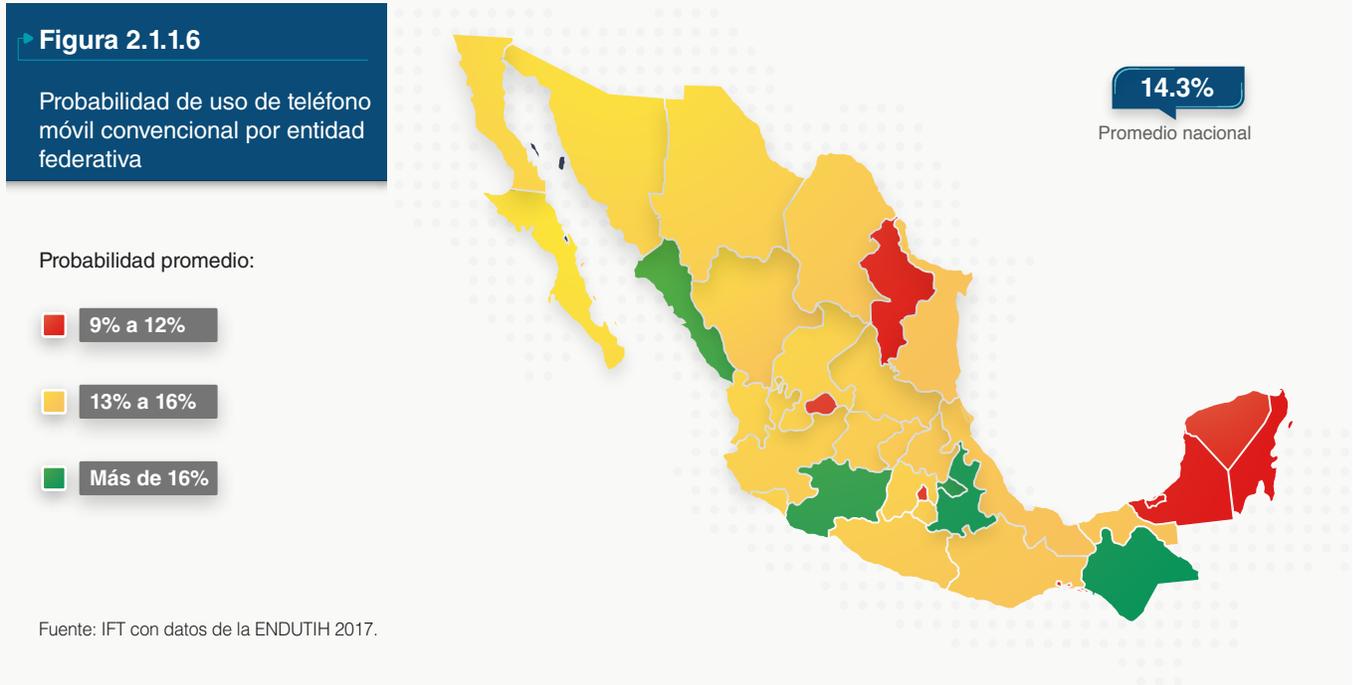
Probabilidad de uso de teléfono móvil convencional por grupos de edad



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

El análisis por entidad federativa muestra que la probabilidad de que la población de 6 años o más que habita en el estado de Sinaloa use un teléfono móvil convencional es de 18.1%. Esta probabilidad es la más alta a nivel nacional, seguida de la probabilidad de la población que vive en los estados de Chiapas (18%) y Puebla (17.4%).

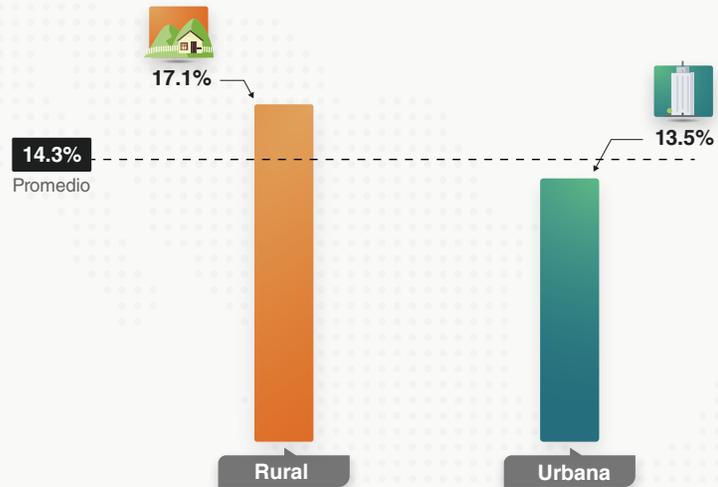
En contraste, las entidades federativas cuya población tiene la probabilidad más baja de usar un teléfono móvil convencional son Campeche (10.8%), Nuevo León (10.7%) y Quintana Roo (9.6%) (ver figura 2.1.1.6).



Al desagregar los resultados por nivel de urbanización, se obtiene que la probabilidad de que las personas de 6 años o más que viven en las zonas rurales del país usen un teléfono móvil convencional es 4 puntos porcentuales más alta que la probabilidad de quienes habitan en las zonas urbanas (ver figura 2.1.1.7).

Figura 2.1.1.7

Probabilidad de uso de teléfono móvil convencional por nivel de urbanización



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Lo anterior es consistente con lo identificado a nivel ciudad, puesto que la probabilidad de que una persona de 6 años o más que vive fuera de las 49 ciudades incluidas en la ENDUTIH use un teléfono móvil convencional es 4.5 puntos porcentuales más alta que la de quienes viven en alguna de estas 49 ciudades (ver figura 2.1.1.8).

Figura 2.1.1.8

Probabilidad de uso de teléfono móvil convencional por ciudad de residencia



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



2.1.2 ANÁLISIS DE PERFILES SOBRE EL USO DE TELÉFONO MÓVIL CONVENCIONAL

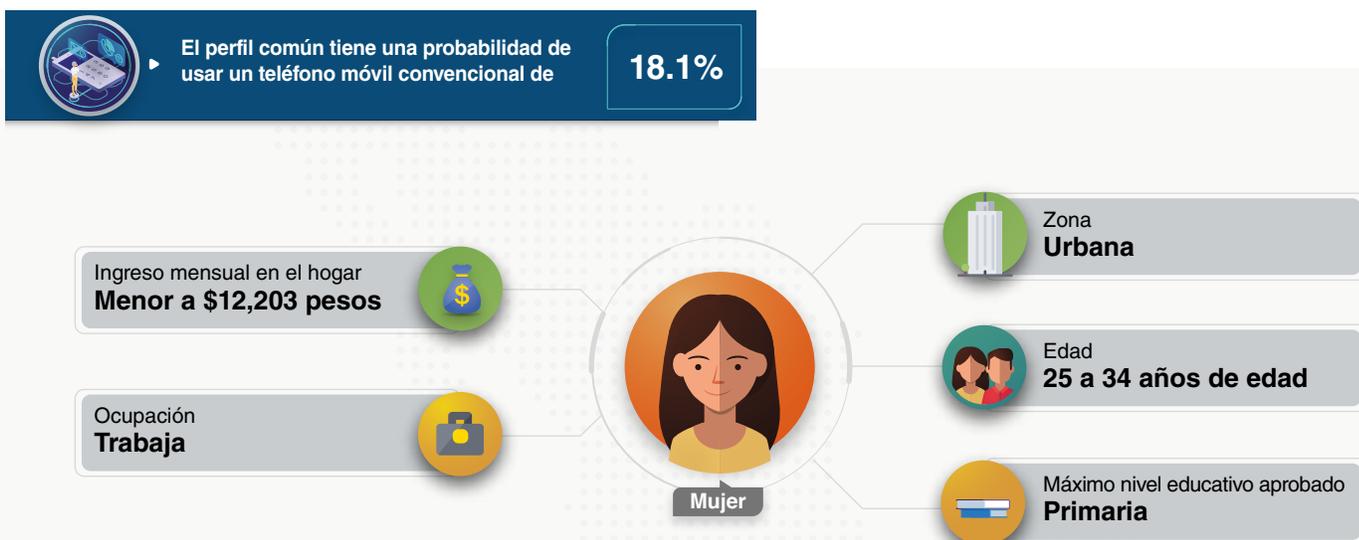
En la subsección anterior se presentaron los resultados generales de las características sociodemográficas analizadas de forma individual, es decir, se presentó la probabilidad de usar un teléfono móvil convencional para cada una de las categorías de las características sociodemográficas de la población. Con la finalidad de contar un análisis que permita combinar estas categorías, en este apartado se presentan los resultados para tres perfiles:

1. Perfil con la mayor probabilidad de uso;
2. Perfil con la menor probabilidad de uso, y
3. Perfil *común* o *promedio*.

Los dos primeros corresponden a perfiles de personas que fueron encuestadas en la ENDUTIH 2017, por lo que se trata de personas reales que viven en México. Por su parte, el perfil *común*, se trata de un perfil simulado, construido a partir de las características sociodemográficas más frecuentes de la población de 6 años o más encuestada en la ENDUTIH. Este perfil fue incluido con el objetivo de conocer cuál sería la probabilidad de uso de teléfono móvil convencional de una persona que combinara las características que más se repiten en la población a nivel nacional, y poder hacer comparaciones con respecto de los otros usos de TIC y actividades por Internet incluidas en el estudio.

De esta manera, el perfil *común* es el de una mujer (52% de la población) de 25 a 34 años de edad (16% de la población), con un nivel máximo de educación primaria (32% de la población), que trabaja (48% de la población), reside en una zona urbana del país (77% de la población) y que en su hogar los ingresos son menores a \$12,203 pesos mensuales (50% de la población).

De acuerdo con lo anterior, el **perfil común** tiene una probabilidad de usar un teléfono móvil convencional de 18.1%. Con esta probabilidad como referencia es posible dimensionar las probabilidades de los siguientes perfiles.



Ahora bien, **el perfil con la mayor probabilidad** de usar un teléfono móvil convencional es el de un hombre entre 55 y 64 años de edad, que habita en alguna zona urbana del estado de Sinaloa, pero fuera de las ciudades de Culiacán, Rosales y Mazatlán, con primaria como máximo grado de estudios, que no trabaja y en cuyo hogar el ingreso es menor a \$12,203 pesos mensuales. La probabilidad que tiene este perfil de utilizar teléfono móvil convencional es de 58.3%.



En contraste, **el perfil con la menor probabilidad** de usar un teléfono móvil convencional es el de una niña de entre 6 y 12 años de edad, que habita en Campeche, Campeche (zona urbana), que no cuenta con ningún nivel educativo terminado y en cuyo hogar el ingreso es mayor a los \$23,968 pesos mensuales. La probabilidad que tiene este perfil de utilizar teléfono móvil convencional es de 0.6%.





2.2 ▶ USO DE TELÉFONO MÓVIL INTELIGENTE (SMARTPHONE)



2.2.1 RESULTADOS GENERALES SOBRE EL USO DEL TELÉFONO MÓVIL INTELIGENTE (SMARTPHONE)

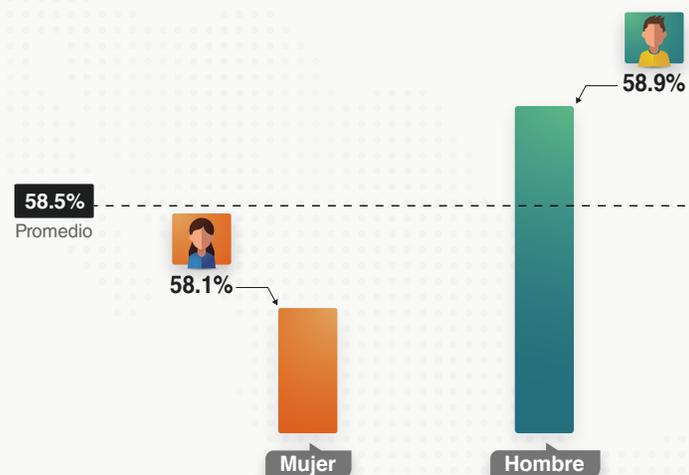
A nivel nacional la probabilidad de que una persona de 6 años o más utilice un teléfono móvil inteligente es de 58.5%. Esta probabilidad varía dependiendo de las características sociodemográficas de los individuos como se describe a continuación.

Con la finalidad de conocer el efecto relativo de cada una de las categorías de las características socio-demográficas analizadas, en los siguientes resultados se incluye el valor promedio de la probabilidad a nivel nacional de utilizar teléfono móvil inteligente (58.5%). A medida que la probabilidad de un subgrupo con determinada categoría se aleja de la media, mayor es el efecto de esa categoría sobre la probabilidad de usar un teléfono móvil inteligente.

Al desagregar los resultados por sexo, se obtiene que los hombres tienen una probabilidad de uso de 58.9%, cerca de un punto porcentual más que las mujeres (ver figura 2.1.2.1).

Figura 2.1.2.1

Probabilidad de uso de teléfono móvil inteligente por sexo



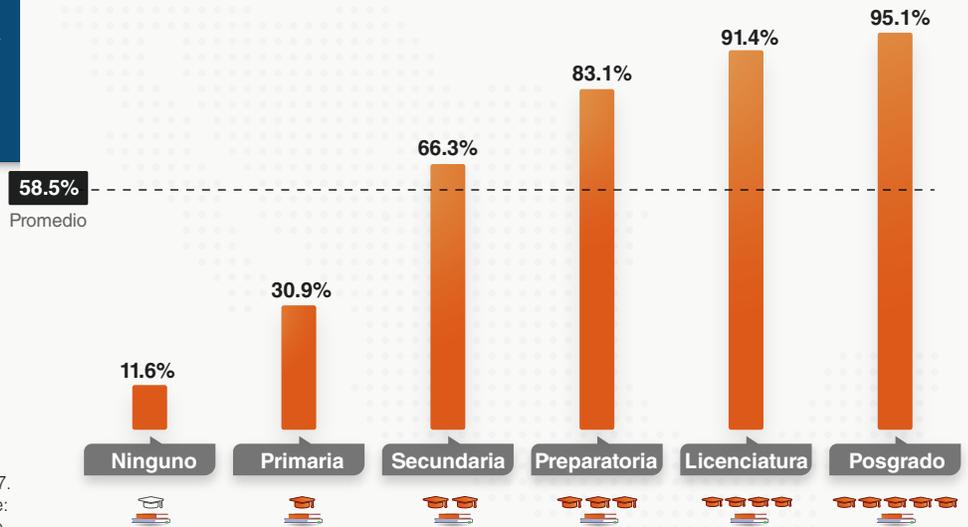
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Por otra parte, al desagregar los resultados por nivel educativo, se obtiene que la población que tiene posgrado como máximo grado de estudios, tiene la mayor probabilidad de usar un teléfono móvil inteligente con 95.1%. Esto equivale a casi 37 puntos porcentuales por encima de la media.

Asimismo, se observa que, a menor nivel educativo, menor es la probabilidad de uso. Para la población sin estudios, dicha probabilidad es de 11.6% (ver figura 2.1.2.2).

Figura 2.1.2.2

Probabilidad de uso de teléfono móvil inteligente por nivel educativo

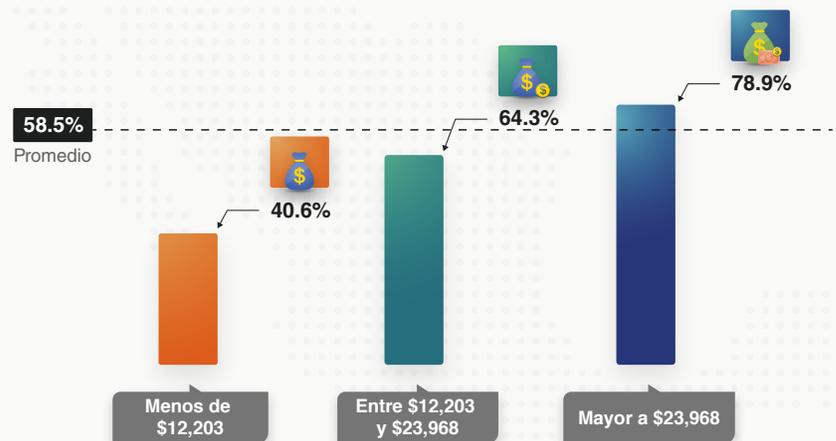


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.
Nota: La categoría *Ninguno* incluye: Ninguno, Preescolar o kinder y No sabe.

Al analizar el nivel de ingreso, se obtiene que las personas de 6 años o más que habitan en un hogar con un ingreso alto (mayor a \$23,968 pesos mensuales), tienen una probabilidad 38 puntos porcentuales más alta de usar un teléfono móvil convencional que quienes habitan en un hogar con un ingreso bajo (menor a \$12,203 pesos mensuales) (ver figura 2.1.2.3).

Figura 2.1.2.3

Probabilidad de uso de teléfono móvil inteligente por nivel de ingreso

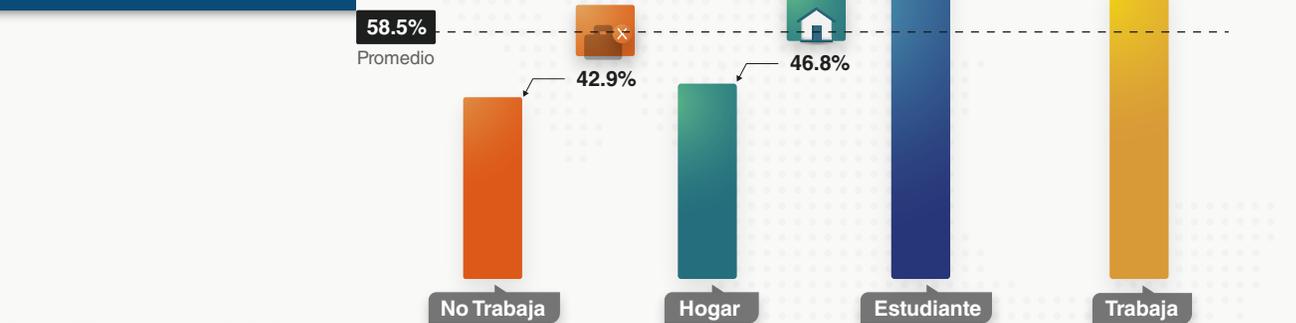


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

En lo que se refiere a la ocupación, quienes estudian tienen la mayor probabilidad de utilizar un teléfono móvil inteligente (75.1%), más de 32 puntos porcentuales por encima de la probabilidad de quienes no trabajan (42.9%) (ver figura 2.1.2.4).

Figura 2.1.2.4

Probabilidad de uso de teléfono móvil inteligente por ocupación

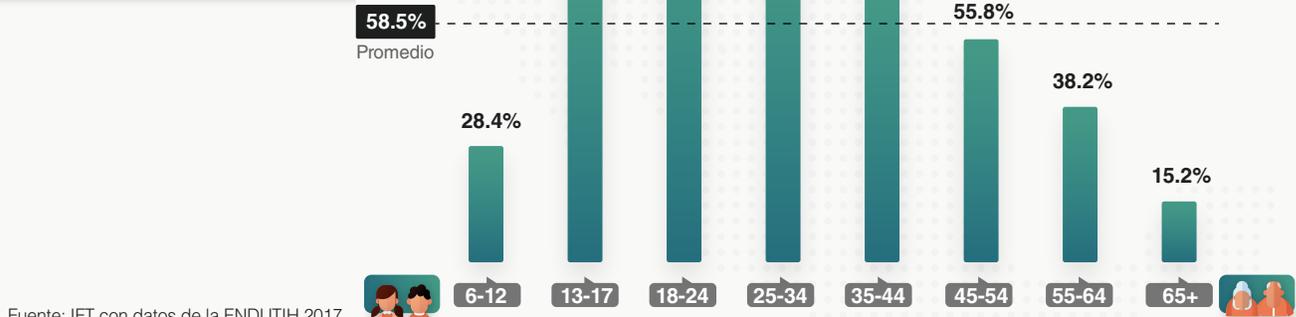


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

El análisis por grupos de edad muestra que la población entre 18 y 24 años tiene la mayor probabilidad de utilizar un teléfono móvil inteligente con 85.1%. A partir de ese rango, conforme aumenta la edad la probabilidad disminuye hasta llegar a 15.2% para la población de 65 años o más (ver figura 2.1.2.5).

Figura 2.1.2.5

Probabilidad de uso de teléfono móvil inteligente por grupos de edad



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

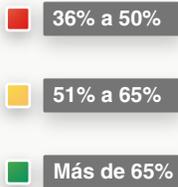
El análisis por entidad federativa muestra que la probabilidad de que la población de 6 años o más que habita en el estado de Sonora use un teléfono móvil inteligente es de 78.9%. Esta probabilidad es la más alta a nivel nacional, seguida de la probabilidad de la población que vive en los estados de Baja California (74.4%) y Baja California Sur (72.4%).

En contraste, las entidades federativas cuya población tiene la probabilidad más baja de usar un teléfono móvil inteligente son Guerrero (42.7%), Oaxaca (41.7%) y Chiapas (36.1%) (ver figura 2.1.2.6).

Figura 2.1.2.6

Probabilidad de uso de teléfono móvil inteligente por entidad federativa

Probabilidad promedio:

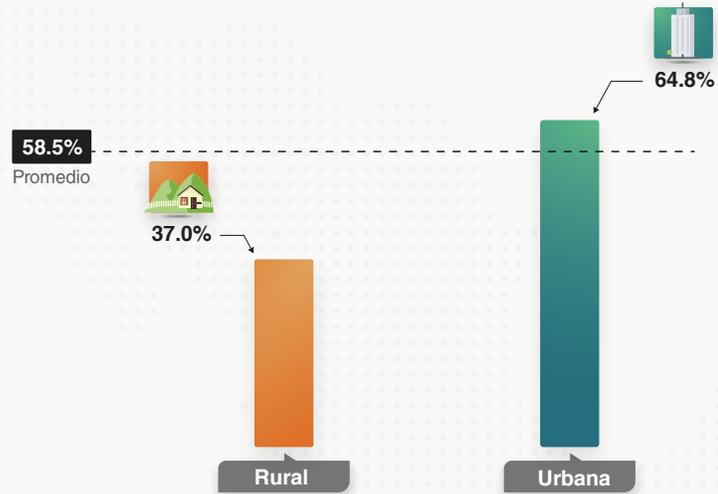


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Al desagregar los resultados por nivel de urbanización, se obtiene que la probabilidad de que las personas de 6 años o más que viven en las zonas urbanas del país usen un teléfono móvil inteligente es casi 28 puntos porcentuales más alta que la probabilidad de quienes habitan en las zonas rurales (ver figura 2.1.2.7).

Figura 2.1.2.7

Probabilidad de uso de teléfono móvil inteligente por nivel de urbanización

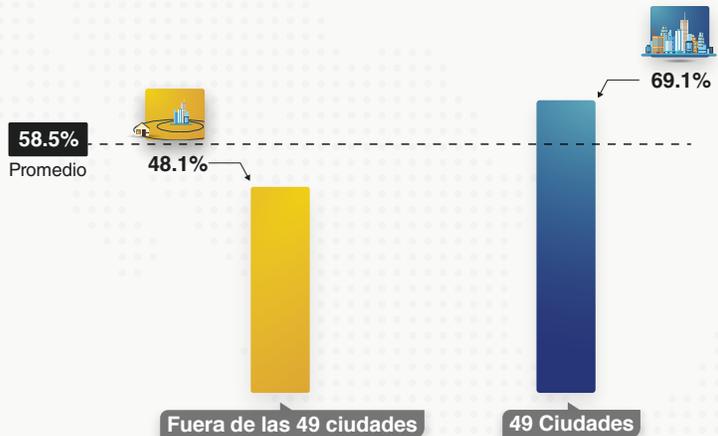


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Lo anterior es consistente con lo identificado a nivel ciudad, ya que la probabilidad de que una persona de 6 años o más que vive en alguna de las 49 ciudades incluidas en la ENDUTIH use un teléfono móvil inteligente es 21 puntos porcentuales más alta que la de quienes viven fuera de estas ciudades (ver figura 2.1.2.8).

Figura 2.1.2.8

Probabilidad de uso de teléfono móvil inteligente por ciudad de residencia



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



2.2.2 ANÁLISIS DE PERFILES SOBRE EL USO DE TELÉFONO MÓVIL INTELIGENTE (SMARTPHONE)

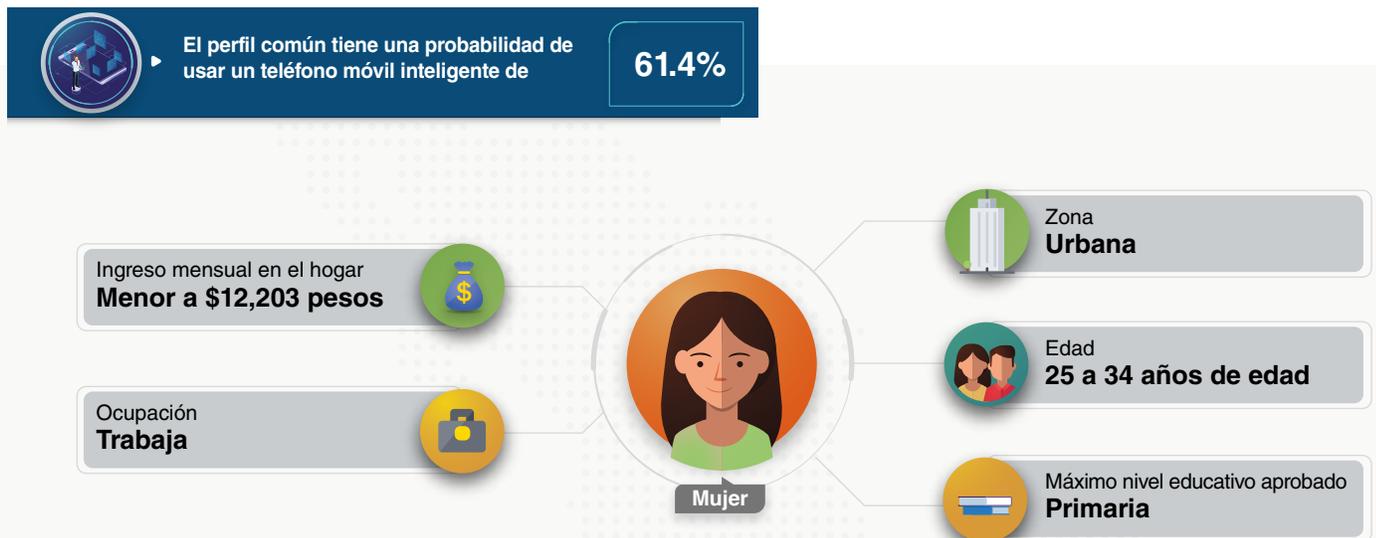
En la subsección anterior se presentaron los resultados generales de las características sociodemográficas analizadas de forma individual, es decir, se presentó la probabilidad de usar un teléfono móvil inteligente para cada una de las categorías de las características sociodemográficas de la población. Con la finalidad de contar con un análisis que permita combinar estas categorías, en este apartado se presentan los resultados para tres perfiles:

1. Perfil con la mayor probabilidad de uso;
2. Perfil con la menor probabilidad de uso, y
3. Perfil *común* o *promedio*.

Los dos primeros corresponden a perfiles de personas que fueron encuestadas en la ENDUTIH 2017, por lo que se trata de personas reales que viven en México. Por su parte, el perfil *común* se trata de un perfil simulado, construido a partir de las características sociodemográficas más frecuentes de la población de 6 años o más encuestada en la ENDUTIH. Este perfil fue incluido con el objetivo de conocer cuál sería la probabilidad de uso de teléfono móvil inteligente de una persona que combinara las características que más se repiten en la población a nivel nacional, y poder hacer comparaciones con respecto de los otros usos de TIC y actividades por Internet incluidas en el estudio.

De esta manera, el perfil *común* es el de una mujer (52% de la población) de 25 a 34 años de edad (16% de la población), con un nivel máximo de educación primaria (32% de la población), que trabaja (48% de la población), reside en una zona urbana del país (77% de la población) y que en su hogar los ingresos son menores a \$12,203 pesos mensuales (50% de la población).

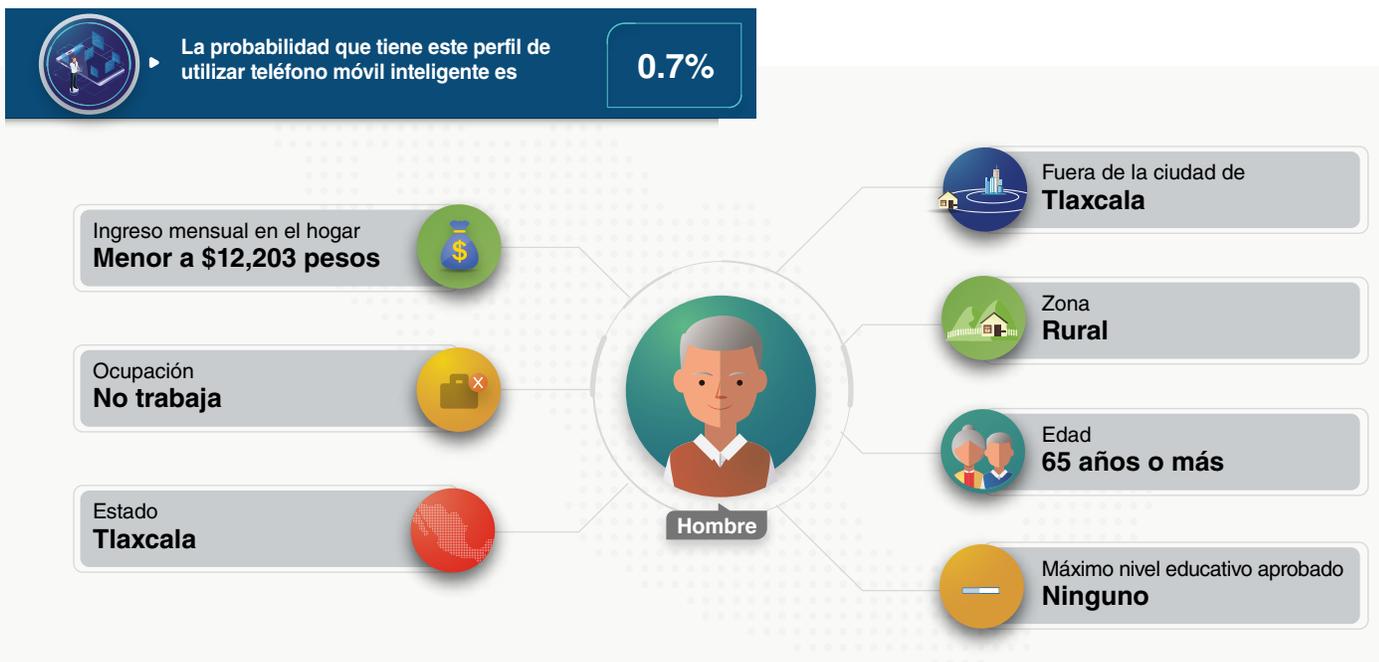
De acuerdo con lo anterior, el **perfil común** tiene una probabilidad de usar un teléfono móvil inteligente de 61.4%. Con esta probabilidad como referencia es posible dimensionar las probabilidades de los siguientes perfiles.



Ahora bien, **el perfil con la mayor probabilidad** de usar un teléfono móvil inteligente es el de una mujer entre 25 y 34 años de edad, que reside en Hermosillo, Sonora (zona urbana), con estudios de posgrado, que trabaja y en cuyo hogar el ingreso es mayor a los \$23,968 pesos mensuales. Este perfil tiene una probabilidad de utilizar teléfono móvil inteligente de 99.73%.



Por el contrario, **el perfil con la menor probabilidad** de usar un teléfono móvil inteligente es el de un hombre de 65 años o más, que reside en alguna zona rural de Tlaxcala, sin estudios completos de ningún nivel, que no trabaja y en cuyo hogar el ingreso es menor a \$12,203 pesos mensuales. La probabilidad que tiene este perfil de utilizar teléfono móvil inteligente es de 0.7%.





2.3 | USO DE COMPUTADORA



2.3.1 RESULTADOS GENERALES SOBRE EL USO DE COMPUTADORA

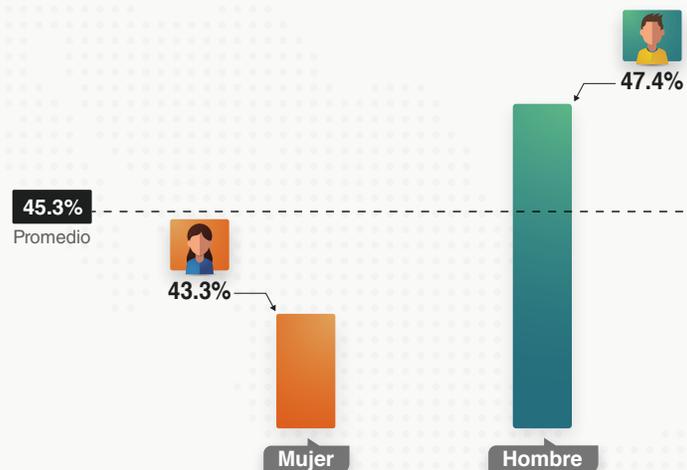
A nivel nacional la probabilidad de que una persona de 6 años o más utilice una computadora es de 45.3%. Esta probabilidad varía dependiendo de las características sociodemográficas de los individuos como se describe a continuación.

Con la finalidad de conocer el efecto relativo de cada una de las categorías de las características socio-demográficas analizadas, en los siguientes resultados se incluye el valor promedio de la probabilidad de utilizar computadora (45.3%). A medida que la probabilidad de un subgrupo con determinada categoría se aleja de la media, mayor es el efecto de esa categoría sobre la probabilidad de usar una computadora.

Al desagregar los resultados por sexo, se obtiene que en promedio la probabilidad de los hombres de usar computadora es 4 puntos porcentuales mayor a la de las mujeres (ver figura 2.1.3.1).

Figura 2.1.3.1

Probabilidad de uso de computadora por sexo

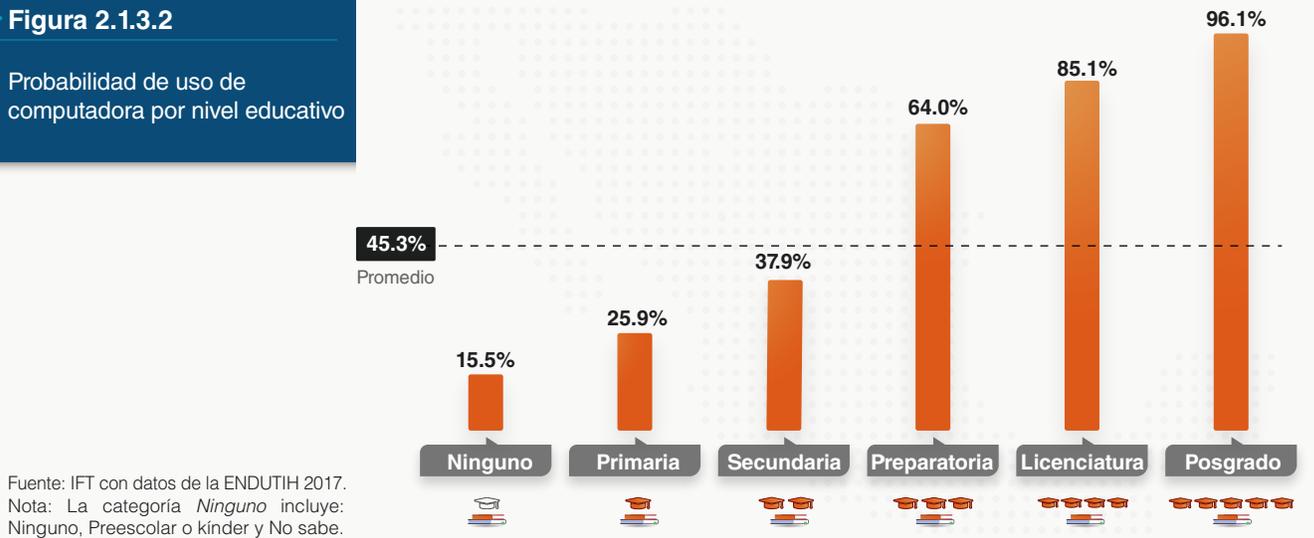


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Por otra parte, los resultados muestran que mientras más alto es el nivel educativo de las personas de 6 años o más, mayor es la probabilidad de que utilicen computadora, con una diferencia de más de 80 puntos porcentuales entre quienes tienen posgrado (96.1%) y los que no cuentan con ningún nivel de educación (15.5%) (ver figura 2.1.3.2).

Figura 2.1.3.2

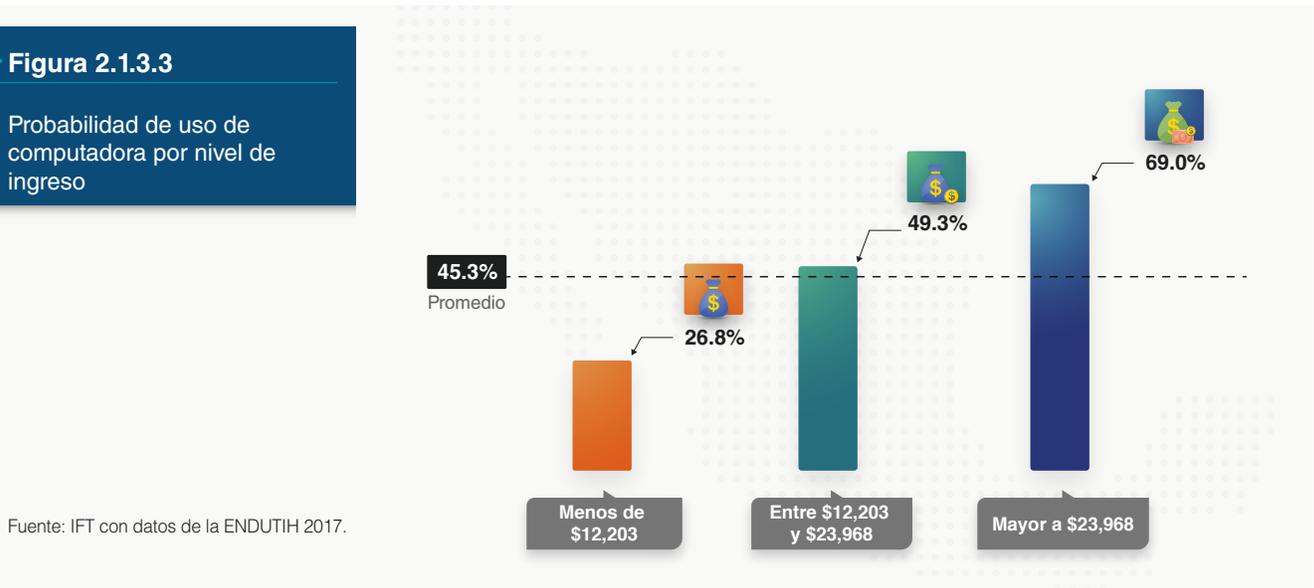
Probabilidad de uso de computadora por nivel educativo



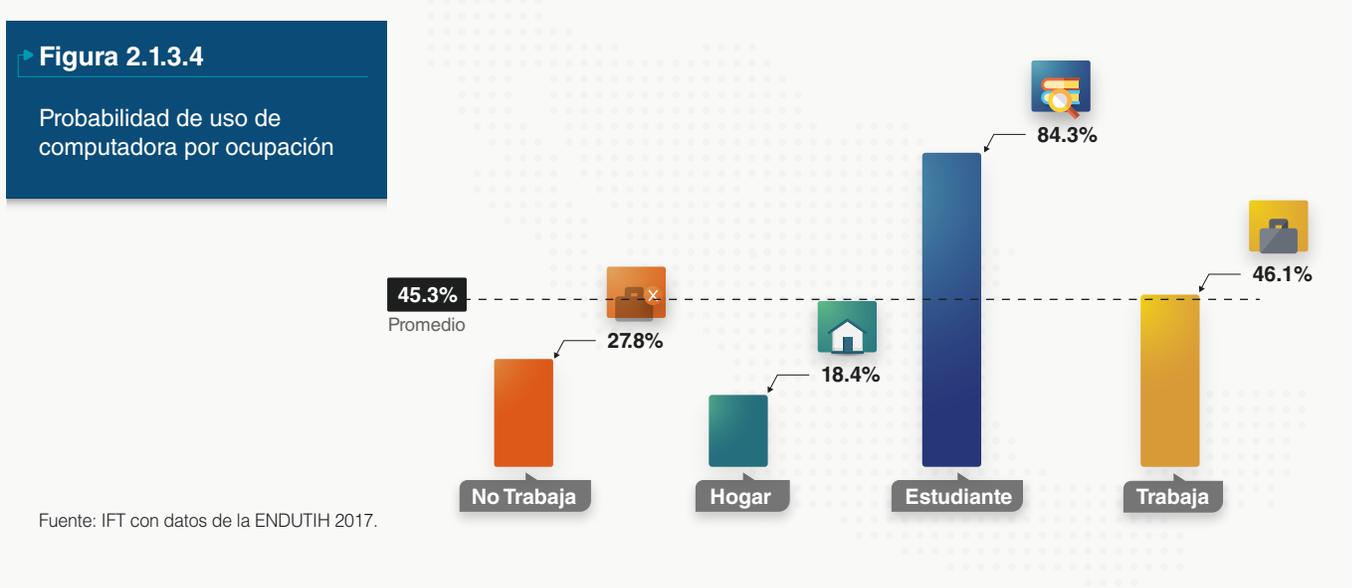
Con respecto del nivel de ingreso, se obtiene que las personas de 6 años o más que habitan en un hogar con un ingreso alto (mayor a \$23,968 pesos mensuales) tienen una probabilidad 42 puntos porcentuales más alta de usar computadora que quienes habitan en un hogar con un ingreso bajo (menor a \$12,203 pesos mensuales) (ver figura 2.1.3.3).

Figura 2.1.3.3

Probabilidad de uso de computadora por nivel de ingreso

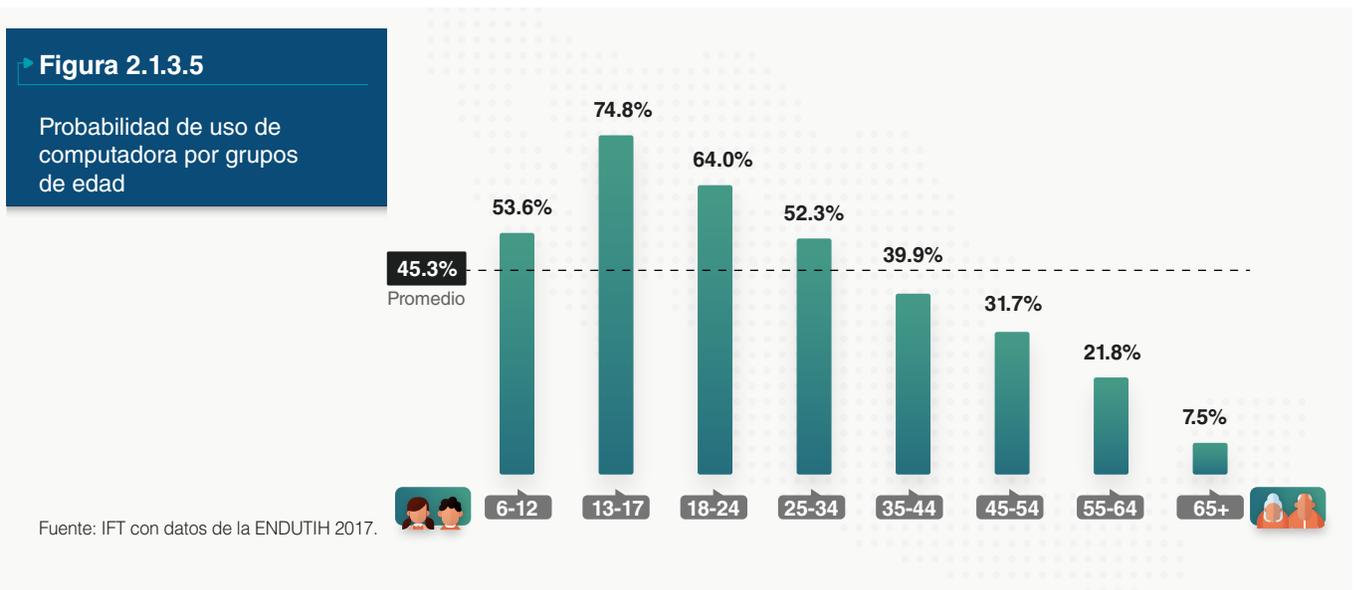


En lo que se refiere a la ocupación, quienes estudian tienen la mayor probabilidad de usar una computadora (84.3%), 39 puntos porcentuales más que la media nacional y casi 66 puntos porcentuales más que quienes se dedican a las actividades del hogar (18.4%) (ver figura 2.1.3.4).



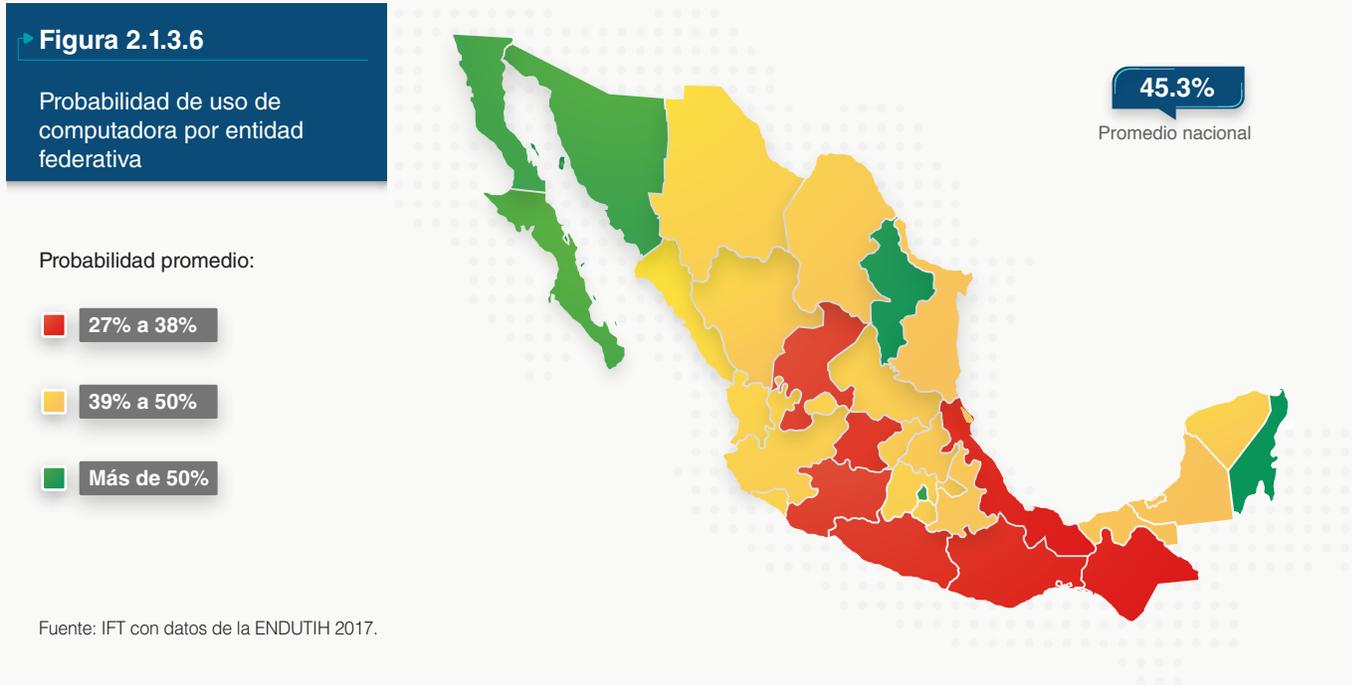
El análisis por grupos de edad muestra que la población entre 13 y 17 años de edad tiene la mayor probabilidad de usar una computadora con 74.8%. A partir de ese rango, conforme aumenta la edad la probabilidad disminuye hasta llegar a 7.5% para la población de 65 años o más.

Asimismo, destaca que la probabilidad de la población de 6 a 12 años, es mayor que la de la población de 25 años en adelante (ver figura 2.1.3.5).



El análisis por entidad federativa muestra que la probabilidad de que la población de 6 años o más que habita en la Ciudad de México use una computadora es de 63.4%. Esta probabilidad es la más alta a nivel nacional, seguida de la probabilidad de la población que vive en los estados de Baja California (57%) y Sonora (54.9%).

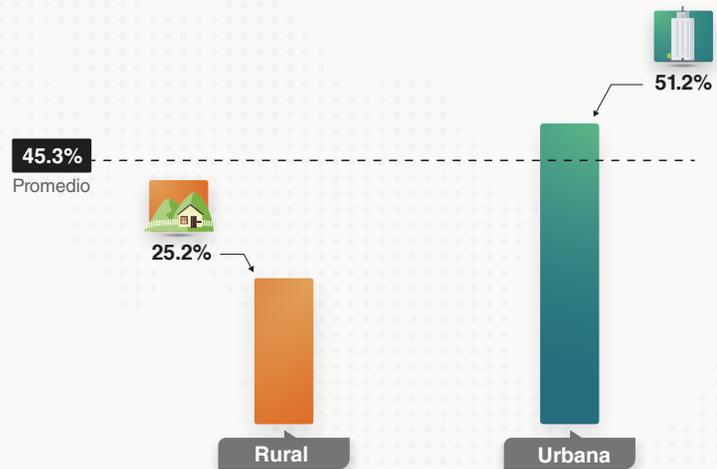
En contraste, las entidades federativas cuya población tiene la probabilidad más baja de usar una computadora son Michoacán (34.4%), Guerrero (33.0%) y Chiapas (27.9%) (ver figura 2.1.3.6).



Al desagregar los resultados por nivel de urbanización, se obtiene que la probabilidad de que las personas de 6 años o más que viven en las zonas urbanas del país usen una computadora es 26 puntos porcentuales más alta que la probabilidad de quienes habitan en las zonas rurales (ver figura 2.1.3.7).

Figura 2.1.3.7

Probabilidad de uso de computadora por nivel de urbanización

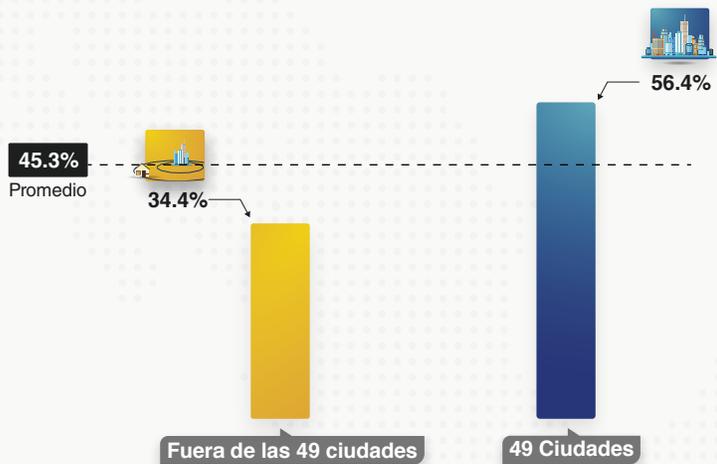


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Lo anterior es consistente con lo identificado a nivel ciudad, ya que la probabilidad de que una persona de 6 años o más que vive en alguna de las 49 ciudades incluidas en la ENDUTIH use una computadora es 20 puntos porcentuales más alta que la de quienes viven fuera de las 49 ciudades (ver figura 2.1.3.8).

Figura 2.1.3.8

Probabilidad de uso de computadora por ciudad de residencia



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



2.3.2 ANÁLISIS DE PERFILES SOBRE EL USO DE COMPUTADORA

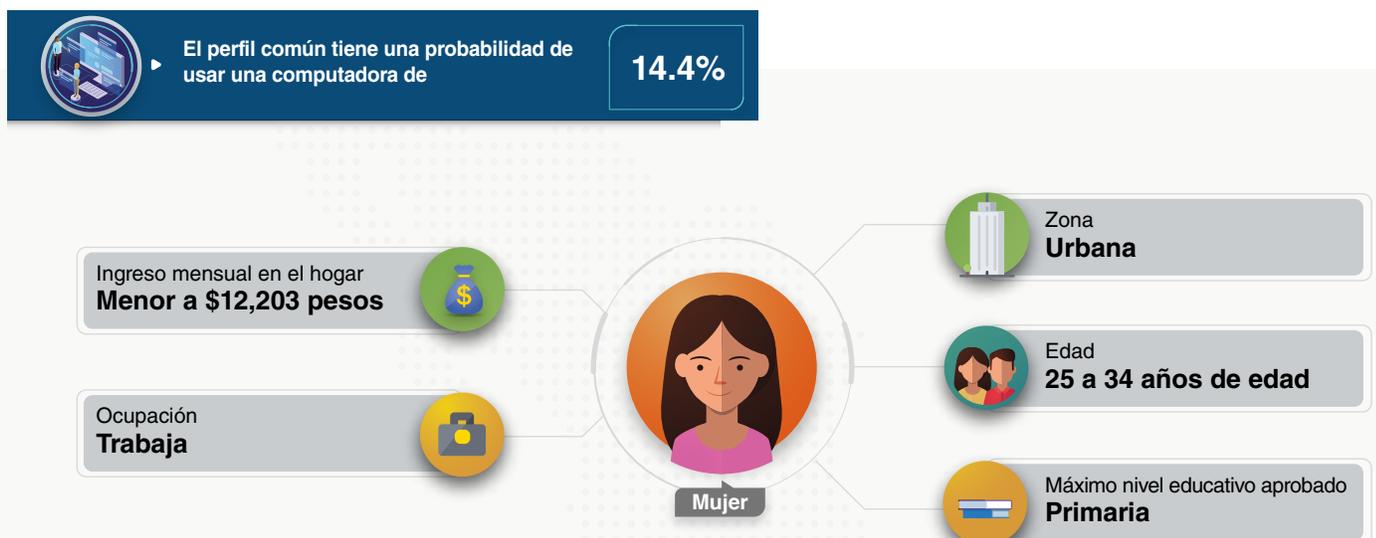
En la subsección anterior se presentaron los resultados generales de las características sociodemográficas analizadas de forma individual, es decir, se presentó la probabilidad de usar una computadora para cada una de las categorías de las características sociodemográficas de la población. Con la finalidad de contar con un análisis que permita combinar estas categorías, en este apartado se presentan los resultados para tres perfiles:

1. Perfil con la mayor probabilidad de uso;
2. Perfil con la menor probabilidad de uso, y
3. Perfil *común* o *promedio*.

Los dos primeros corresponden a perfiles de personas que fueron encuestadas en la ENDUTIH 2017, por lo que se trata de personas reales que viven en México. Por su parte, el perfil *común* se trata de un perfil simulado, construido a partir de las características sociodemográficas más frecuentes de la población de 6 años o más encuestada en la ENDUTIH. Este perfil fue incluido con el objetivo de conocer cuál sería la probabilidad de uso de computadora de una persona que combinara las características que más se repiten en la población a nivel nacional, y poder hacer comparaciones con respecto de los otros usos de TIC y actividades por Internet incluidas en el estudio.

De esta manera, el perfil *común* es el de una mujer (52% de la población) de 25 a 34 años de edad (16% de la población), con un nivel máximo de educación primaria (32% de la población), que trabaja (48% de la población), reside en una zona urbana del país (77% de la población) y que en su hogar los ingresos son menores a \$12,203 pesos mensuales (50% de la población).

De acuerdo con lo anterior, el **perfil común** tiene una probabilidad de usar una computadora de 14.4%. Con esta probabilidad como referencia es posible dimensionar las probabilidades de los siguientes perfiles.



Ahora bien, **el perfil con la mayor probabilidad** de usar una computadora es el de un hombre entre 18 y 24 años de edad, que reside en Tijuana, Baja California (zona urbana), estudiante de posgrado y en cuyo hogar el ingreso es mayor a los \$23,968 pesos mensuales. La probabilidad que tiene este perfil de utilizar computadora es de 99.8%.



En contraste, **el perfil con la menor probabilidad** de usar una computadora es el de un hombre de 65 años o más, que reside en alguna zona rural de Guerrero, sin estudios completos de ningún nivel, que se dedica a las actividades del hogar, y que en dicho hogar el ingreso es menor a \$12,203 pesos mensuales. La probabilidad que tiene este perfil de utilizar computadora es de 0.2%.





2.4 | USO DE INTERNET



2.4.1 RESULTADOS GENERALES SOBRE EL USO DE INTERNET

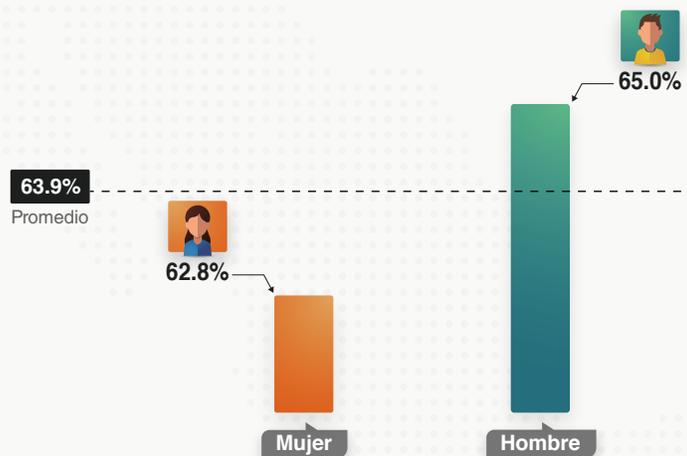
A nivel nacional la probabilidad de que una persona de 6 años o más use el Internet es de 63.9%. Esta probabilidad varía dependiendo de las características sociodemográficas de los individuos como se describe a continuación.

Con la finalidad de conocer el efecto relativo de cada una de las categorías de las características socio-demográficas analizadas, en los siguientes resultados se incluye el valor promedio de la probabilidad de utilizar el Internet (63.9%). A medida que la probabilidad de un subgrupo con determinada categoría se aleja de la media, mayor es el efecto de esa categoría sobre la probabilidad de usar el Internet.

Al desagregar los resultados por sexo, se obtiene que en promedio los hombres tienen una probabilidad de usar el Internet de 65%, poco más de dos puntos porcentuales por encima de la probabilidad de las mujeres (62.8%) (ver figura 2.1.4.1).

Figura 2.1.4.1

Probabilidad de uso de Internet por sexo

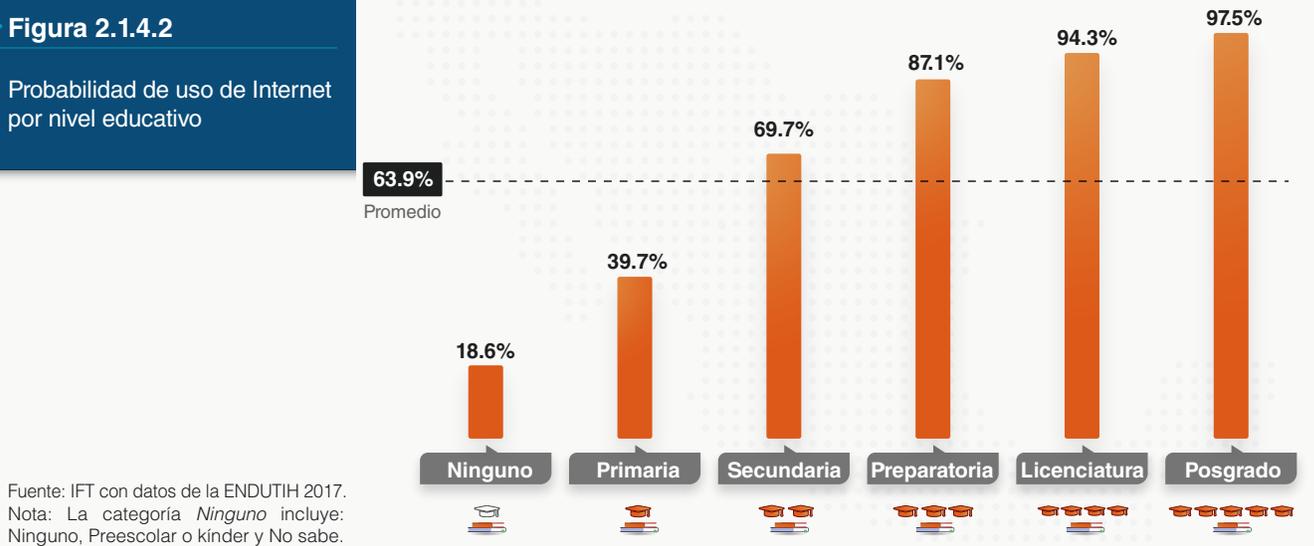


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Por otra parte, el análisis por nivel educativo muestra que quienes tienen posgrado como máximo grado de estudios son quienes tienen la probabilidad más alta de usar el Internet con 97.5%, lo que equivale a casi 34 puntos porcentuales por encima del promedio nacional. Asimismo, mientras menor es el nivel educativo, menor es la probabilidad de uso (ver figura 2.1.4.2).

Figura 2.1.4.2

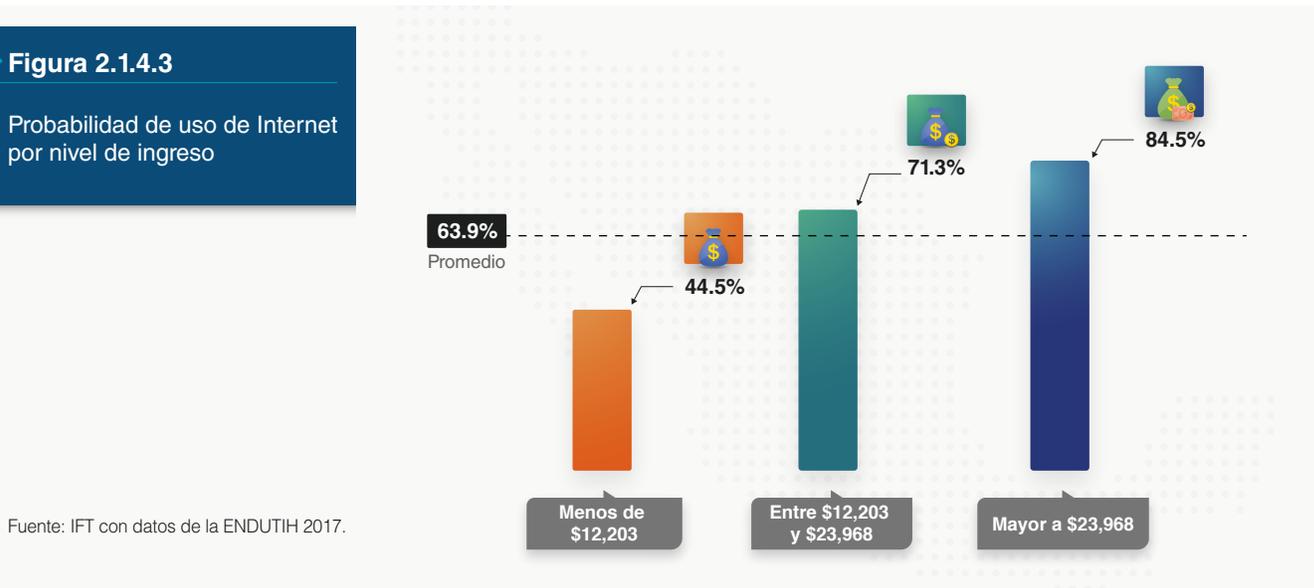
Probabilidad de uso de Internet por nivel educativo



Con respecto del nivel de ingreso, se obtiene que las personas de 6 años o más que habitan en un hogar con un ingreso alto (mayor a \$23,968 pesos mensuales) tienen una probabilidad 40 puntos porcentuales más alta de usar el Internet que quienes habitan en un hogar con un ingreso bajo (menor a \$12,203 pesos mensuales) (ver figura 2.1.4.3).

Figura 2.1.4.3

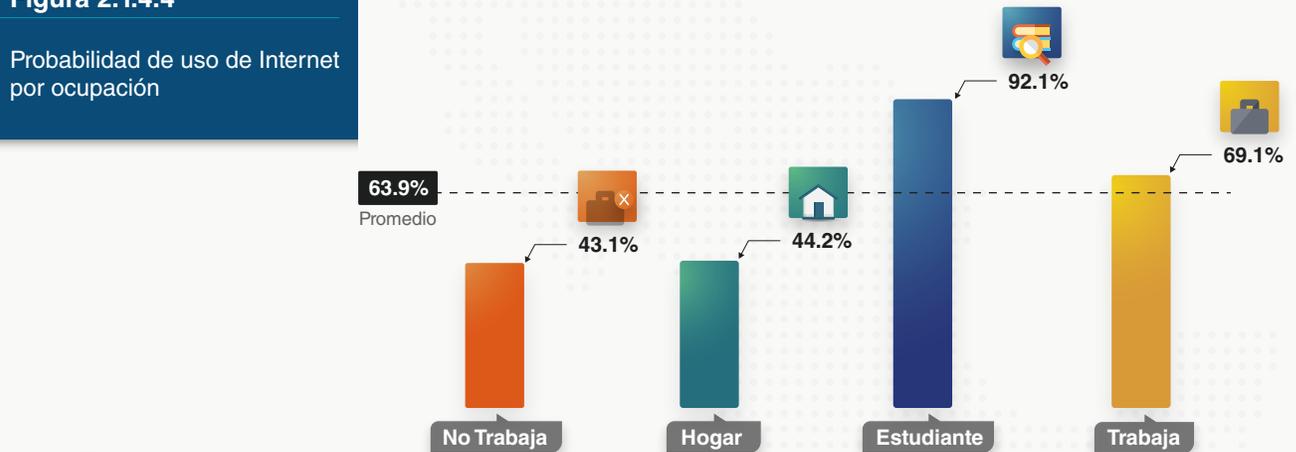
Probabilidad de uso de Internet por nivel de ingreso



En lo que se refiere a la ocupación, quienes estudian tienen la probabilidad más alta de usar el Internet (92.1%), 49 puntos porcentuales más que quienes no trabajan (43.1%), grupo con la menor probabilidad de uso (ver figura 2.1.4.4).

Figura 2.1.4.4

Probabilidad de uso de Internet por ocupación

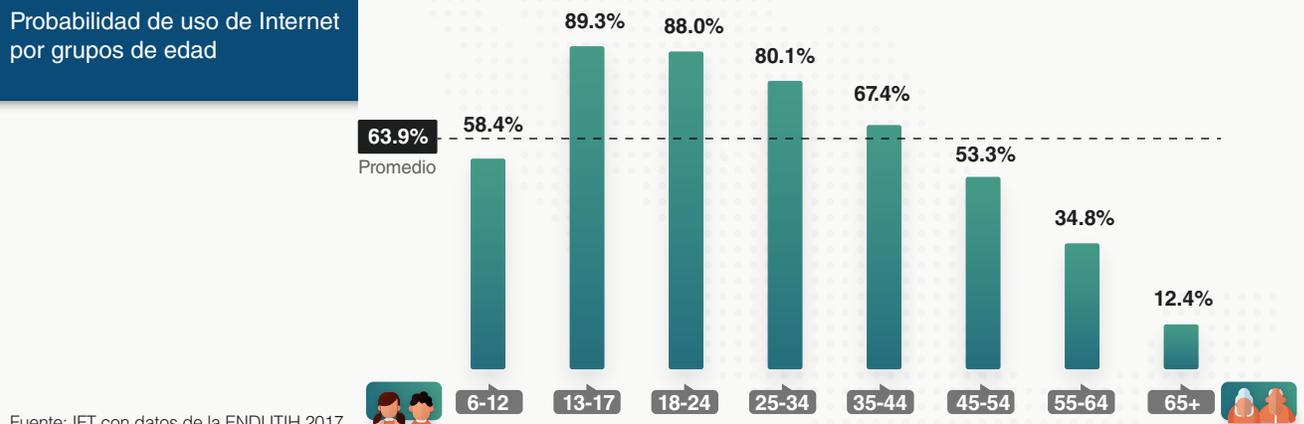


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

El análisis por grupos de edad muestra que la población entre 13 y 17 años de edad tiene la probabilidad más alta de usar el Internet con 89.3%. A partir de ese rango, conforme aumenta la edad, la probabilidad disminuye hasta llegar a 12.4% para la población de 65 años o más (ver figura 2.1.4.5).

Figura 2.1.4.5

Probabilidad de uso de Internet por grupos de edad



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

El análisis por entidad federativa muestra que la probabilidad de que la población de 6 años o más que habita en Baja California use el Internet es de 79.8%. Esa probabilidad es la más alta a nivel nacional, seguida de la probabilidad de la población que vive en los estados de Sonora (78.5%) y la Ciudad de México (77.7%).

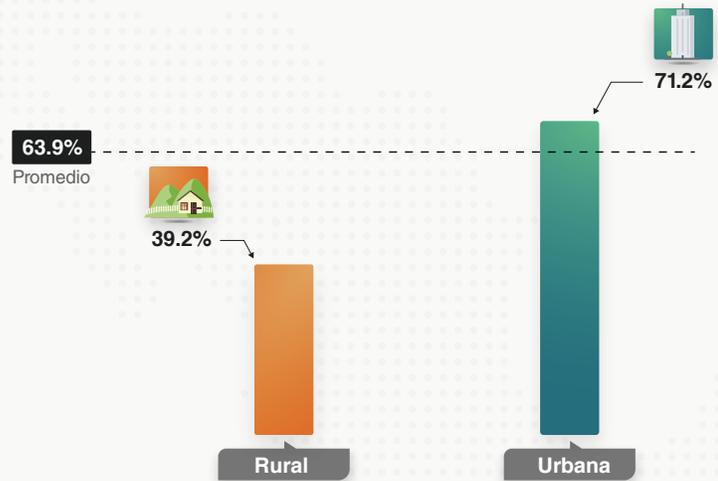
En contraste, las entidades federativas cuya población tiene la probabilidad más baja de usar el Internet son Guerrero (47.8%), Oaxaca (47.7%) y Chiapas (37.4%) (ver figura 2.1.4.6).



Al desagregar los resultados por nivel de urbanización, se obtiene que la probabilidad de que las personas de 6 años o más que viven en las zonas urbanas del país usen el Internet es 32 puntos porcentuales más alta que la probabilidad de quienes habitan en las zonas rurales (ver figura 2.1.4.7).

Figura 2.1.4.7

Probabilidad de uso de Internet por nivel de urbanización



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Lo anterior es consistente con lo identificado a nivel ciudad, ya que la probabilidad de que una persona de 6 años o más que vive en alguna de las 49 ciudades incluidas en la ENDUTIH use el Internet es casi 24 puntos porcentuales más alta que la de quienes habitan fuera de estas ciudades (ver figura 2.1.4.8).

Figura 2.1.4.8

Probabilidad de uso de Internet por ciudad de residencia



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



2.4.2 ANÁLISIS DE PERFILES SOBRE EL USO DE INTERNET

En la subsección anterior se presentaron los resultados generales de las características sociodemográficas analizadas de forma individual, es decir, se presentó la probabilidad de usar el Internet para cada una de las categorías de las características sociodemográficas de la población. Con la finalidad de contar con un análisis que permita combinar estas categorías, en este apartado se presentan los resultados para tres perfiles:

1. Perfil con la mayor probabilidad de uso;
2. Perfil con la menor probabilidad de uso, y
3. Perfil *común* o *promedio*.

Los dos primeros corresponden a perfiles de personas que fueron encuestadas en la ENDUTIH 2017, por lo que se trata de personas reales que viven en México. Por su parte, el perfil *común* se trata de un perfil simulado, construido a partir de las características sociodemográficas más frecuentes de la población de 6 años o más encuestada en la ENDUTIH. Este perfil fue incluido con el objetivo de conocer cuál sería la probabilidad de uso de Internet de una persona que combinara las características que más se repiten en la población a nivel nacional, y poder hacer comparaciones con respecto de los otros usos de TIC y actividades por Internet incluidas en el estudio.

De esta manera, el perfil *común* es el de una mujer (52% de la población) de 25 a 34 años de edad (16% de la población), con un nivel máximo de educación primaria (32% de la población), que trabaja (48% de la población), reside en una zona urbana del país (77% de la población) y que en su hogar los ingresos son menores a \$12,203 pesos mensuales (50% de la población).

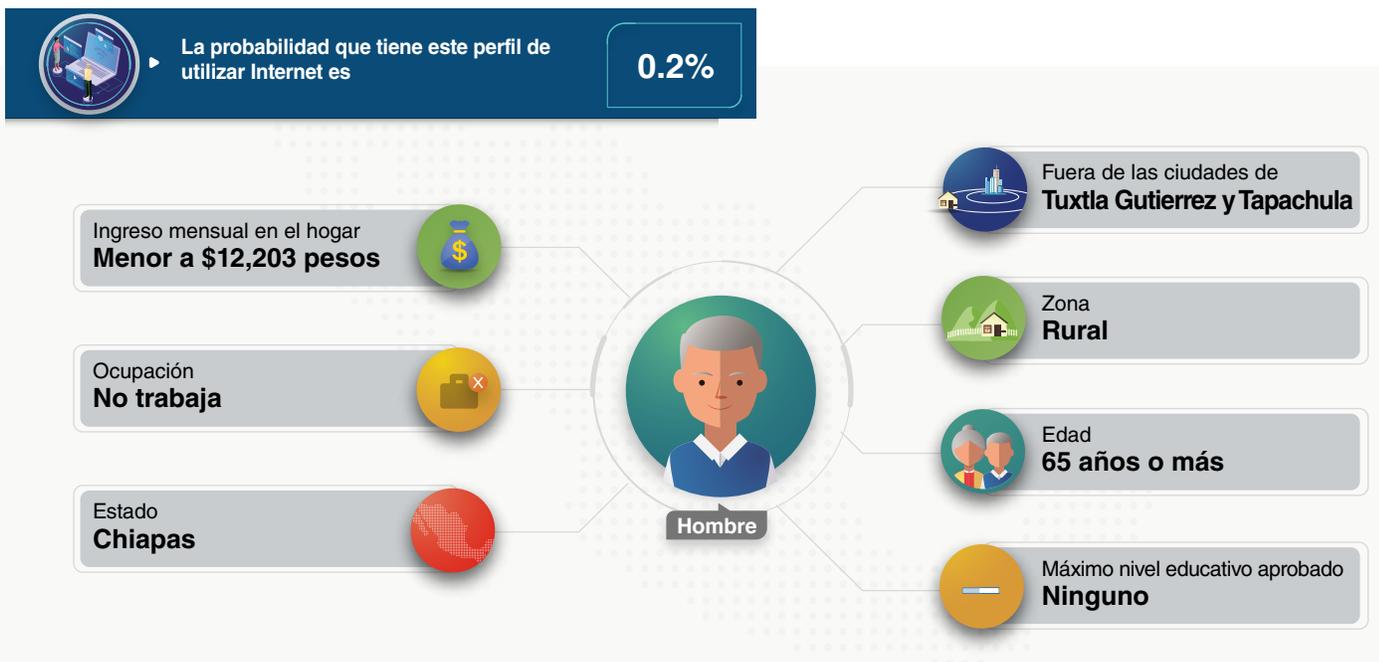
De acuerdo con lo anterior, el **perfil común** tiene una probabilidad de usar el Internet de 59.2%. Con esta probabilidad como referencia es posible dimensionar las probabilidades de los siguientes perfiles.



Ahora bien, **el perfil con la mayor probabilidad** de usar el Internet es el de una mujer entre 25 y 34 años que reside en Ciudad Obregón, Sonora (zona urbana), estudiante de posgrado, y en cuyo hogar el ingreso es mayor a los \$23,968 pesos mensuales. Este perfil tiene una probabilidad de utilizar el Internet de 99.94%.



En contraste, **el perfil con la menor probabilidad** de usar el Internet es el de un hombre de 65 años o más, que reside en alguna zona rural de Chiapas, sin estudios completos de ningún nivel, no trabaja y que en su hogar el ingreso es menor a \$12,203 pesos mensuales. La probabilidad que tiene este perfil de utilizar Internet es de 0.2%.





2.5 ▶ USO DE REDES SOCIALES



2.5.1 RESULTADOS GENERALES SOBRE EL USO DE REDES SOCIALES

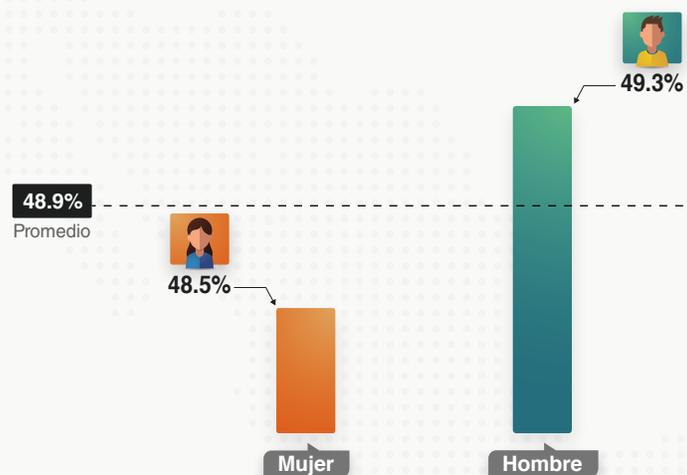
A nivel nacional la probabilidad de que una persona de 6 años o más use alguna red social en Internet es de 48.9%. Esta probabilidad varía dependiendo de las características sociodemográficas de los individuos como se describe a continuación.

Con la finalidad de conocer el efecto relativo de cada una de las categorías de las características socio-demográficas analizadas, en los siguientes resultados se incluye el valor promedio de la probabilidad de usar alguna red social en Internet (48.9%). A medida que la probabilidad de un subgrupo con determinada categoría se aleja de la media, mayor es el efecto de esa categoría sobre la probabilidad de usar alguna red social en Internet.

Al desagregar a los resultados por sexo, se obtiene que la probabilidad de que un hombre utilice redes sociales (49.3%) por Internet es mayor en menos de un punto porcentual a la probabilidad de las mujeres (48.5%) (ver figura 2.1.5.1).

Figura 2.1.5.1

Probabilidad de usar redes sociales por sexo

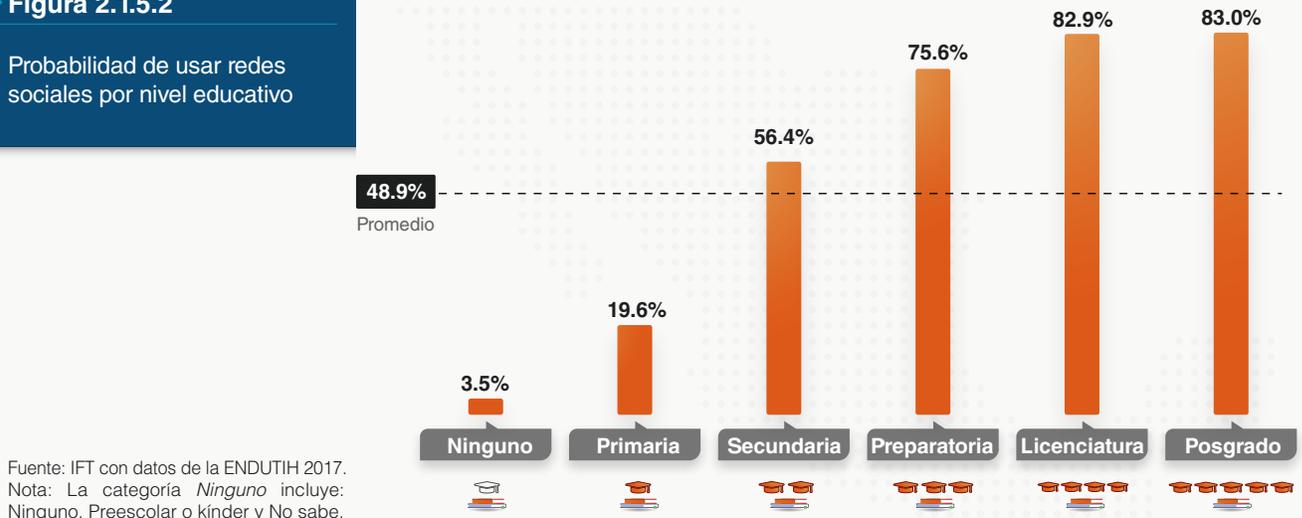


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Por otra parte, los resultados indican que mientras mayor es el nivel educativo, mayor es la probabilidad de usar redes sociales por Internet, ya que las personas sin ningún nivel educativo tienen una probabilidad de más de 45 puntos porcentuales por debajo de la probabilidad promedio nacional, mientras que quienes tienen educación superior superan este promedio en más de 30 puntos porcentuales (ver figura 2.1.5.2).

Figura 2.1.5.2

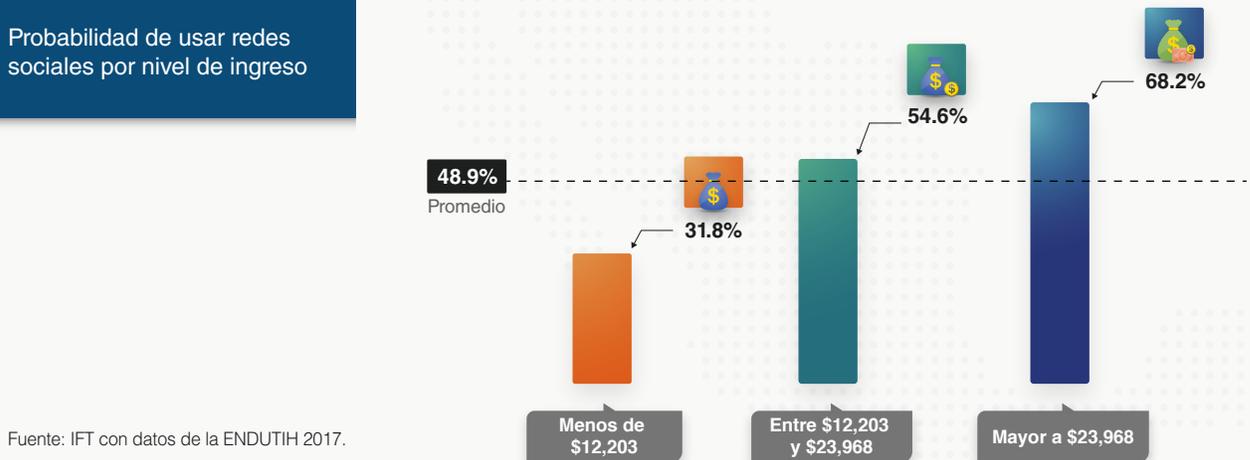
Probabilidad de usar redes sociales por nivel educativo



Con respecto del nivel de ingreso, se obtiene que las personas de 6 años o más que habitan en un hogar con un ingreso alto (mayor a \$23,968 pesos mensuales) tienen una probabilidad 36 puntos porcentuales más alta de usar redes sociales por Internet que quienes habitan en un hogar con un ingreso bajo (menor a \$12,203 pesos mensuales) (ver figura 2.1.5.3).

Figura 2.1.5.3

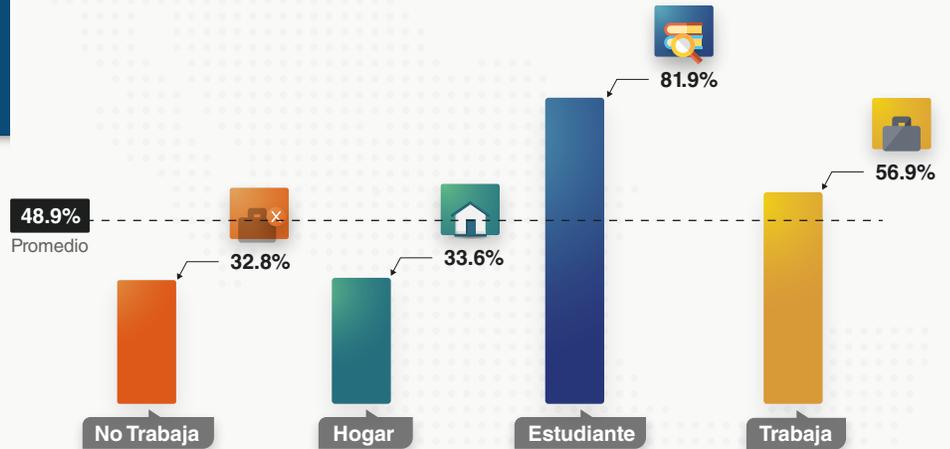
Probabilidad de usar redes sociales por nivel de ingreso



Al segmentar por la ocupación, quienes estudian tienen la mayor probabilidad de usar redes sociales por Internet (81.9%), seguido de quienes trabajan (56.9%). Por su parte, quienes no trabajan y quienes se dedican a las actividades del hogar tienen una probabilidad de alrededor de 33% (ver figura 2.1.5.4).

Figura 2.1.5.4

Probabilidad de usar redes sociales por ocupación



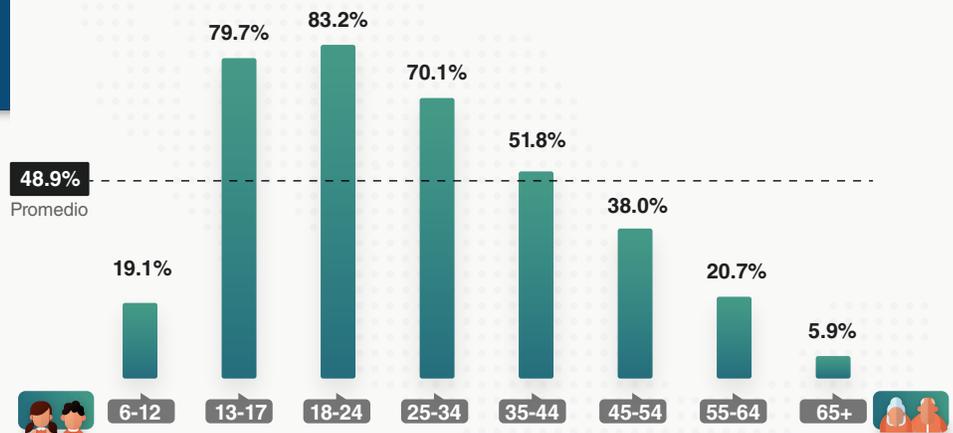
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

El análisis por grupos de edad muestra que la población entre 18 y 24 años de edad son los que tienen la mayor probabilidad de usar redes sociales en Internet con 83.2%, seguida de la población entre 13 a 17 años con 79.7%.

A partir de los 25 años conforme aumenta la edad, la probabilidad disminuye hasta llegar a 5.9% para las personas mayores de 65 años (ver figura 2.1.5.5).

Figura 2.1.5.5

Probabilidad de usar redes sociales por grupos de edad



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

El análisis por entidad federativa muestra que la probabilidad de que la población de 6 años o más que habita en Baja California use redes sociales en Internet es de 65.7%. Esa probabilidad es la más alta a nivel nacional, seguida de la probabilidad de la población que vive en los estados de Sonora (63.6%) y Baja California sur (62.3%).

En contraste, las entidades federativas cuya población tiene la probabilidad más baja de usar redes sociales por Internet son Guerrero (36.4%), Oaxaca (34.4%) y Chiapas (25.5%) (Figura 2.1.5.6).

Figura 2.1.5.6
Probabilidad de uso de redes sociales por entidad federativa

Probabilidad promedio:

25% a 40%

41% a 56%

Más de 56%

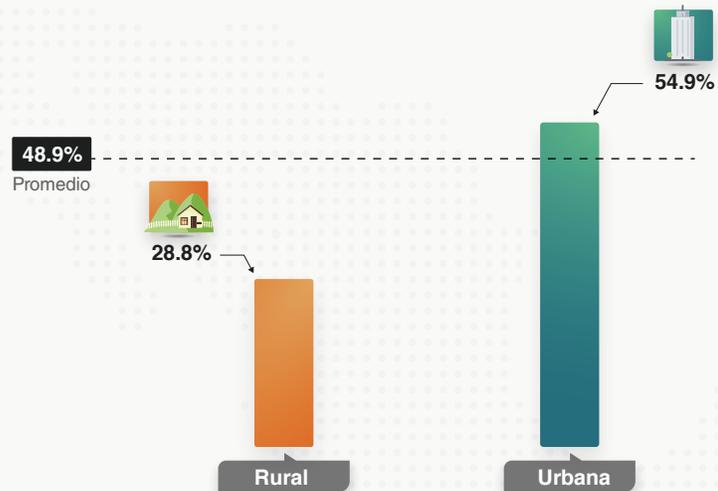


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Al desagregar los resultados por nivel de urbanización, se obtiene que la probabilidad de que las personas de 6 años o más que viven en las zonas urbanas del país usen redes sociales en Internet es 26 puntos porcentuales más alta que la probabilidad de quienes habitan en las zonas rurales (ver figura 2.1.5.7).

Figura 2.1.5.7

Probabilidad de usar redes sociales por Internet por nivel de urbanización

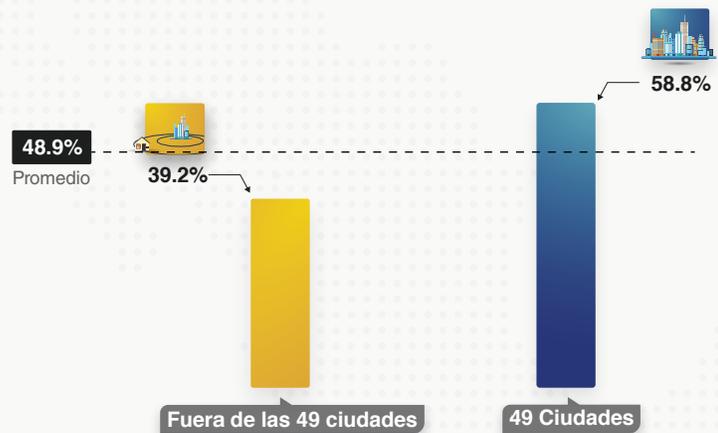


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Lo anterior es consistente con lo identificado a nivel ciudad, ya que la probabilidad de que una persona de 6 años o más que vive en alguna de las 49 ciudades incluidas en la ENDUTIH interactúe con el gobierno es casi 20 puntos porcentuales más alta que la de quienes viven fuera de estas ciudades (ver figura 2.1.5.8).

Figura 2.1.5.8

Probabilidad de usar redes sociales por ciudad de residencia



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



2.5.2 ANÁLISIS DE PERFILES SOBRE EL USO DE REDES SOCIALES

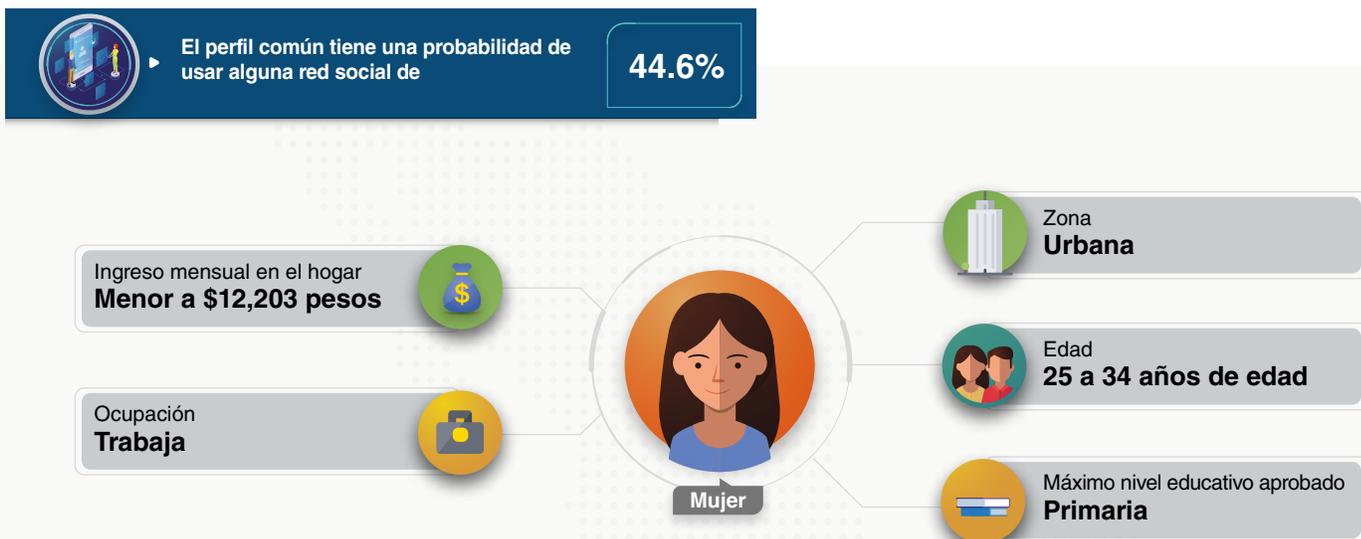
En la subsección anterior se presentaron los resultados generales de las características sociodemográficas analizadas de forma individual, es decir, se presentó la probabilidad de usar alguna red social en Internet para cada una de las categorías de las características sociodemográficas de la población. Con la finalidad de contar con un análisis que permita combinar estas categorías, en este apartado se presentan los resultados para tres perfiles:

1. Perfil con la mayor probabilidad de uso;
2. Perfil con la menor probabilidad de uso, y
3. Perfil *común* o *promedio*.

Los dos primeros corresponden a perfiles de personas que fueron encuestadas en la ENDUTIH 2017, por lo que se trata de personas reales que viven en México. Por su parte, el perfil *común* se trata de un perfil simulado, construido a partir de las características sociodemográficas más frecuentes de la población de 6 años o más encuestada en la ENDUTIH. Este perfil fue incluido con el objetivo de conocer cuál sería la probabilidad de uso de redes sociales de una persona que combinara las características que más se repiten en la población a nivel nacional, y poder hacer comparaciones con respecto de los otros usos de TIC y actividades realizadas por Internet incluidas en el estudio.

De esta manera, el perfil *común* es el de una mujer (52% de la población) de 25 a 34 años de edad (16% de la población), con un nivel máximo de educación primaria (32% de la población), que trabaja (48% de la población), reside en una zona urbana del país (77% de la población) y que en su hogar los ingresos son menores a \$12,203 pesos mensuales (50% de la población).

De acuerdo con lo anterior, el **perfil común** tiene una probabilidad de usar alguna red social es de 44.6%. Con esta probabilidad como referencia es posible dimensionar las probabilidades de los siguientes perfiles.



Ahora bien, **el perfil con la mayor probabilidad** de usar redes sociales en Internet el de un hombre entre 18 y 24 años que reside en Tijuana, Baja California (zona urbana), estudiante de posgrado y en cuyo hogar el ingreso es mayor a los \$23,968 pesos mensuales. La probabilidad que tiene este perfil de utilizar redes sociales es de 99.3%.



En contraste, **el perfil con la menor probabilidad** de usar redes sociales en Internet es el de una mujer de 65 años o más, que reside en alguna zona rural de Chiapas, sin estudios completos de ningún nivel, que se dedica al hogar y en el que el ingreso es menor a \$12,203 pesos mensuales. La probabilidad que tiene este perfil de utilizar redes sociales es cercana a cero (0.08%).





2.6 ▶ CONSUMO DE CONTENIDOS AUDIOVISUALES DE PAGA



2.6.1 RESULTADOS GENERALES SOBRE EL CONSUMO DE CONTENIDOS AUDIOVISUALES DE PAGA

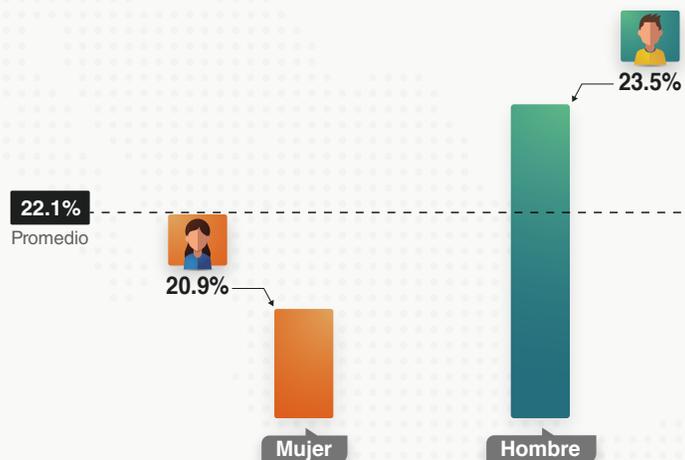
A nivel nacional la probabilidad de que una persona de 6 años o más consuma contenidos audiovisuales de paga por Internet es de 22.1%. Esta probabilidad varía dependiendo de las características sociodemográficas de los individuos como se describe a continuación.

Con la finalidad de conocer el efecto relativo de cada una de las categorías de las características sociodemográficas analizadas, en los siguientes resultados se incluye el valor promedio de la probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga (22.1%). A medida que la probabilidad de un subgrupo con determinada categoría se aleja de la media, mayor es el efecto de esa categoría sobre la probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga por Internet.

Al desagregar los resultados por sexo, se obtiene que la probabilidad de que un hombre consuma contenidos audiovisuales de paga por Internet es de 23.5%, casi tres puntos porcentuales mayor a la de las mujeres (ver figura 2.1.6.1).

▶ **Figura 2.1.6.1**

Probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga por sexo

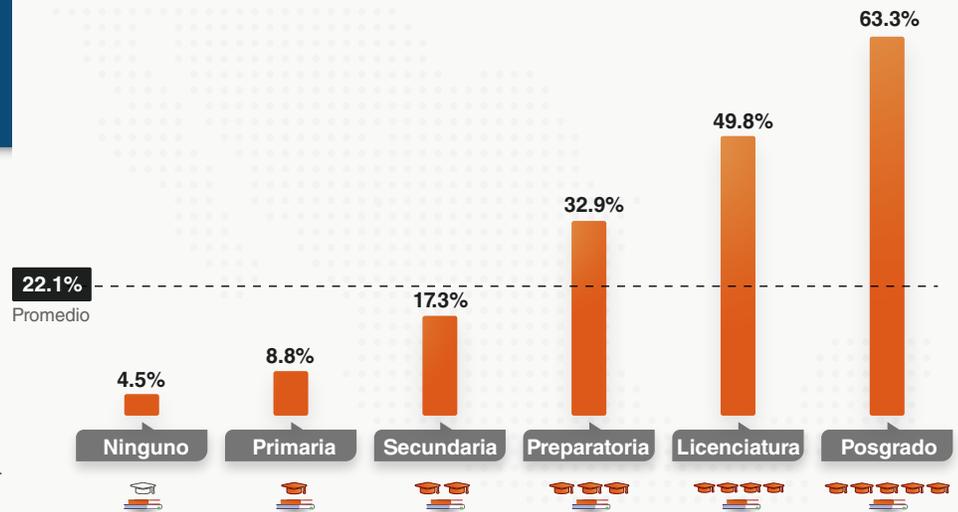


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Por otra parte, el análisis por nivel educativo muestra que quienes tienen posgrado como máximo grado de estudios son quienes tienen la probabilidad más alta de consumir contenidos audiovisuales de paga con 63.3%, lo que equivale a más de 41 puntos porcentuales sobre la media. Asimismo, mientras menor es el nivel educativo, menor es la probabilidad (ver figura 2.1.6.2).

Figura 2.1.6.2

Probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga por nivel educativo

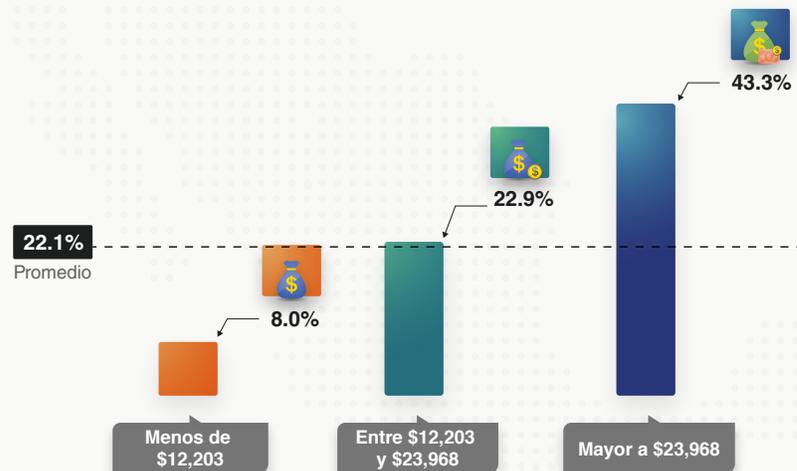


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.
Nota: La categoría *Ninguno* incluye: Ninguno, Preescolar o kinder y No sabe.

Con respecto del nivel de ingreso, se obtiene que las personas de 6 años o más que habitan en un hogar con un ingreso alto (mayor a \$23,968 pesos mensuales) tienen una probabilidad 35 puntos porcentuales más alta de consumir contenidos audiovisuales de paga que quienes habitan en un hogar con un ingreso bajo (menor a \$12,203 pesos mensuales) (ver figura 2.1.6.3).

Figura 2.1.6.3

Probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga por nivel de ingreso

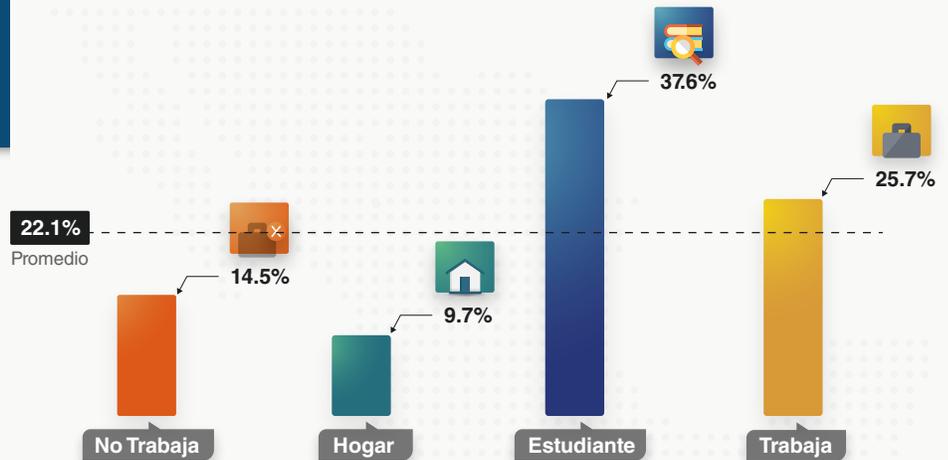


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

En lo que se refiere a la ocupación, quienes estudian tienen la probabilidad más alta de consumir contenidos audiovisuales de paga (37.6%), casi 28 puntos porcentuales más que quienes se dedican a las actividades del hogar (9.7%), grupo con la menor probabilidad (ver figura 2.1.6.4).

Figura 2.1.6.4

Probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga por ocupación

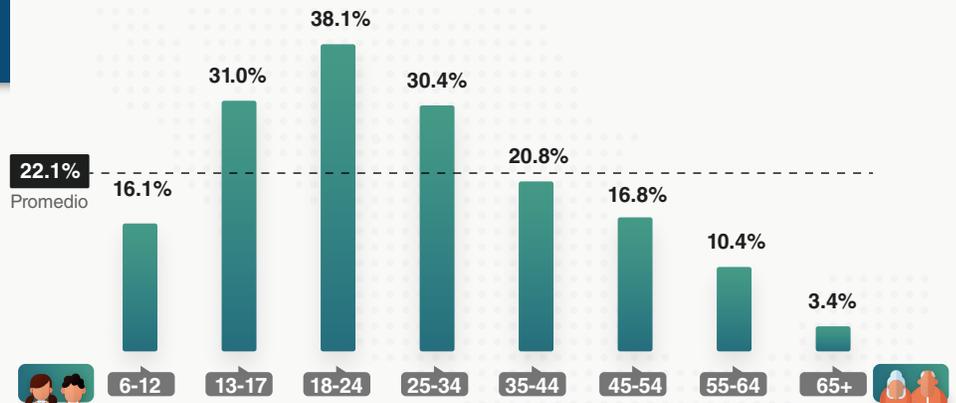


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

El análisis por grupos de edad muestra que la población entre 18 y 24 años de edad tiene la mayor probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga con 38.1%. A partir de ese rango, conforme aumenta la edad la probabilidad disminuye hasta llegar 3.4% para la población de 65 años o más (ver figura 2.1.6.5).

Figura 2.1.6.5

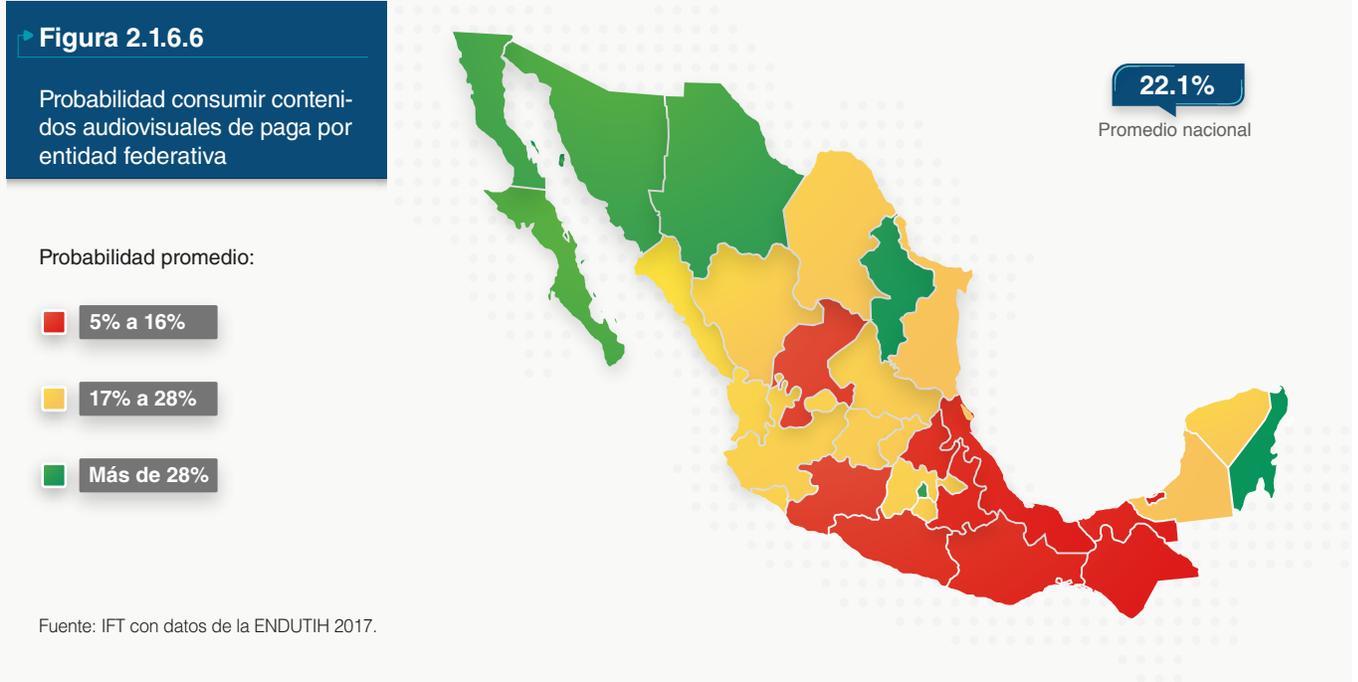
Probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga por grupos de edad



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

El análisis por entidad federativa muestra que la probabilidad de que la población de 6 años o más que habita en Baja California consuma contenidos audiovisuales de paga por Internet es de 37.7%. Esta probabilidad es la más alta a nivel nacional, seguida de la probabilidad de la población que vive en los estados de Nuevo León (35.4%) y la Ciudad de México (34.8%).

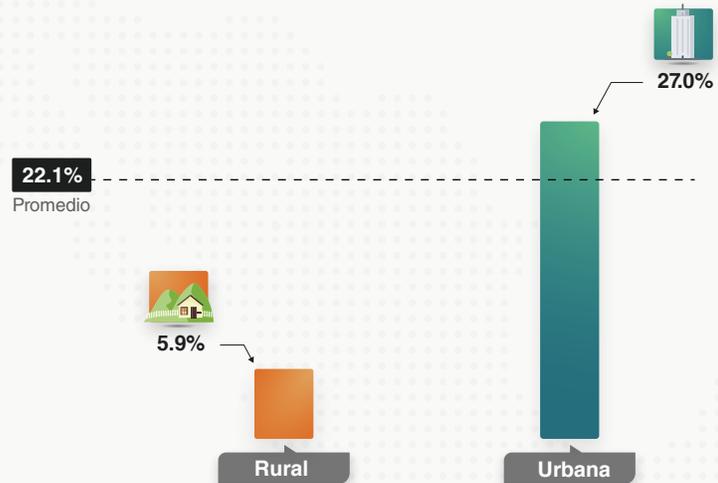
En contraste, las entidades federativas cuya población tiene la probabilidad más baja de consumir contenidos audiovisuales de paga por Internet son Tlaxcala (9.6%), Oaxaca (8.0%) y Chiapas (5.8%) (ver figura 2.1.6.6).



Al desagregar los resultados por nivel de urbanización, se obtiene que la probabilidad de que las personas de 6 años o más que viven en las zonas urbanas del país consuman contenidos audiovisuales de paga es 21 puntos porcentuales más alta que la probabilidad de quienes habitan en las zonas rurales (ver figura 2.1.6.7).

Figura 2.1.6.7

Probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga por nivel de urbanización

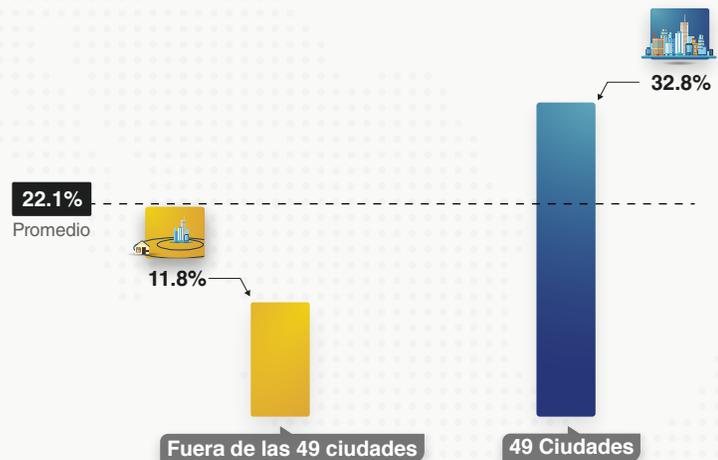


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Lo anterior es consistente con lo identificado a nivel ciudad, ya que la probabilidad de que una persona de 6 años o más que vive en alguna de las 49 ciudades incluida en la ENDUTIH consuma contenidos audiovisuales de paga es 11 puntos porcentuales más alta que la de quienes habitan fuera de estas ciudades (ver figura 2.1.6.8).

Figura 2.1.6.8

Probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga por ciudad de residencia



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



2.6.2 ANÁLISIS DE PERFILES SOBRE EL CONSUMO DE CONTENIDOS AUDIOVISUALES DE PAGA

En la subsección anterior se presentaron los resultados generales de las características sociodemográficas analizadas de forma individual, es decir, se presentó la probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga por Internet para cada una de las categorías de las características sociodemográficas de la población. Con la finalidad de contar con un análisis que permita combinar estas categorías, en este apartado se presentan los resultados para tres perfiles:

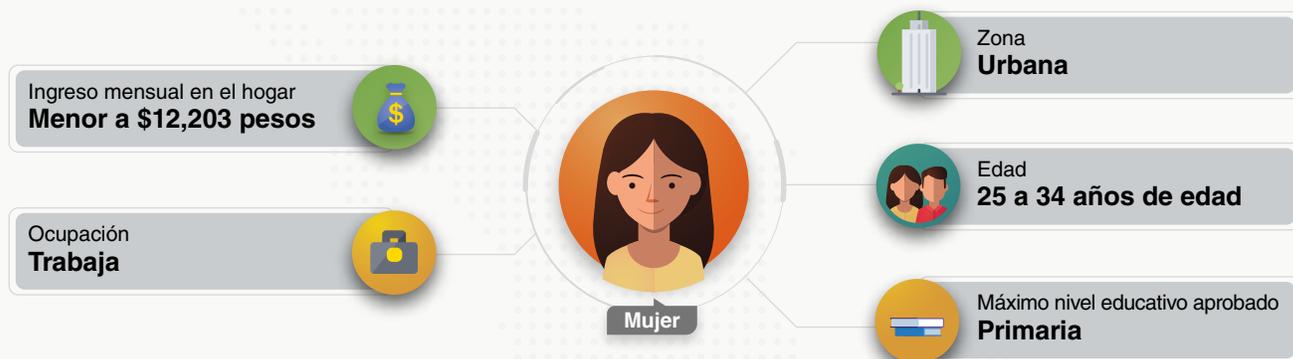
1. Perfil con la mayor probabilidad de uso;
2. Perfil con la menor probabilidad de uso, y
3. Perfil *común* o *promedio*.

Los dos primeros corresponden a perfiles de personas que fueron encuestadas en la ENDUTIH 2017, por lo que se trata de personas reales que viven en México. Por su parte, el perfil *común* se trata de un perfil simulado, construido a partir de las características sociodemográficas más frecuentes de la población de 6 años o más encuestada en la ENDUTIH. Este perfil fue incluido con el objetivo de conocer cuál sería la probabilidad de consumo de contenidos audiovisuales de paga de una persona que combinara las características que más se repiten en la población a nivel nacional, y poder hacer comparaciones con respecto de los otros usos de TIC y actividades realizadas por Internet incluidas en el estudio.

De esta manera, el perfil *común* es el de una mujer (52% de la población) de 25 a 34 años de edad (16% de la población), con un nivel máximo de educación primaria (32% de la población), que trabaja (48% de la población), reside en una zona urbana del país (77% de la población) y que en su hogar los ingresos son menores a \$12,203 pesos mensuales (50% de la población).

De acuerdo con lo anterior, el **perfil común** tiene una probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga es de 6.9%. Con esta probabilidad como referencia es posible dimensionar las probabilidades de los siguientes perfiles.

 El perfil común tiene una probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga de **6.9%**



Ahora bien, **el perfil con la mayor probabilidad** de consumir contenidos audiovisuales de paga es el de un hombre entre 18 y 24 años de edad que reside en Tijuana, Baja California (zona urbana), estudiante de posgrado, y en cuyo hogar el ingreso es mayor a los \$23,968 pesos mensuales. La probabilidad que tiene este perfil de consumir contenidos audiovisuales de paga es de 92.1%.



En contraste, **el perfil con la menor probabilidad** de consumir contenidos audiovisuales de paga es el de una mujer de 65 años o más, que reside de alguna zona rural de Tlaxcala, que se dedica al hogar, sin estudios completos de ningún nivel, y que en su hogar el ingreso es menor a \$12,203 pesos mensuales. La probabilidad que tiene este perfil es de 0.05%.





2.7 ▶ COMPRAS POR INTERNET



2.7.1 RESULTADOS GENERALES SOBRE COMPRAS POR INTERNET

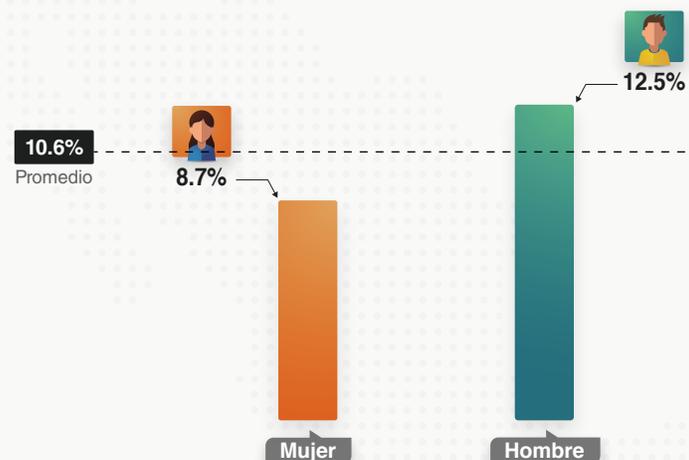
A nivel nacional la probabilidad de que una persona de 6 años o más realice compras por Internet es de 10.6%. Esta probabilidad varía dependiendo de las características sociodemográficas de los individuos como se describe a continuación.

Con la finalidad de conocer el efecto relativo de cada una de las categorías de las características socio-demográficas analizadas, en los siguientes resultados se incluye el valor promedio de la probabilidad de realizar compras por Internet (10.6%). A medida que la probabilidad de un subgrupo con determinada categoría se aleja de la media, mayor es el efecto de esa categoría sobre a probabilidad de realizar compras por Internet.

Al desagregar los resultados por sexo, se obtiene que los hombres tienen una probabilidad de realizar compras por Internet de 12.5%, casi dos puntos porcentuales más alta que la probabilidad de las mujeres (ver figura 2.1.7.1).

Figura 2.1.7.1

Probabilidad de realizar compras por Internet por sexo

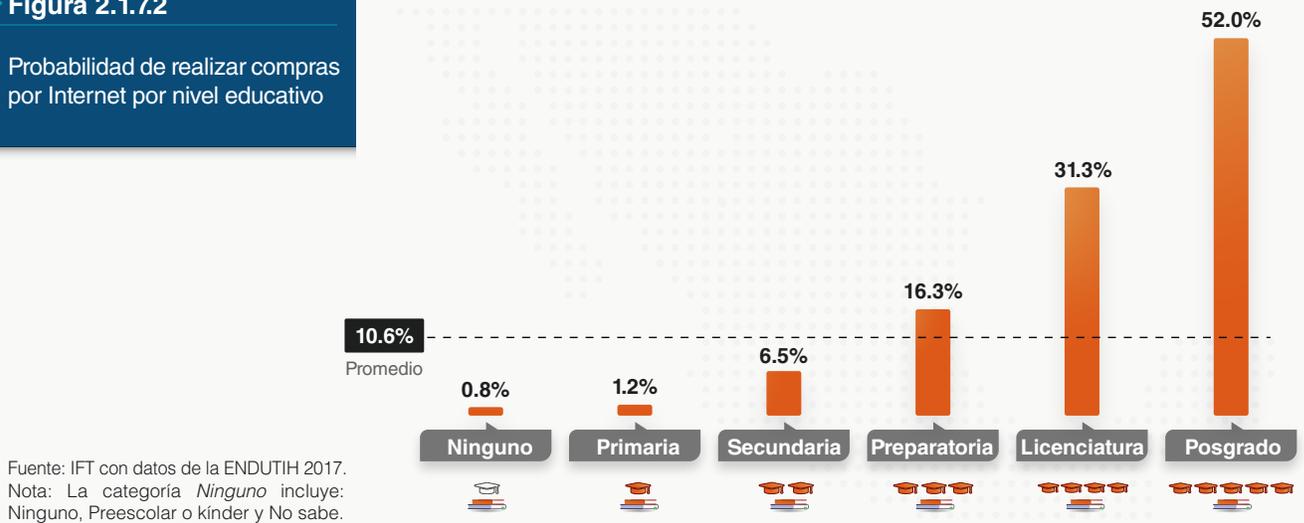


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Por otra parte, el análisis por nivel educativo muestra que quienes tienen posgrado como máximo grado de estudios son quienes tienen la mayor probabilidad de realizar compras por Internet con 52%, lo que equivale a más de 41 puntos porcentuales más que la probabilidad promedio nacional. Asimismo, mientras menor es el nivel educativo, menor es la probabilidad de realizar esta actividad (ver figura 2.1.7.2).

Figura 2.1.7.2

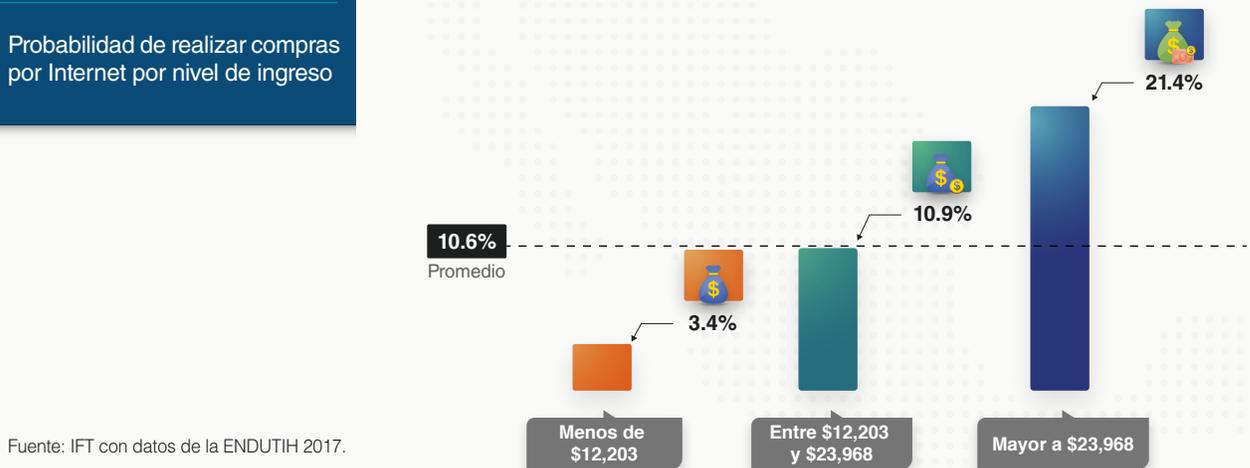
Probabilidad de realizar compras por Internet por nivel educativo



Con respecto del nivel de ingreso, se obtiene que las personas de 6 años o más que habitan en un hogar con un ingreso alto (mayor a \$23,968 pesos mensuales) tienen una probabilidad 18 puntos porcentuales más alta de realizar compras por Internet que quienes habitan en un hogar con un ingreso bajo (menor a \$12,203 pesos mensuales) (ver figura 2.1.7.3).

Figura 2.1.7.3

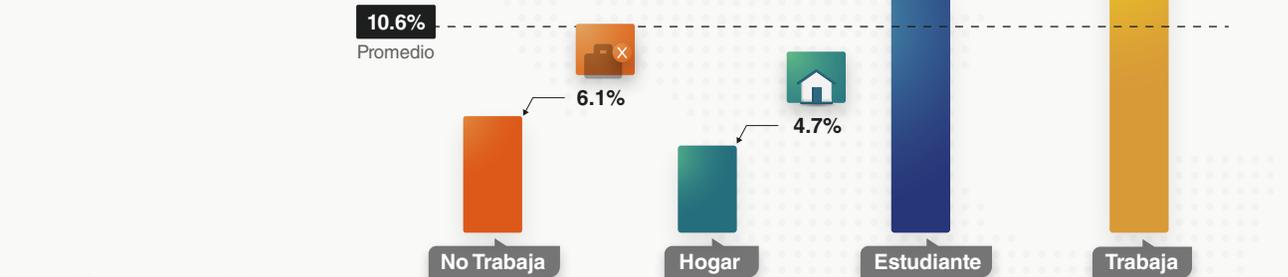
Probabilidad de realizar compras por Internet por nivel de ingreso



En relación con la ocupación, quienes trabajan tienen la mayor probabilidad de realizar compras por Internet (15.5%), casi 11 puntos porcentuales más que quienes se dedican a las actividades del hogar (4.7%) (ver figura 2.1.7.4).

Figura 2.1.7.4

Probabilidad de realizar compras por Internet por ocupación



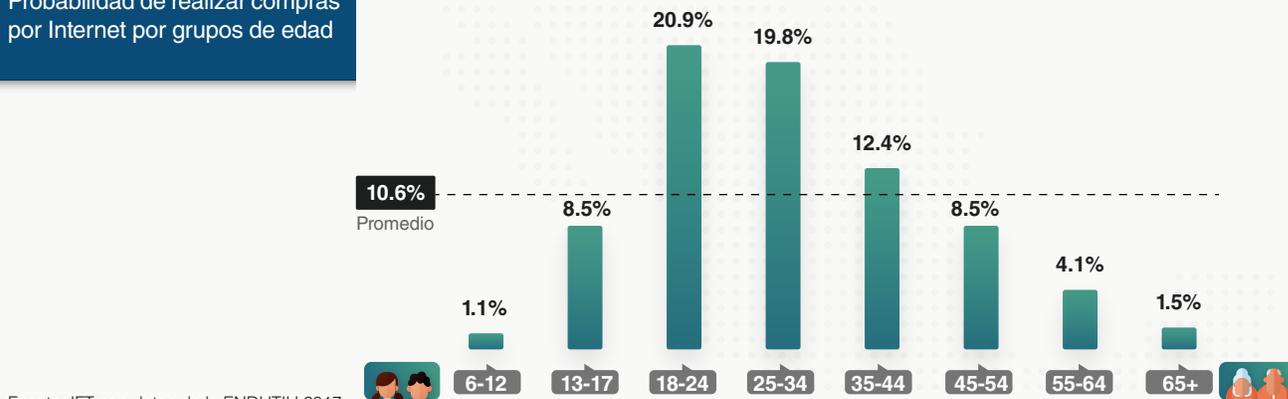
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

El análisis por grupos de edad muestra que la población entre 18 y 24 años de edad tiene la probabilidad más alta de realizar compras por Internet con casi 21%. A partir de ese rango, conforme aumenta la edad la probabilidad disminuye.

Destaca que a nivel nacional la probabilidad de la población de 13 a 17 años es la misma que la de la población de 45 a 54 años con 8.5% (ver figura 2.1.7.5).

Figura 2.1.7.5

Probabilidad de realizar compras por Internet por grupos de edad



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

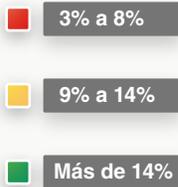
El análisis por entidad federativa muestra que la probabilidad de que la población de 6 años o más que habita en Baja California realice compras por Internet es de 20.7%. Esta probabilidad es la más alta a nivel nacional, seguida de la probabilidad de la población que vive en los estados de Baja California Sur (20.1%) y Sonora (17%).

En contraste, las entidades federativas cuya población tiene la probabilidad más baja de realizar compras por Internet son Guerrero (5.2%), Oaxaca (5.0%) y Chiapas (3.1%) (ver figura 2.1.7.6).

Figura 2.1.7.6

Probabilidad de realizar compras por Internet por entidad federativa

Probabilidad promedio:



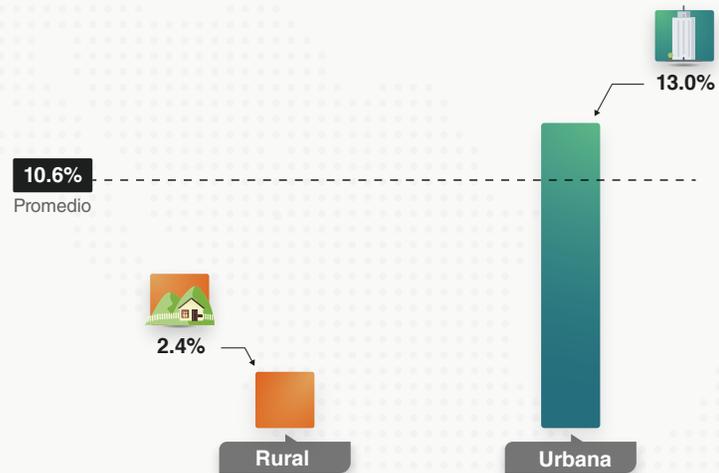
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



Al desagregar los resultados por nivel de urbanización, se obtiene que la probabilidad de que las personas de 6 años o más que viven en las zonas urbanas del país realicen compras por Internet es casi 11 puntos porcentuales más alta que la probabilidad de quienes habitan en las zonas rurales (ver figura 2.1.7.7).

Figura 2.1.7.7

Probabilidad de realizar compras por Internet por nivel de urbanización

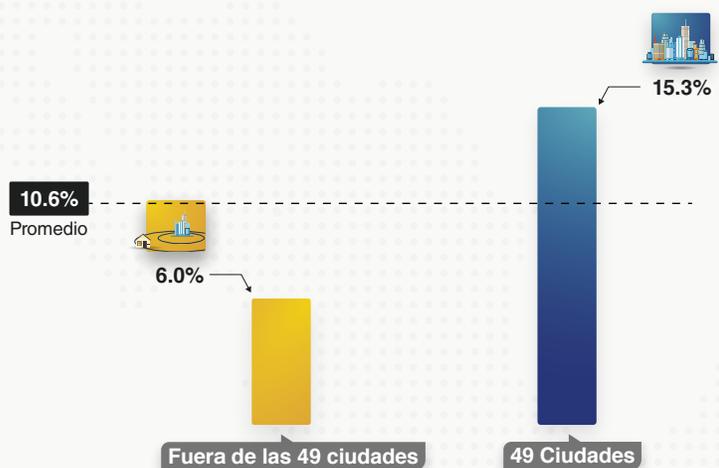


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Lo anterior es consistente con lo identificado a nivel ciudad, ya que la probabilidad de que una persona de 6 años o más que vive en alguna de las 49 ciudades incluidas en la ENDUTIH realice compras por Internet es más de 9 puntos porcentuales más alta que la de quienes habitan fuera de estas ciudades (ver figura 2.1.7.8).

Figura 2.1.7.8

Probabilidad de realizar compras por Internet por ciudad de residencia



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



2.7.2 ANÁLISIS DE PERFILES SOBRE COMPRAS POR INTERNET

En la subsección anterior se presentaron los resultados generales de las características sociodemográficas analizadas de forma individual, es decir, se presentó la probabilidad de realizar compras por Internet para cada una de las categorías de las características sociodemográficas de la población. Con la finalidad de contar con un análisis que permita combinar estas categorías, en este apartado se presentan los resultados para tres perfiles:

1. Perfil con la mayor probabilidad de uso;
2. Perfil con la menor probabilidad de uso, y
3. Perfil *común* o *promedio*.

Los dos primeros corresponden a perfiles de personas que fueron encuestadas en la ENDUTIH 2017, por lo que se trata de personas reales que viven en México. Por su parte, el perfil *común* se trata de un perfil simulado, construido a partir de las características sociodemográficas más frecuentes de la población de 6 años o más encuestada en la ENDUTIH. Este perfil fue incluido con el objetivo de conocer cuál sería la probabilidad de realizar compras por Internet de una persona que combinara las características que más se repiten en la población a nivel nacional, y poder hacer comparaciones con respecto de los otros usos de TIC y actividades realizadas por Internet incluidas en el estudio.

De esta manera, el perfil *común* es el de una mujer (52% de la población) de 25 a 34 años de edad (16% de la población), con un nivel máximo de educación primaria (32% de la población), que trabaja (48% de la población), reside en una zona urbana del país (77% de la población) y que en su hogar los ingresos son menores a \$12,203 pesos mensuales (50% de la población).

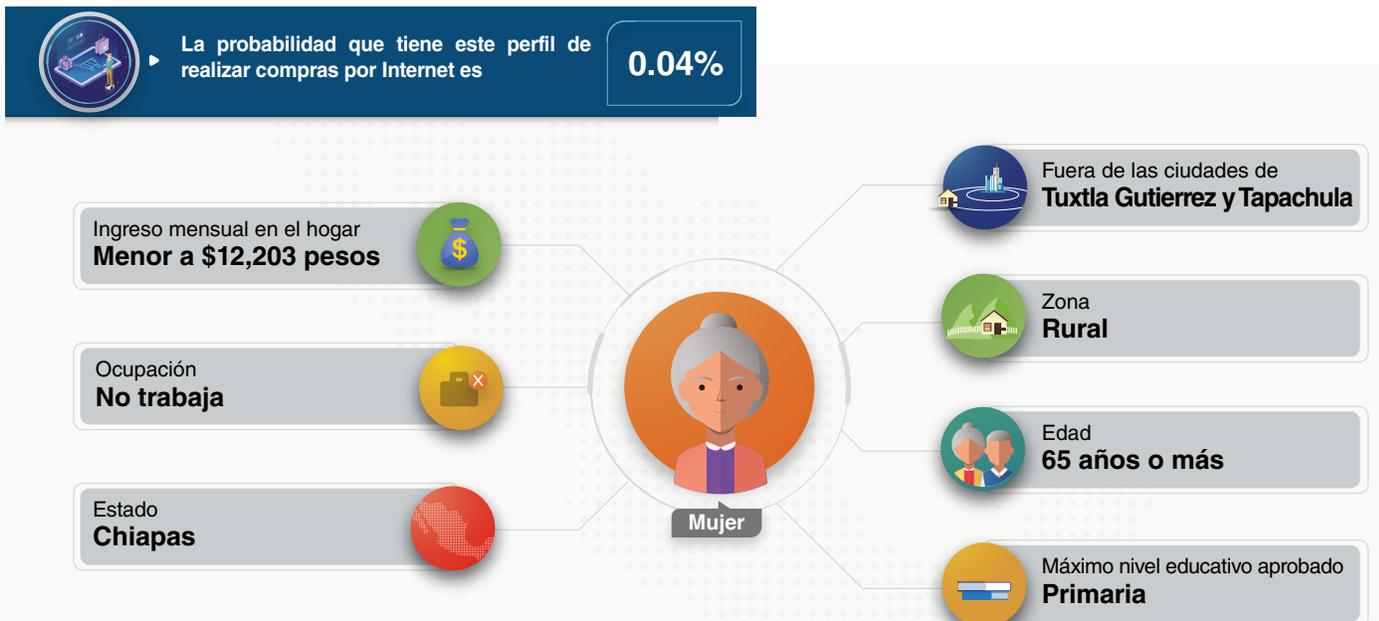
De acuerdo con lo anterior, el **perfil común** tiene una probabilidad de realizar compras por Internet de 2.1%. Con esta probabilidad como referencia es posible dimensionar las probabilidades de los siguientes perfiles.



Ahora bien, **el perfil con la mayor probabilidad** de realizar compras por Internet es el de un hombre entre 25 y 34 años que reside en La Paz, Baja California Sur (zona urbana), tiene estudios de posgrado, trabaja, y en cuyo hogar el ingreso es mayor a los \$23,968 pesos mensuales. La probabilidad que tiene este perfil de realizar compras por Internet es de 89.4%.



En contraste, **el perfil con la menor probabilidad** de realizar compras por Internet es el de una mujer de 65 años o más, que reside en alguna zona rural de Chiapas, con primaria como máximo grado de estudios, no trabaja y que en su hogar el ingreso es menor a \$12,203 pesos mensuales. La probabilidad que tiene este perfil de realizar compras por Internet es de 0.04%.





2.8 ▶ PAGOS POR INTERNET



2.8.1 RESULTADOS GENERALES SOBRE PAGOS POR INTERNET

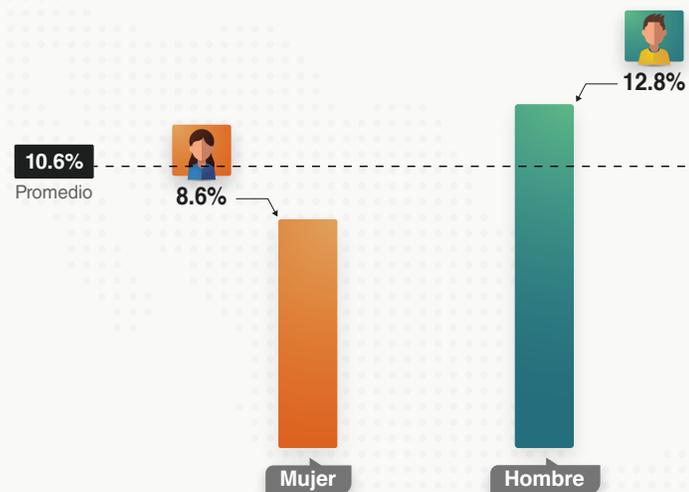
A nivel nacional la probabilidad de que una persona de 15 años o más realice pagos por Internet¹⁶ es de 10.6%. Esta probabilidad varía dependiendo de las características sociodemográficas de los individuos como se describe a continuación.

Con la finalidad de conocer el efecto relativo de cada una de las categorías de las características socio-demográficas analizadas, en los siguientes resultados se incluye el valor promedio de la probabilidad de realizar pagos por Internet (10.6%). A medida que la probabilidad de un subgrupo con determinada categoría se aleja de la media, mayor es el efecto de esa categoría sobre la probabilidad de realizar pagos por Internet.

Al desagregar los resultados por sexo, se obtiene que en promedio los hombres tienen una probabilidad de realizar pagos por Internet de 12.8%, cuatro puntos porcentuales mayor a la de las mujeres (ver figura 2.1.8.1).

Figura 2.1.8.1

Probabilidad de realizar pagos por Internet por sexo



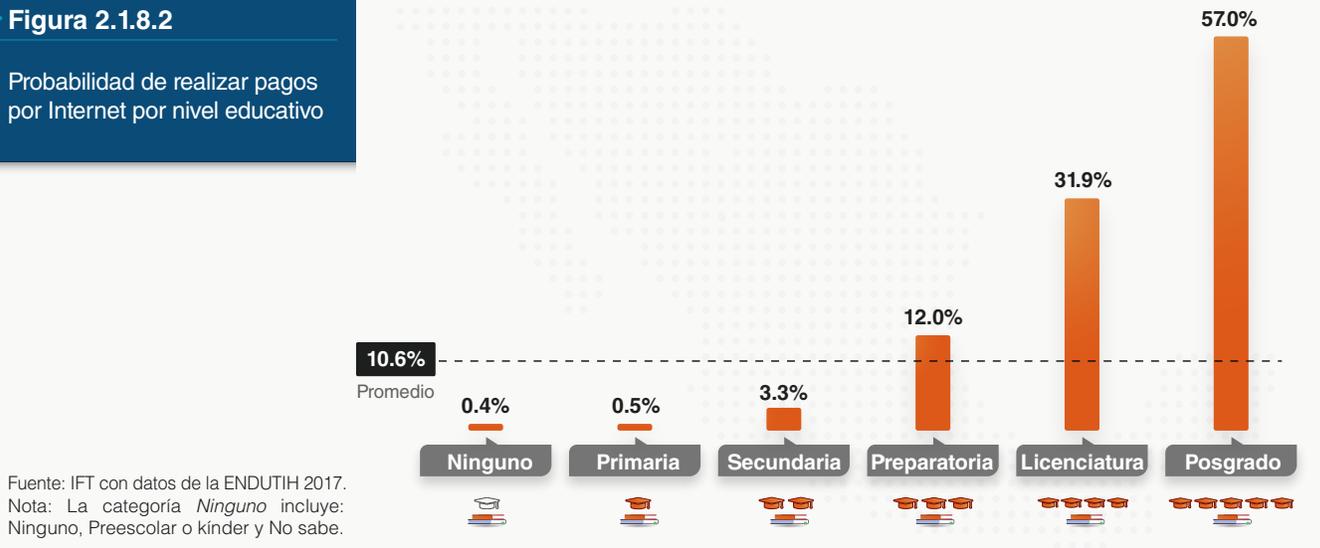
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

¹⁶ El modelo para pagos por Internet fue calculado únicamente para las personas de 15 años o más debido a que la pregunta de la ENDUTIH con la que se cuestiona al usuario si realizó esta actividad únicamente se aplica a la población de esa edad.

Por otra parte, el análisis por nivel educativo muestra que quienes tienen posgrado como máximo grado de estudios son quienes tienen la probabilidad más alta de realizar pagos por Internet con 57%, lo que equivale a más de 46 puntos porcentuales por encima del promedio nacional. Asimismo, mientras menor es el nivel educativo, menor es la probabilidad de realizar esta actividad por Internet (ver figura 2.1.8.2).

Figura 2.1.8.2

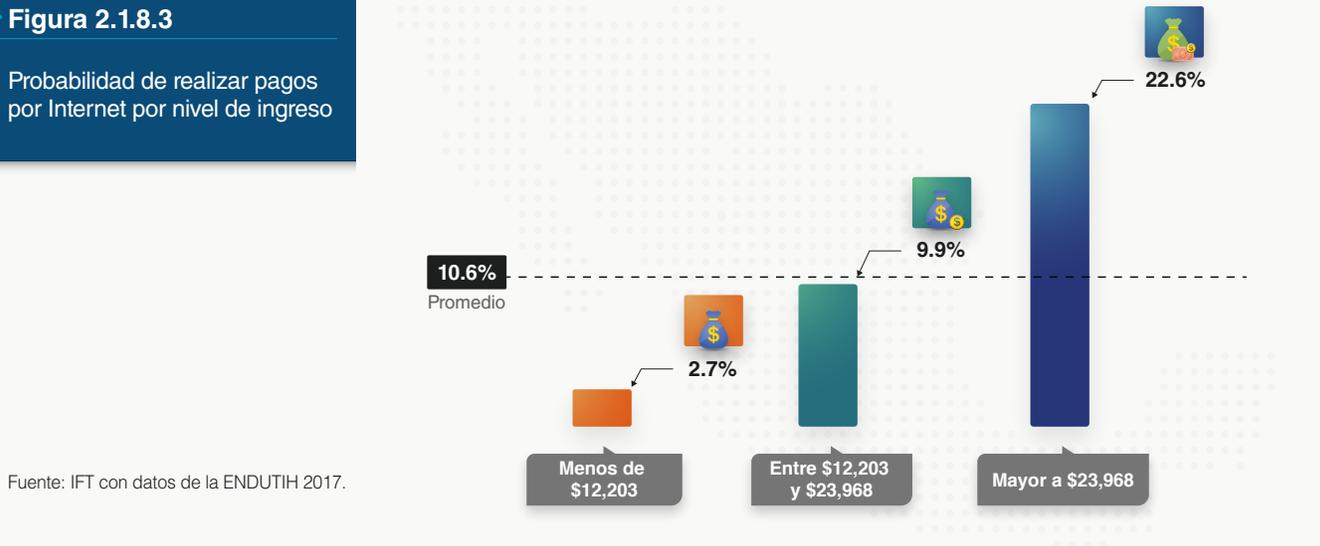
Probabilidad de realizar pagos por Internet por nivel educativo



Con respecto del nivel de ingreso, se obtiene que las personas de 15 años o más que habitan en un hogar con un ingreso alto (mayor a \$23,968 pesos mensuales) tienen una probabilidad casi 20 puntos porcentuales más alta de realizar pagos por Internet que quienes habitan en un hogar con un ingreso bajo (menor a \$12,203 pesos mensuales) (ver figura 2.1.8.3).

Figura 2.1.8.3

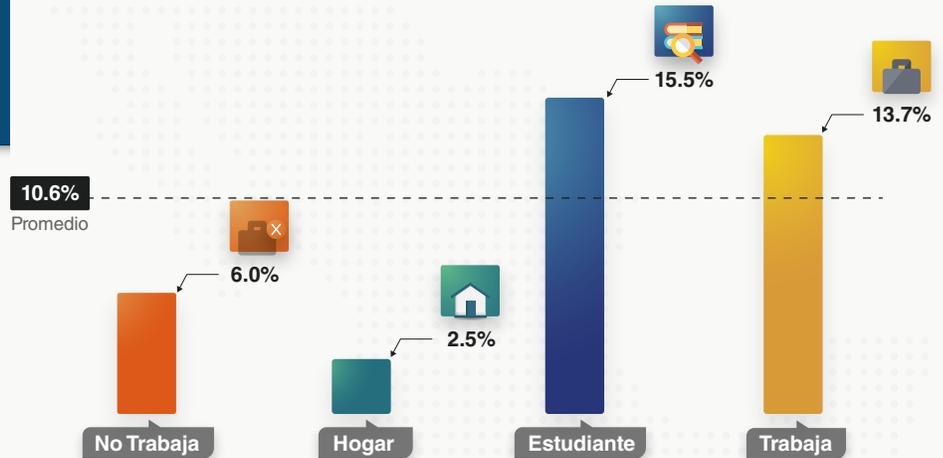
Probabilidad de realizar pagos por Internet por nivel de ingreso



En relación con la ocupación, quienes estudian tienen la probabilidad más alta de realizar pagos por Internet (15.5%), 13 puntos porcentuales más que quienes se dedican a las actividades del hogar (2.5%) (ver figura 2.1.8.4).

Figura 2.1.8.4

Probabilidad de realizar pagos por Internet por ocupación

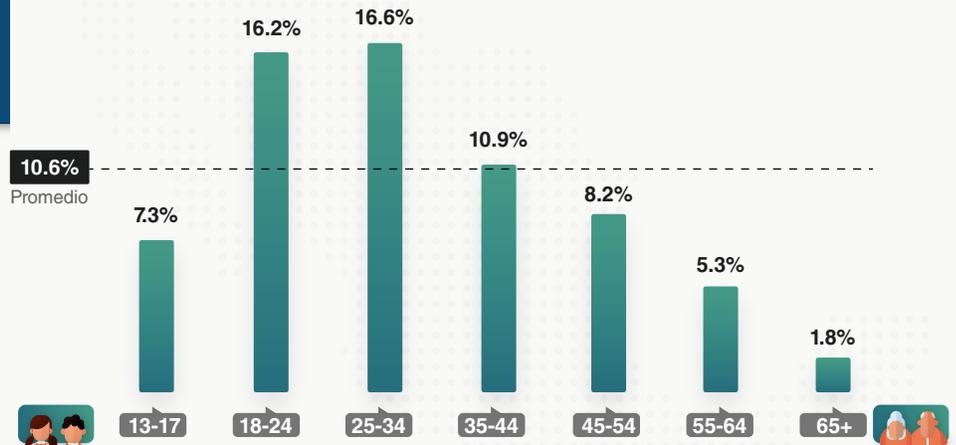


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

El análisis por grupos de edad muestra que la población entre 25 y 34 años de edad tiene la probabilidad más alta de realizar pagos por Internet con 16.6%. A partir de ese rango, conforme aumenta la edad la probabilidad disminuye (ver figura 2.1.8.5).

Figura 2.1.8.5

Probabilidad de realizar pagos por Internet por grupos de edad



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

El análisis por entidad federativa muestra que la probabilidad de que la población de 15 años o más que habita en Baja California Sur realice pagos por Internet es de 19.2%. Esta probabilidad es la más alta a nivel nacional, seguida de la probabilidad de la población que vive en la Ciudad de México (18.4%) y Baja California (17.1%).

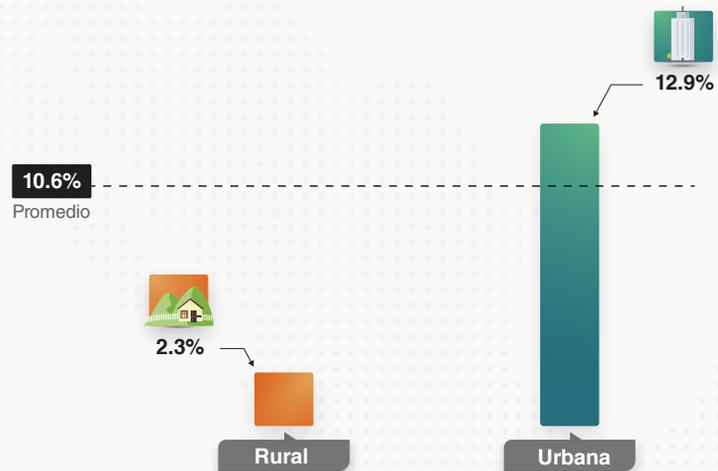
En contraste, las entidades federativas cuya población tiene la probabilidad más baja de realizar pagos por Internet son Guerrero (5.1%), Oaxaca (5.0%) y Chiapas (3.1%) (ver figura 2.1.8.6).



Al desagregar los resultados por nivel de urbanización, se obtiene que la probabilidad de que las personas de 15 años o más que viven en las zonas urbanas del país realicen pagos por Internet es casi 11 puntos porcentuales más alta que la probabilidad de quienes habitan en las zonas rurales (ver figura 2.1.8.7).

Figura 2.1.8.7

Probabilidad de realizar pagos por Internet por nivel de urbanización

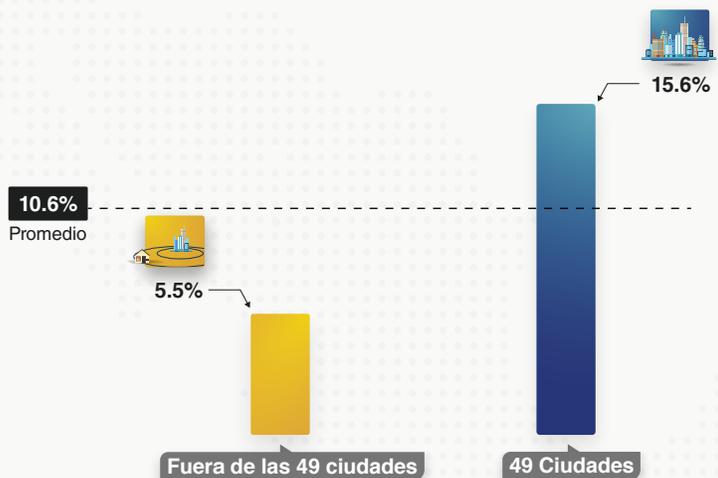


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Lo anterior es consistente con lo identificado a nivel ciudad, ya que la probabilidad de que una persona de 15 años o más que vive en alguna de las 49 ciudades incluidas en la ENDUTIH realice pagos por Internet es más de 10 puntos porcentuales más alta que la de quienes viven fuera de estas ciudades (ver figura 2.1.8.8).

Figura 2.1.8.8

Probabilidad de realizar pagos por Internet por ciudad de residencia



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



2.8.2 ANÁLISIS DE PERFILES SOBRE PAGOS POR INTERNET

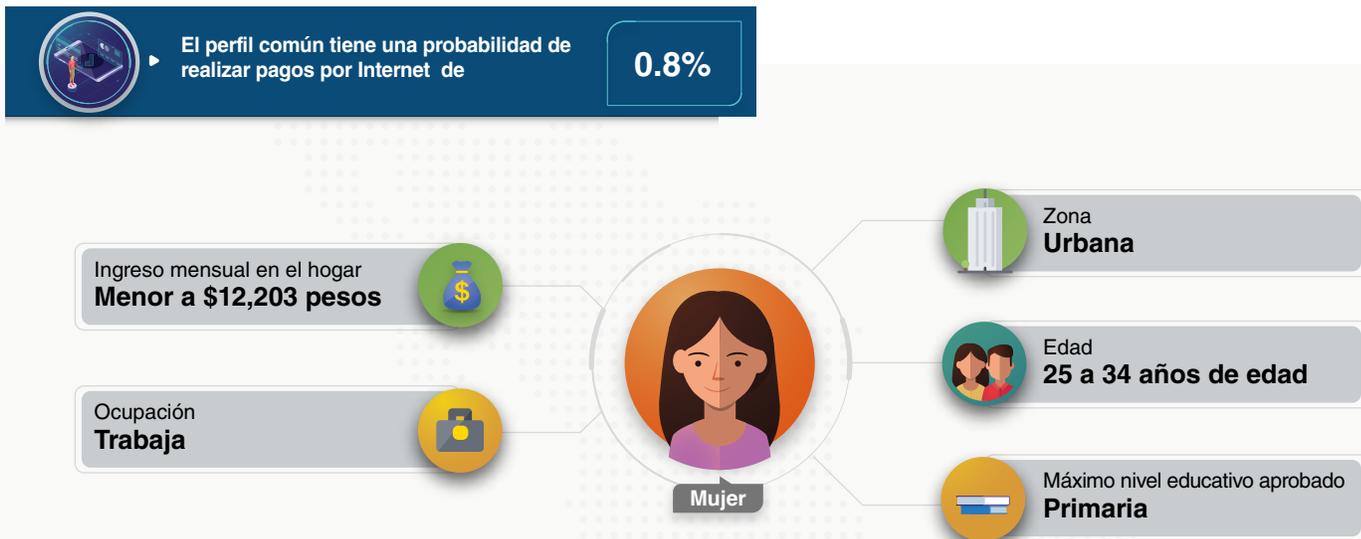
En la subsección anterior se presentaron los resultados generales de las características sociodemográficas analizadas de forma individual, es decir, se presentó la probabilidad de realizar pagos por Internet para cada una de las categorías de las características sociodemográficas de la población. Con la finalidad de contar con un análisis que permita combinar estas categorías, en este apartado se presentan los resultados para tres perfiles:

1. Perfil con la mayor probabilidad de uso;
2. Perfil con la menor probabilidad de uso, y
3. Perfil *común* o *promedio*.

Los dos primeros corresponden a perfiles de personas que fueron encuestadas en la ENDUTIH 2017, por lo que se trata de personas reales que viven en México. Por su parte, el perfil *común* se trata de un perfil simulado, construido a partir de las características sociodemográficas más frecuentes de la población de 6 años o más encuestada en la ENDUTIH. Este perfil fue incluido con el objetivo de conocer cuál sería la probabilidad de realizar pagos por Internet de una persona que combinara las características que más se repiten en la población a nivel nacional, y poder hacer comparaciones con respecto de los otros usos de TIC y actividades realizadas por Internet incluidas en el estudio.

De esta manera, el perfil *común* es el de una mujer (52% de la población) de 25 a 34 años de edad (16% de la población), con un nivel máximo de educación primaria (32% de la población), que trabaja (48% de la población), reside en una zona urbana del país (77% de la población) y que en su hogar los ingresos son menores a \$12,203 pesos mensuales (50% de la población).

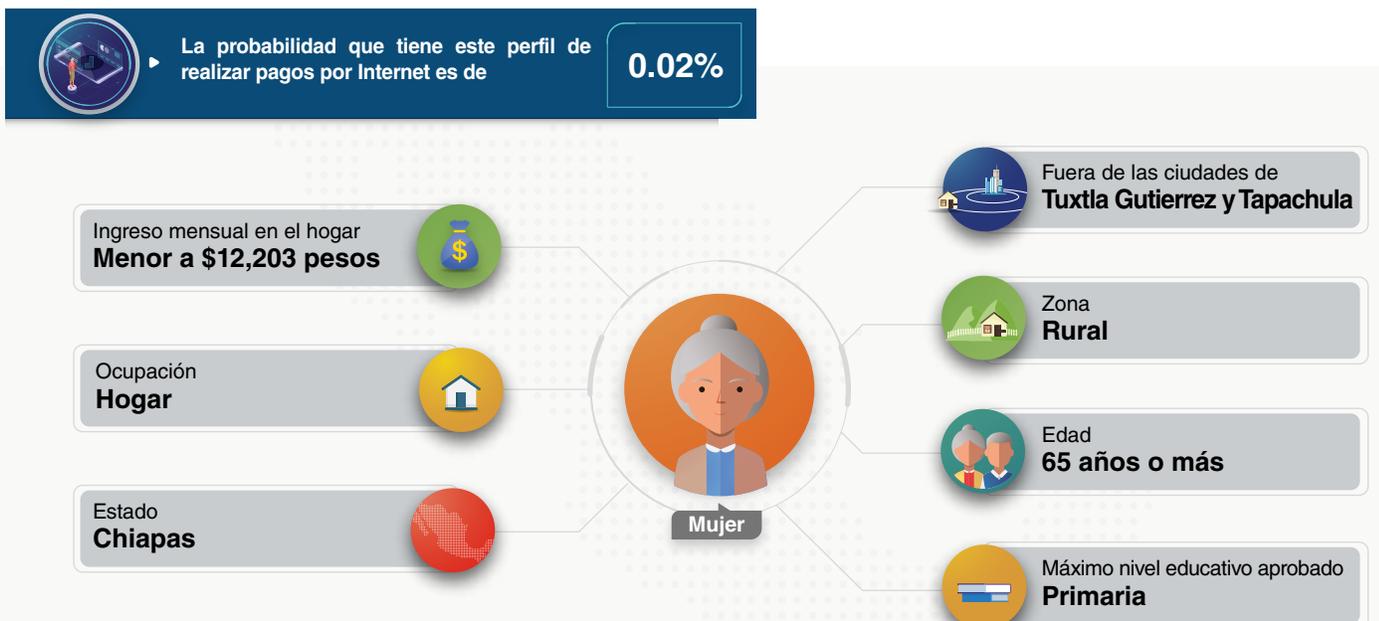
De acuerdo con lo anterior, el **perfil común** tiene una probabilidad de realizar pagos por Internet de 0.8%. Con esta probabilidad como referencia es posible dimensionar las probabilidades de los siguientes perfiles.



Ahora bien, **el perfil con la mayor probabilidad** de realizar pagos por Internet es el de un hombre entre 25 y 34 años que reside en La Paz, Baja California Sur (zona urbana), cuenta con estudios de posgrado, trabaja y en cuyo hogar el ingreso es mayor a los \$23,968 pesos mensuales. La probabilidad que tiene este perfil de realizar pagos por Internet es de 89.4%.



En contraste, **el perfil con la menor probabilidad** de realizar pagos por Internet es el de una mujer de 65 años o más que reside en alguna zona rural de Chiapas, con primaria como máximo grado de estudios, que se dedica a las actividades del hogar, y que el ingreso en ese hogar es menor a \$12,203 pesos mensuales. La probabilidad que tiene este perfil de realizar pagos por Internet es de 0.02%.





2.9 OPERACIONES BANCARIAS POR INTERNET



2.9.1 RESULTADOS GENERALES SOBRE OPERACIONES BANCARIAS POR INTERNET

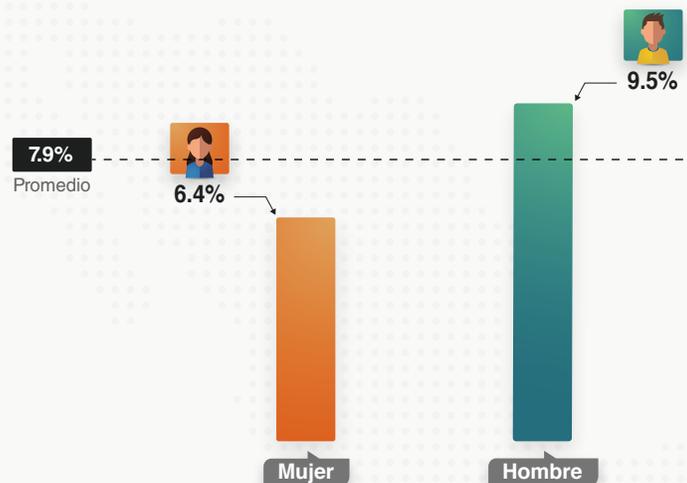
A nivel nacional, la probabilidad de que una persona de 15 años o más realice operaciones bancarias por Internet¹⁷ es de 7.9%. Esta probabilidad varía dependiendo de las características sociodemográficas de los individuos como se describe a continuación.

Con la finalidad de conocer el efecto relativo de cada una de las categorías de las características sociodemográficas analizadas, en los siguientes resultados se incluye el valor promedio de la probabilidad de realizar operaciones bancarias por Internet (7.9%). A medida que la probabilidad de un subgrupo con determinada categoría se aleja de la media, mayor es el efecto de esa categoría sobre la probabilidad de realizar operaciones bancarias por Internet.

Al desagregar los resultados por sexo, se obtiene que los hombres tienen una probabilidad de realizar operaciones bancarias por Internet de 9.5%, poco más de 3 puntos porcentuales mayor a la de las mujeres (ver figura 2.1.9.1).

Figura 2.1.9.1

Probabilidad de realizar operaciones bancarias por Internet por sexo



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

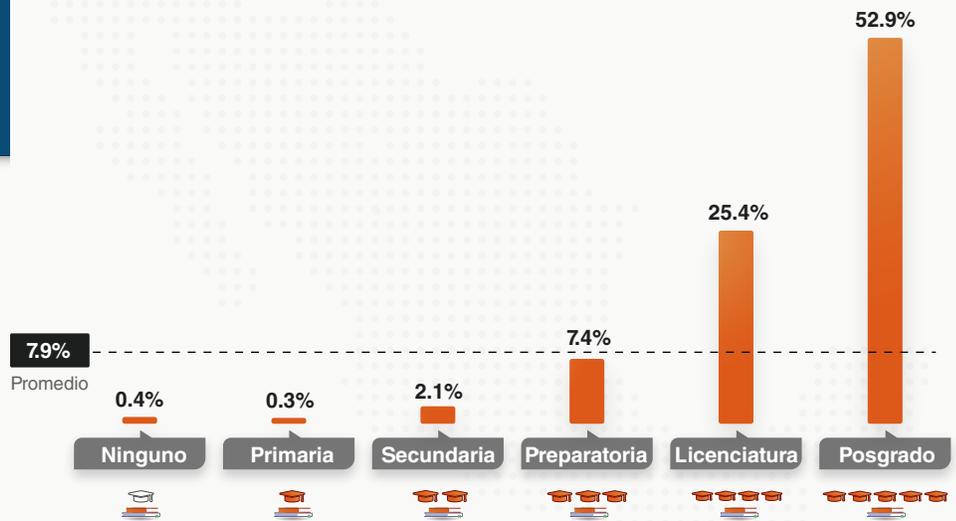
¹⁷ El modelo para operaciones bancarias por Internet fue calculado únicamente para las personas de 15 años o más debido a que la pregunta de la ENDUTIH con la que se cuestiona al usuario si realizó esta actividad únicamente se aplica a la población de esa edad.

Por otra parte, el análisis por nivel educativo muestra que quienes tienen posgrado como máximo grado de estudios son quienes tienen la probabilidad más alta de realizar operaciones bancarias por Internet con 52.9%, lo que equivale a 45 puntos porcentuales por encima del promedio nacional. Asimismo, mientras menor es el nivel educativo, menor es la probabilidad de realizar esta actividad por Internet (ver figura 2.1.9.2).

Figura 2.1.9.2

Probabilidad de realizar operaciones bancarias por Internet por nivel educativo

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.
Nota: La categoría *Ninguno* incluye: Ninguno, Preescolar o kinder y No sabe.

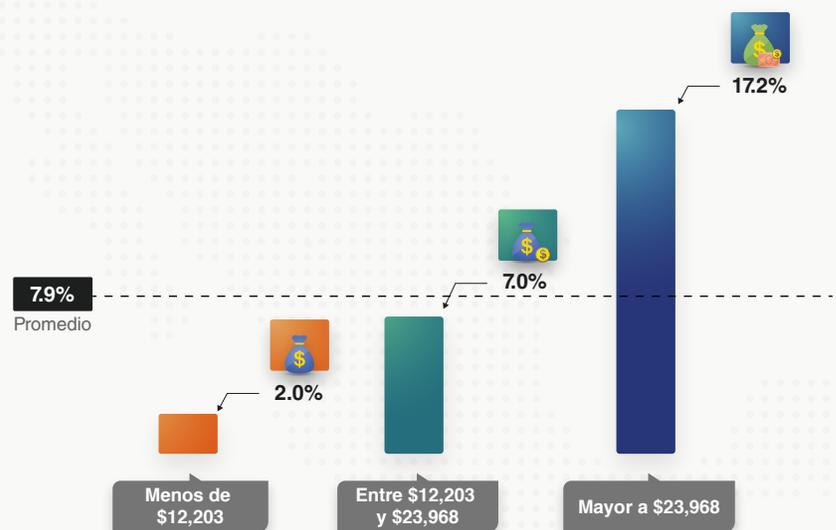


Con respecto del nivel de ingreso, se obtiene que las personas de 15 años o más que habitan en un hogar con un ingreso alto (mayor a \$23,968 pesos mensuales) tienen una probabilidad 15 puntos porcentuales más alta de realizar operaciones bancarias por Internet que quienes habitan en un hogar con un ingreso bajo (menor a \$12,203 pesos mensuales) (ver figura 2.1.9.3).

Figura 2.1.9.3

Probabilidad de realizar operaciones bancarias por Internet por nivel de ingreso

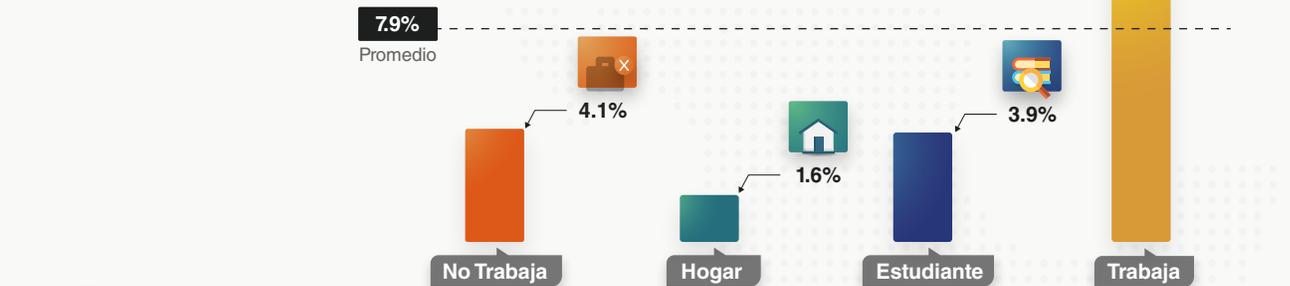
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



En relación con la ocupación, quienes trabajan tienen la probabilidad más alta de realizar operaciones bancarias por Internet (11.6%), 10 puntos porcentuales más que quienes se dedican a las actividades del hogar (1.6%) (ver figura 2.1.9.4).

Figura 2.1.9.4

Probabilidad de realizar operaciones bancarias por Internet por ocupación

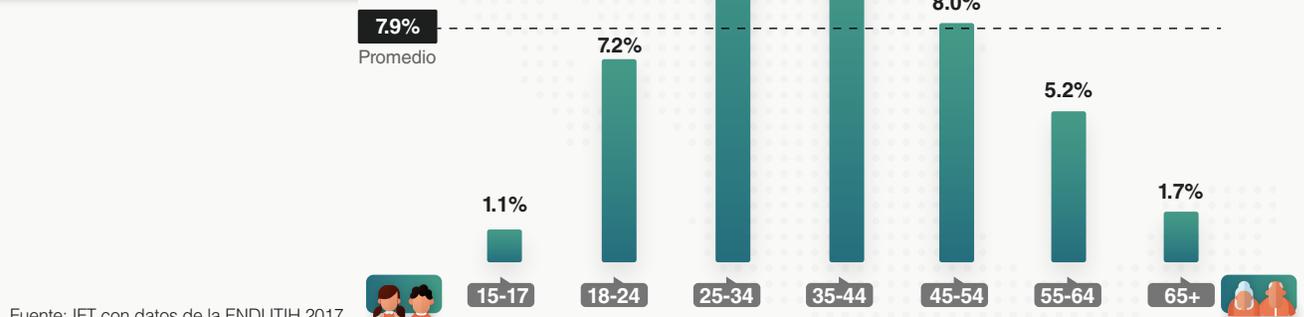


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

El análisis por grupos de edad muestra que la población entre 25 y 34 años de edad tiene la mayor probabilidad de realizar operaciones bancarias por Internet con 13.2%. A partir de ese rango, conforme aumenta la edad la probabilidad disminuye (ver figura 2.1.9.5).

Figura 2.1.9.5

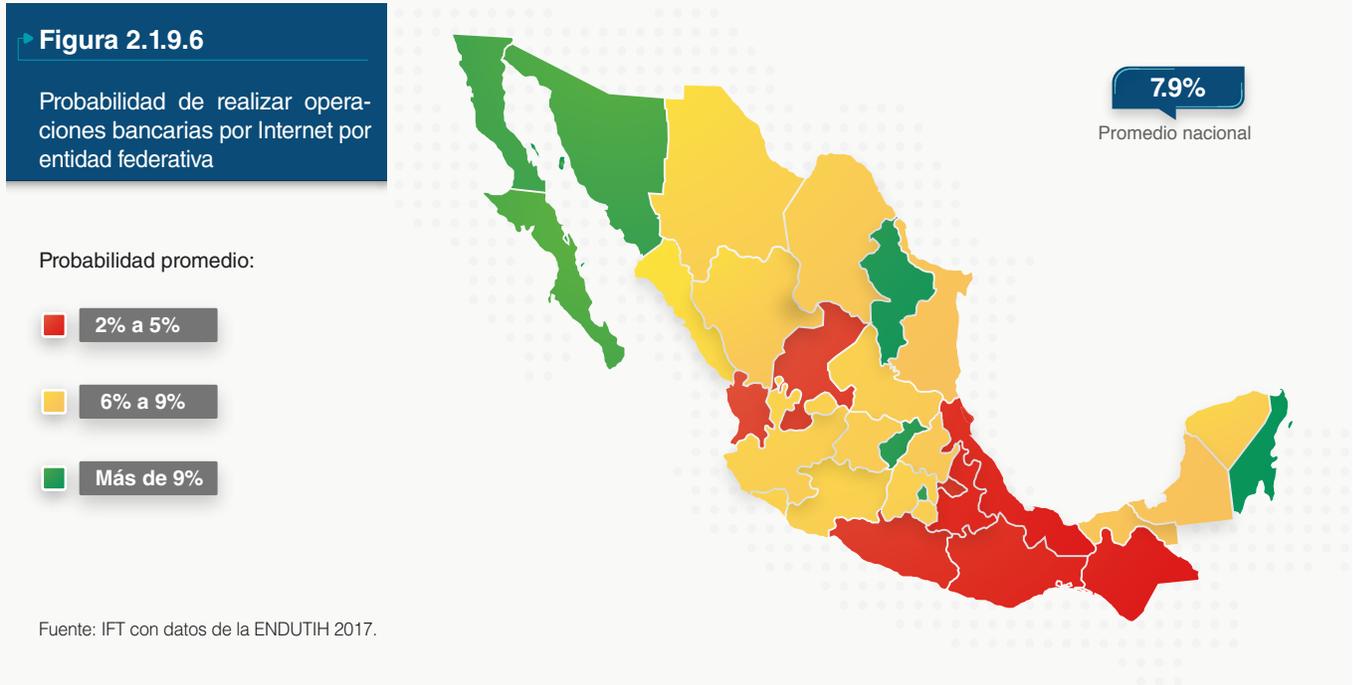
Probabilidad de realizar operaciones bancarias por Internet por grupos de edad



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

El análisis por entidad federativa muestra que la probabilidad de que la población de 15 años o más que habita en la Ciudad de México realice operaciones bancarias por Internet es de 16.5%. Esta probabilidad es la más alta a nivel nacional, seguida de la probabilidad de la población que vive en los estados de Baja California Sur (13.1%) y Nuevo León (10.9%).

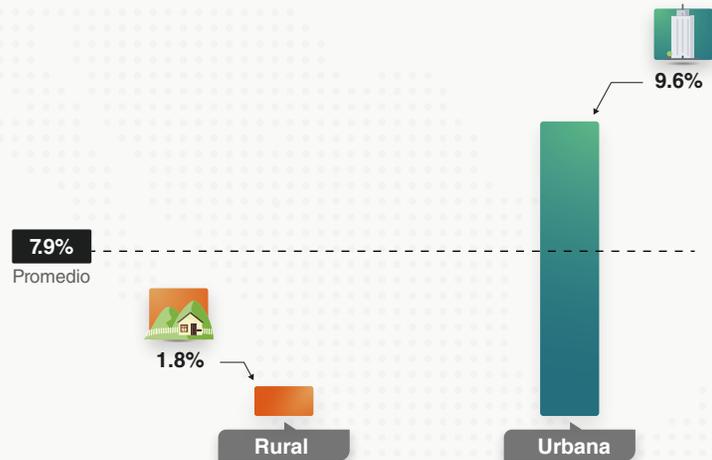
En contraste, las entidades federativas cuya población tiene la probabilidad más baja de realizar pagos por Internet son Guerrero (3.2%), Oaxaca (3.1%) y Chiapas (2.0%) (ver figura 2.1.9.6).



Al desagregar los resultados por nivel de urbanización, se obtiene que la probabilidad de que las personas de 15 años o más que viven en las zonas urbanas del país realicen operaciones bancarias por Internet es casi 8 puntos porcentuales más alta que la probabilidad de quienes habitan en las zonas rurales (ver figura 2.1.9.7).

Figura 2.1.9.7

Probabilidad de realizar operaciones bancarias por Internet por nivel de urbanización

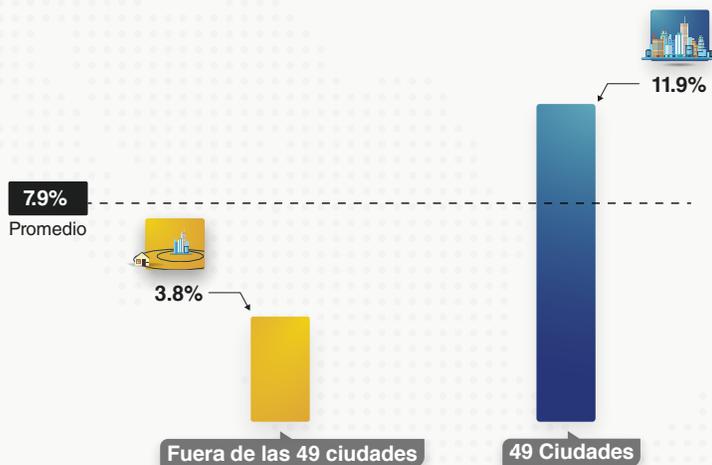


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Lo anterior es consistente con lo identificado a nivel ciudad, ya que la probabilidad de que una persona de 15 años o más que vive en alguna de las 49 ciudades incluidas en la ENDUTIH realice operaciones bancarias por Internet es 8 puntos porcentuales más alta que la de quienes viven fuera de estas ciudades (ver figura 2.1.9.8).

Figura 2.1.9.8

Probabilidad de realizar operaciones bancarias por Internet por ciudad de residencia



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



2.9.2 ANÁLISIS DE PERFILES SOBRE OPERACIONES BANCARIAS POR INTERNET

En la subsección anterior se presentaron los resultados generales de las características sociodemográficas analizadas de forma individual, es decir, se presentó la probabilidad de realizar operaciones bancarias por Internet para cada una de las categorías de las características sociodemográficas de la población. Con la finalidad de contar con un análisis que permita combinar estas categorías, en este apartado se presentan los resultados para tres perfiles:

1. Perfil con la mayor probabilidad de uso;
2. Perfil con la menor probabilidad de uso, y
3. Perfil *común* o *promedio*.

Los dos primeros corresponden a perfiles de personas que fueron encuestadas en la ENDUTIH 2017, por lo que se trata de personas reales que viven en México. Por su parte, el perfil *común*, se trata de un perfil simulado, construido a partir de las características sociodemográficas más frecuentes de la población de 6 años o más encuestada en la ENDUTIH. Este perfil fue incluido con el objetivo de conocer cuál sería la probabilidad de realizar operaciones bancarias por Internet de una persona que combinara las características que más se repiten en la población a nivel nacional, y poder hacer comparaciones con respecto de los otros usos de TIC y actividades realizadas por Internet incluidas en el estudio.

De esta manera, el perfil *común* es el de una mujer (52% de la población) de 25 a 34 años de edad (16% de la población), con un nivel máximo de educación primaria (32% de la población), que trabaja (48% de la población), reside en una zona urbana del país (77% de la población) y que en su hogar los ingresos son menores a \$12,203 pesos mensuales (50% de la población).

De acuerdo con lo anterior, el **perfil común** tiene una probabilidad de realizar operaciones bancarias por Internet de 0.5%. Con esta probabilidad como referencia es posible dimensionar las probabilidades de los siguientes perfiles.



Ahora bien, **el perfil con la mayor probabilidad** de realizar operaciones bancarias por Internet es el de un hombre entre 25 y 34 años que reside en La Paz, Baja California (zona urbana), cuenta con estudios de posgrado trabaja y en cuyo hogar el ingreso es mayor a los \$23,968 pesos mensuales. La probabilidad que tiene este perfil de realizar operaciones bancarias es de 78.8%.



En contraste, **el perfil con la menor probabilidad** de realizar operaciones bancarias por Internet es el de una mujer entre 15 y 17 años, que reside en alguna zona rural de Chiapas, con primaria como máximo grado de estudios, que se dedica al hogar, y que el ingreso en ese hogar es menor a \$12,203 pesos mensuales. La probabilidad que tiene este perfil de realizar operaciones bancarias por Internet es de 0.01%.





2.10 INTERACCIÓN CON EL GOBIERNO POR INTERNET

A nivel nacional la probabilidad de que una persona de 15 años o más realice interactúe con el gobierno por Internet¹⁸ es de 21.8%. Esta probabilidad varía dependiendo de las características sociodemográficas de los individuos como se describe a continuación.

Con la finalidad de conocer el efecto relativo de cada una de las categorías de las características socio-demográficas analizadas, en los siguientes resultados se incluye el valor promedio de la probabilidad de interactuar con el gobierno por Internet (21.8%). A medida que la probabilidad de un subgrupo con determinada categoría se aleja de la media, mayor es el efecto de esa categoría sobre la probabilidad de interactuar con el gobierno por Internet.

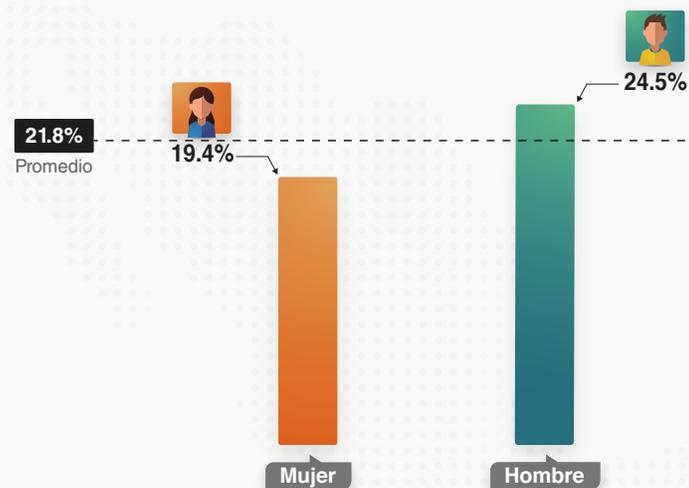


2.10.1 RESULTADOS GENERALES SOBRE INTERACCIÓN CON EL GOBIERNO POR INTERNET

Al desagregar los resultados por sexo, se obtiene que los hombres tienen una probabilidad de interactuar con el gobierno por Internet de 24.5%, casi 3 puntos porcentuales mayor a la de las mujeres (ver figura 2.1.10.1).

Figura 2.1.10.1

Probabilidad de interactuar con el gobierno por Internet por sexo



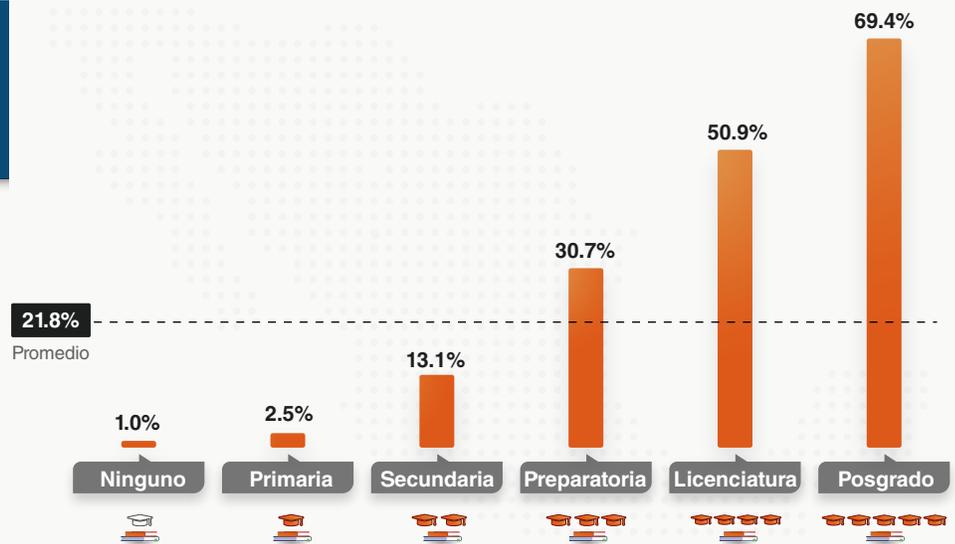
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

¹⁸ El modelo para interactuar con el gobierno por Internet fue calculado únicamente para las personas de 15 años o más debido a que la pregunta de la ENDUTIH con la que se cuestiona al usuario si realizó esta actividad únicamente se aplica a la población de esa edad.

Por otra parte, el análisis por nivel educativo muestra que quienes tienen posgrado como máximo grado de estudios son quienes tienen la probabilidad más alta de interactuar con el gobierno por Internet con 69.4%, lo que equivale a casi 48 puntos porcentuales por encima del promedio nacional. Asimismo, mientras menor es el nivel educativo alcanzado, menor es la probabilidad de realizar esta actividad (ver figura 2.1.10.2).

Figura 2.1.10.2

Probabilidad de interactuar con el gobierno por Internet por nivel educativo

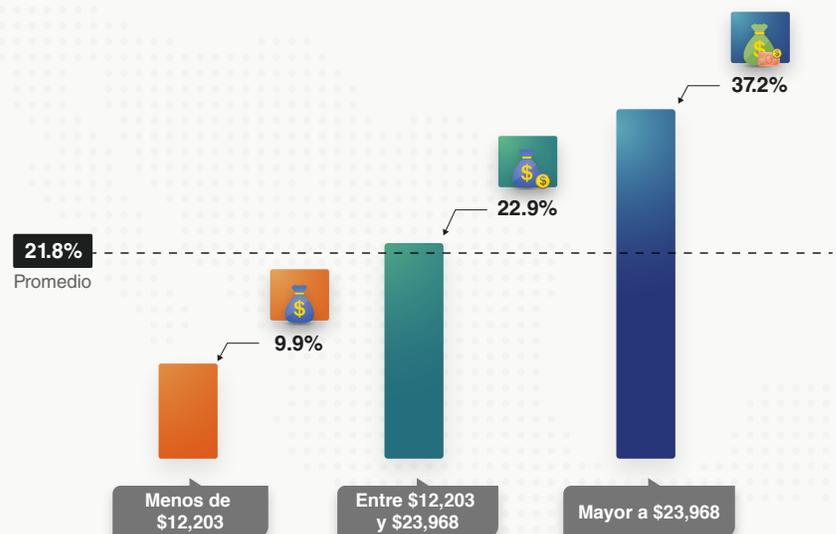


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.
Nota: La categoría *Ninguno* incluye: Ninguno, Preescolar o kinder y No sabe.

Con respecto del nivel de ingreso, se obtiene que las personas de 15 años o más que habitan en un hogar con un ingreso alto (mayor a \$23,968 pesos mensuales) tienen una probabilidad 27 puntos porcentuales más alta de interactuar con el gobierno por Internet que quienes habitan en un hogar con un ingreso bajo (menor a \$12,203 pesos mensuales) (ver figura 2.1.10.3).

Figura 2.1.10.3

Probabilidad de interactuar con el gobierno por Internet por nivel de ingreso

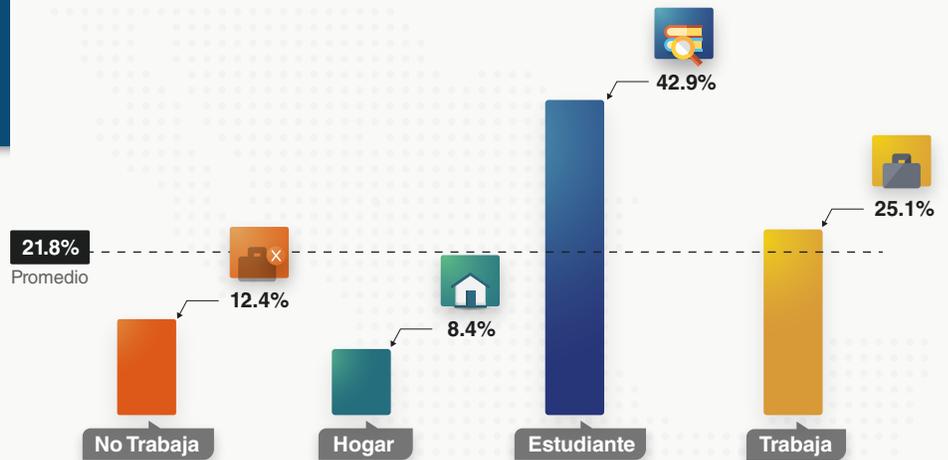


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

En relación con la ocupación, quienes estudian tienen la probabilidad más alta de interactuar con el gobierno por Internet (42.9%), más de 34 puntos porcentuales que quienes se dedican a las actividades del hogar (8.4%) (ver figura 2.1.10.4).

Figura 2.1.10.4

Probabilidad de interactuar con el gobierno por Internet por ocupación

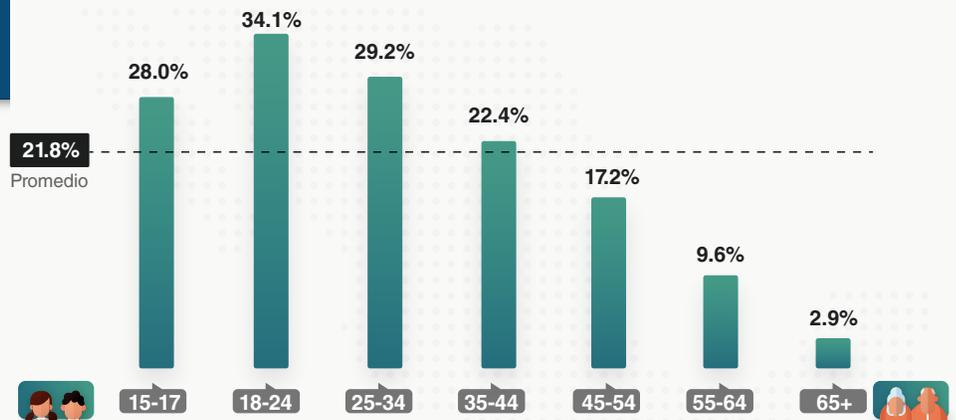


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

El análisis por grupos de edad muestra que la población entre 18 y 24 años de edad tiene la mayor probabilidad de interactuar con el gobierno por Internet 34.1%. A partir de ese rango, conforme aumenta la edad la probabilidad disminuye (ver figura 2.1.10.5).

Figura 2.1.10.5

Probabilidad de interactuar con el gobierno por Internet por grupos de edad



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

El análisis por entidad federativa muestra que la probabilidad de que la población de 15 años o más que habita en la Ciudad de México interactúe con el gobierno por Internet es de 34.1%. Esta probabilidad es la más alta a nivel nacional, seguida de la probabilidad de la población que vive en los estados de México (28.6%) y Baja California (28.2%).

En contraste, las entidades federativas cuya población tiene la probabilidad más baja de interactuar con el gobierno por Internet son Oaxaca (13.6%), Zacatecas (12.9%) y Chiapas (10.2%) (ver figura 2.1.10.6).

Figura 2.1.10.6
Probabilidad de interactuar con el gobierno por Internet por entidad federativa

Probabilidad promedio:

10% a 16%

17% a 23%

Más de 23%

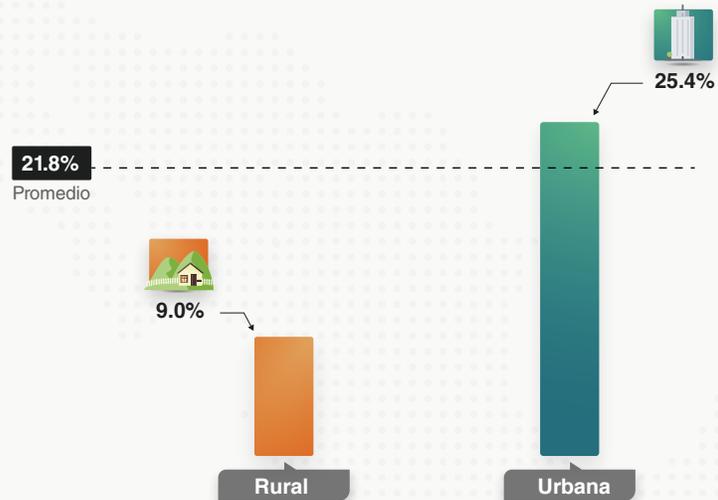


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Al desagregar los resultados por nivel de urbanización, se obtiene que la probabilidad de que las personas de 15 años o más que viven en las zonas urbanas del país interactúen con el gobierno es 16 puntos porcentuales más alta que la de quienes habitan en las zonas rurales (ver figura 2.1.10.7).

Figura 2.1.10.7

Probabilidad de interactuar con el gobierno por Internet por nivel de urbanización

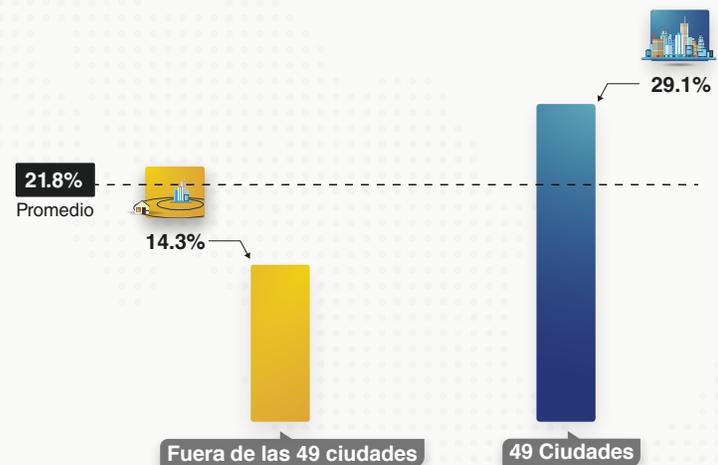


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Lo anterior es consistente con lo identificado a nivel ciudad, ya que la probabilidad de que una persona de 15 años o más que vive en alguna de las 49 ciudades incluidas en la ENDUTIH interactúe con el gobierno es casi 15 puntos porcentuales más alta que la de quienes viven fuera de estas ciudades (ver figura 2.1.10.8).

Figura 2.1.10.8

Probabilidad de interactuar con el gobierno por Internet por ciudad de residencia



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



2.10.2 ANÁLISIS DE PERFILES SOBRE INTERACCIÓN CON EL GOBIERNO POR INTERNET

En la subsección anterior se presentaron los resultados generales de las características sociodemográficas analizadas de forma individual, es decir, se presentó la probabilidad de interactuar con el gobierno por Internet para cada una de las categorías de las características sociodemográficas de la población. Con la finalidad de contar un análisis que permita combinar estas categorías, en este apartado se presentan los resultados para tres perfiles:

1. Perfil con la mayor probabilidad de uso;
2. Perfil con la menor probabilidad de uso, y
3. Perfil *común* o *promedio*.

Los dos primeros corresponden a perfiles de personas que fueron encuestadas en la ENDUTIH 2017, por lo que se trata de personas reales que viven en México. Por su parte, el perfil *común*, se trata de un perfil simulado, construido a partir de las características sociodemográficas más frecuentes de la población de 6 años o más encuestada en la ENDUTIH. Este perfil fue incluido con el objetivo de conocer cuál sería la probabilidad de interactuar con el gobierno por Internet de una persona que combinara las características que más se repiten en la población a nivel nacional, y poder hacer comparaciones con respecto de los otros usos de TIC y actividades realizadas por Internet incluidas en el estudio.

De esta manera, el perfil *común* es el de una mujer (52% de la población) de 25 a 34 años de edad (16% de la población), con un nivel máximo de educación primaria (32% de la población), que trabaja (48% de la población), reside en una zona urbana del país (77% de la población) y que en su hogar los ingresos son menores a \$12,203 pesos mensuales (50% de la población).

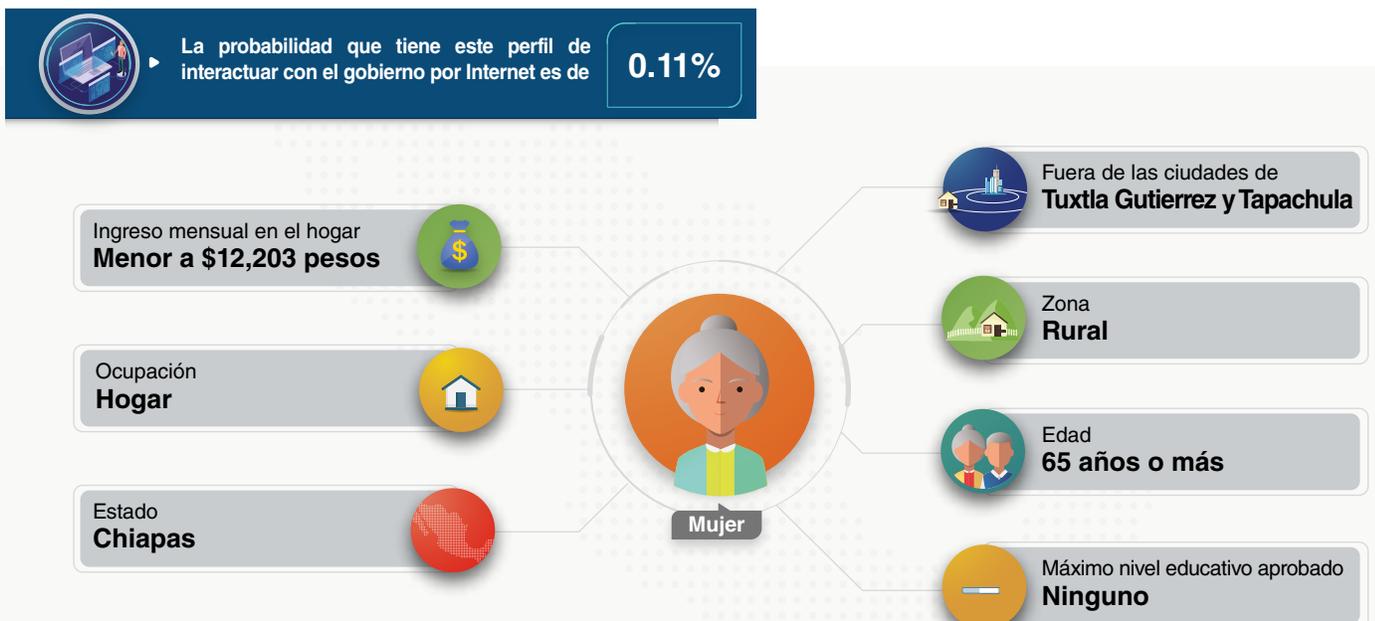
De acuerdo con lo anterior, el **perfil común** tiene una probabilidad de interactuar con el gobierno por Internet de 2.7%. Con esta probabilidad como referencia es posible dimensionar las probabilidades de los siguientes perfiles.



Ahora bien, **el perfil con la mayor probabilidad** de interactuar con el gobierno por Internet es el de un hombre con una edad entre 18 y 24 años de edad, estudiante de posgrado, que reside de Tijuana, Baja California y con ingresos mensuales en su hogar mayores a \$23,968. La probabilidad que tiene este perfil de interactuar con el gobierno es de 89.2%.



En contraste, **el perfil con la menor probabilidad** de interactuar con el gobierno por Internet es el de una mujer de 65 años o más que reside en alguna zona rural de Chiapas, que se dedica al hogar, no tiene ningún nivel de educación, con ingresos mensuales en su hogar menores a \$12,203. La probabilidad que tiene este perfil de interactuar con el gobierno por Internet es de 0.11%.





3. ▶ ANÁLISIS DE RESULTADOS PARA LAS MUJERES QUE VIVEN EN MÉXICO

En esta sección se presentan los resultados del estudio para la población femenina de 6 años y más que vive en México. De acuerdo con los hallazgos de la Sección 2, en general la probabilidad de las mujeres de usar una TIC o de realizar alguna de las actividades en Internet estudiadas es menor que la de los hombres.

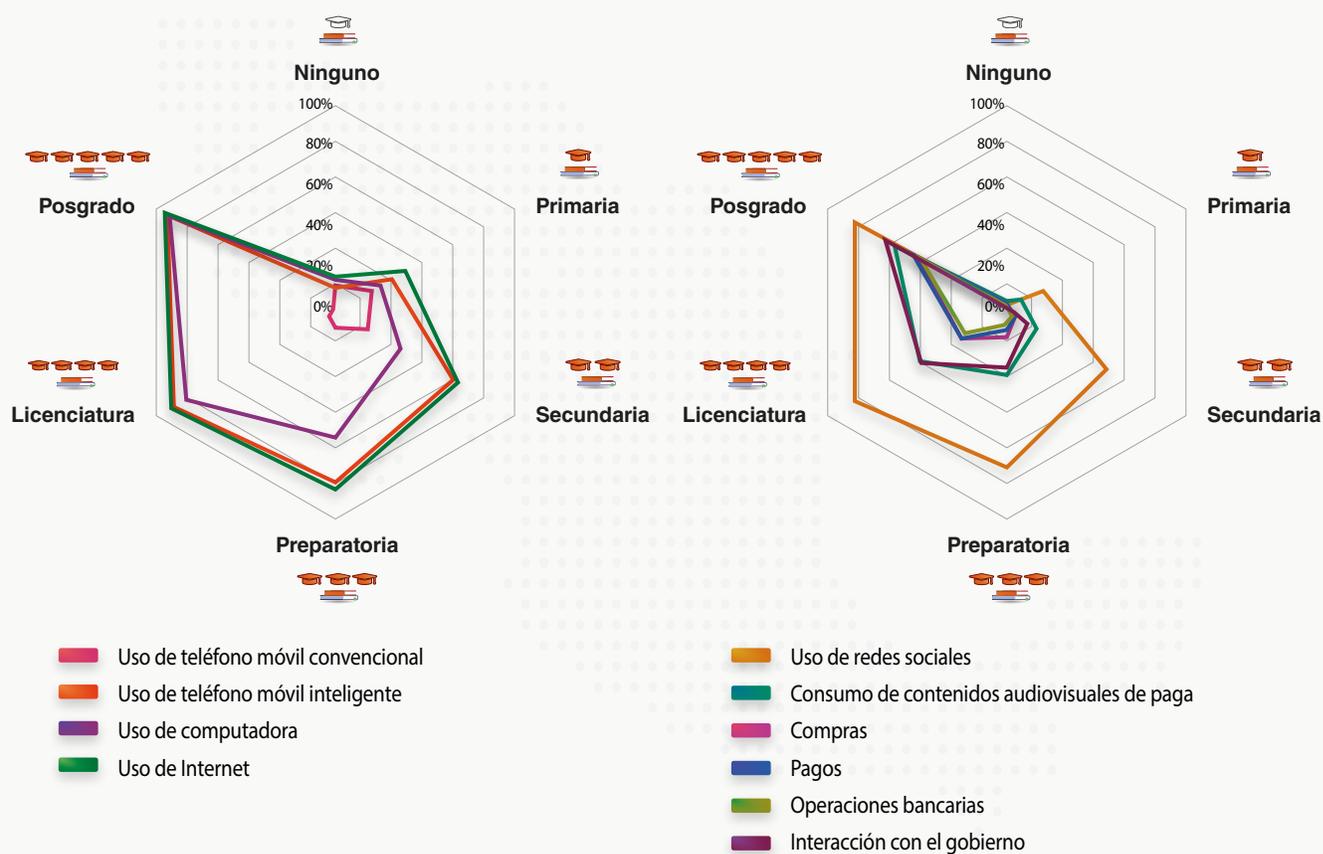
En esta sección se profundiza el análisis con la finalidad de identificar las diferencias que existen entre las mujeres, o niñas, según sus características sociodemográficas, lo anterior, con el objetivo de identificar a la población femenina más vulnerable.

A continuación, se presentan las probabilidades promedio de usar las TIC o bien, de realizar las actividades en Internet por nivel educativo, nivel de ingreso, ocupación, grupos de edad y por entidad federativa.

Nivel Educativo

Al analizar el conjunto de las TIC por nivel educativo, la que tiene mayor probabilidad de uso por parte de la población femenina es el Internet. Para todos los niveles educativos, la probabilidad de uso de esta TIC es mayor a la de usar un teléfono móvil inteligente, un teléfono móvil convencional o una computadora. Asimismo, destaca que a medida que se incrementa la escolaridad, la probabilidad de uso de todas las TIC se incrementa, excepto la del teléfono móvil convencional, la cual alcanza su punto máximo para el grupo de mujeres con educación primaria y después de ese nivel disminuye (ver figura 3.1).

Figura 3.1
Probabilidades de uso de las TIC y de realizar actividades en Internet por nivel educativo de la población femenina



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Por otra parte, el análisis de las actividades en Internet muestra que usar redes sociales es la actividad con mayor probabilidad de ser realizada por la población femenina, seguida de consumir contenidos audiovisuales de paga¹⁹. Cabe mencionar la brecha que existe entre la probabilidad de usar redes sociales y la de hacer compras por Internet aún para los niveles educativos más altos; es decir, para las mujeres con posgrado, la probabilidad de usar redes sociales es en promedio de 67.8%, mientras que la probabilidad de hacer compras es de 48.1%, lo que equivale a una diferencia de casi 20 puntos porcentuales (ver figura 3.1).

¹⁹ Para todos los niveles educativos, la probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga es mayor a la probabilidad de interactuar con el gobierno, excepto para la población femenina con posgrado. Para dicha población, la probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga es de 62.7%, y la probabilidad de interactuar con el gobierno es de 67.8%.

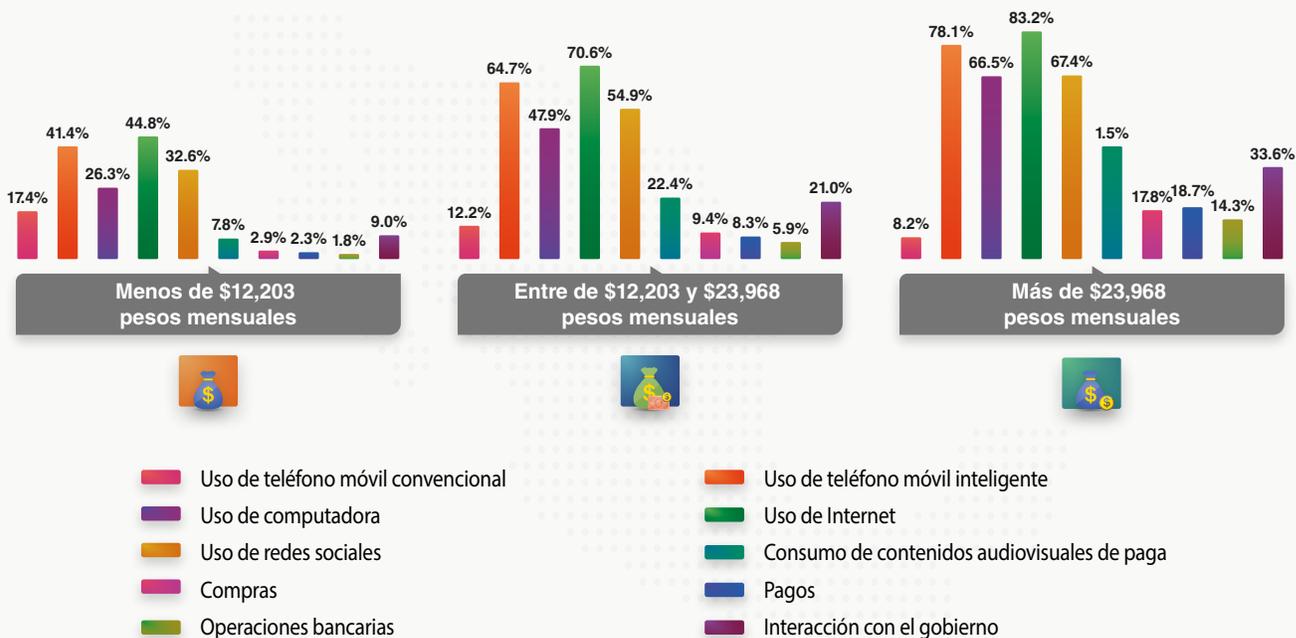
Para las mujeres que no cuentan con ningún nivel educativo terminado, si bien tienen una probabilidad promedio de usar el Internet cercana a 18%, la probabilidad promedio de usar el Internet para hacer compras, pagos y operaciones bancarias es menor al 1%. Esto mismo sucede con la población femenina con educación primaria, secundaria y preparatoria.

Nivel de ingreso

Los resultados muestran que, sin importar el nivel de ingreso, el Internet es la TIC con la mayor probabilidad de uso por parte de la población femenina. Sin embargo, la figura 3.2 indica que existe una brecha de más de 38 puntos porcentuales entre la probabilidad de uso de las mujeres que viven en hogares con ingreso alto (83.2%) y la de las que viven en hogares con ingreso bajo (44.8%).

Asimismo, para los tres grupos de ingreso se observa que después del Internet, la probabilidad más alta es la de usar un teléfono móvil inteligente, seguido de usar redes sociales en Internet y computadora. Por su parte, la probabilidad más baja es la de realizar operaciones bancarias en línea y para la población femenina que vive en hogares de ingreso bajo, ésta apenas llega al 1.8% (ver figura 3.2).

Figura 3.2
Probabilidades de uso de las TIC y de realizar actividades en Internet por nivel de ingreso de la población femenina



Fuente: IFT con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2016 y ENDUTIH 2017.

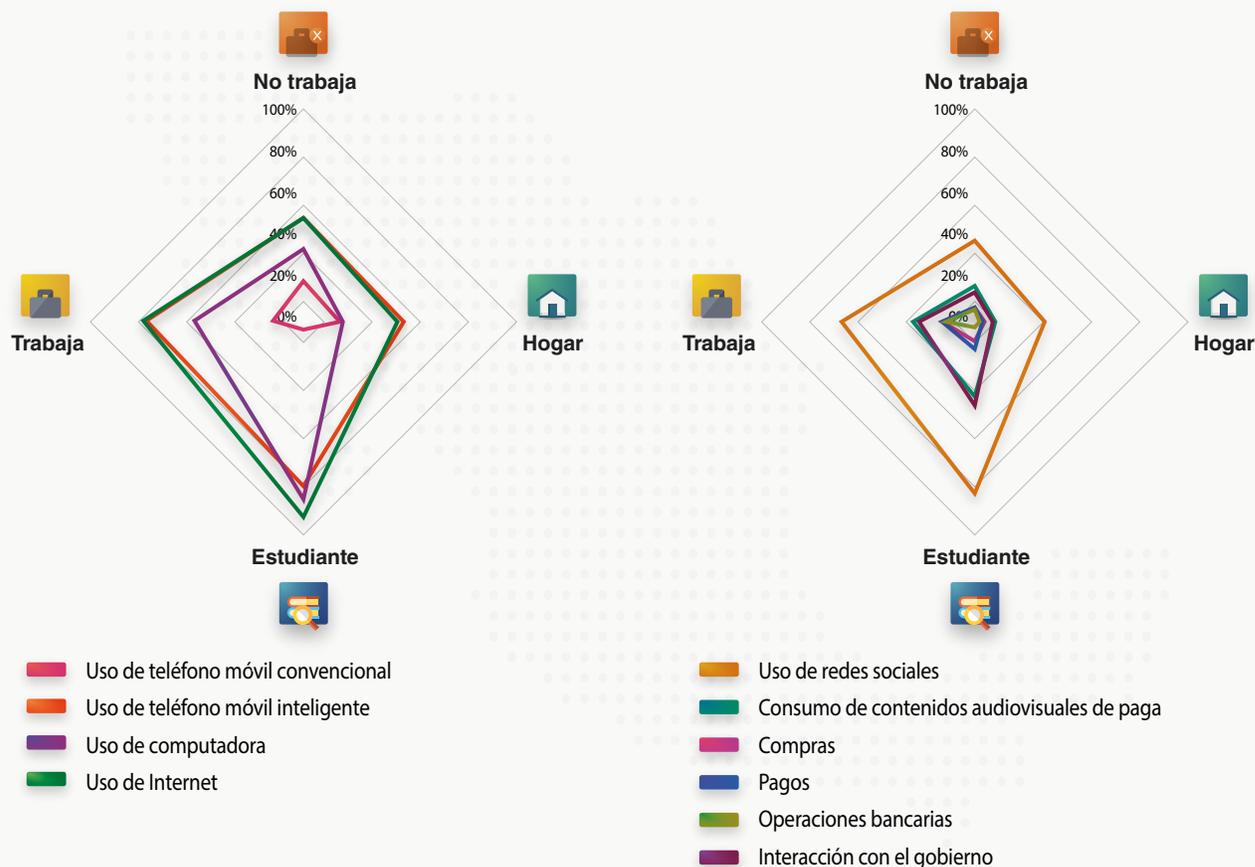
Ocupación

Los resultados por ocupación muestran que las mujeres que se dedican al hogar tienen la menor probabilidad de usar un teléfono móvil inteligente, computadora e Internet. Dicha probabilidad es incluso menor que la de las mujeres que no trabajan.

Lo anterior también se observa para las actividades en Internet, ya que si bien la probabilidad de usar redes sociales por parte de las mujeres que se dedican al hogar es de 33.5%, su probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga, así como de realizar compras, pagos, operaciones bancarias e interactuar con el gobierno, es menor al 10% y en algunos casos, dicha probabilidad es cercana a cero (ver figura 3.3).

Figura 3.3

Probabilidades de uso de las TIC y de realizar actividades en Internet por nivel educativo de la población femenina



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

Asimismo, las mujeres que estudian tienen la mayor probabilidad de usar un teléfono móvil inteligente (77.2%), computadora (85.2%) e Internet (92.8%), así como de consumir contenidos audiovisuales de paga (37.9%) e interactuar con el gobierno en línea (41.3%). Por su parte, las mujeres que trabajan tienen la mayor probabilidad de realizar compras y pagos por Internet, 15.2% y 12.5%, respectivamente (ver figura 3.3).

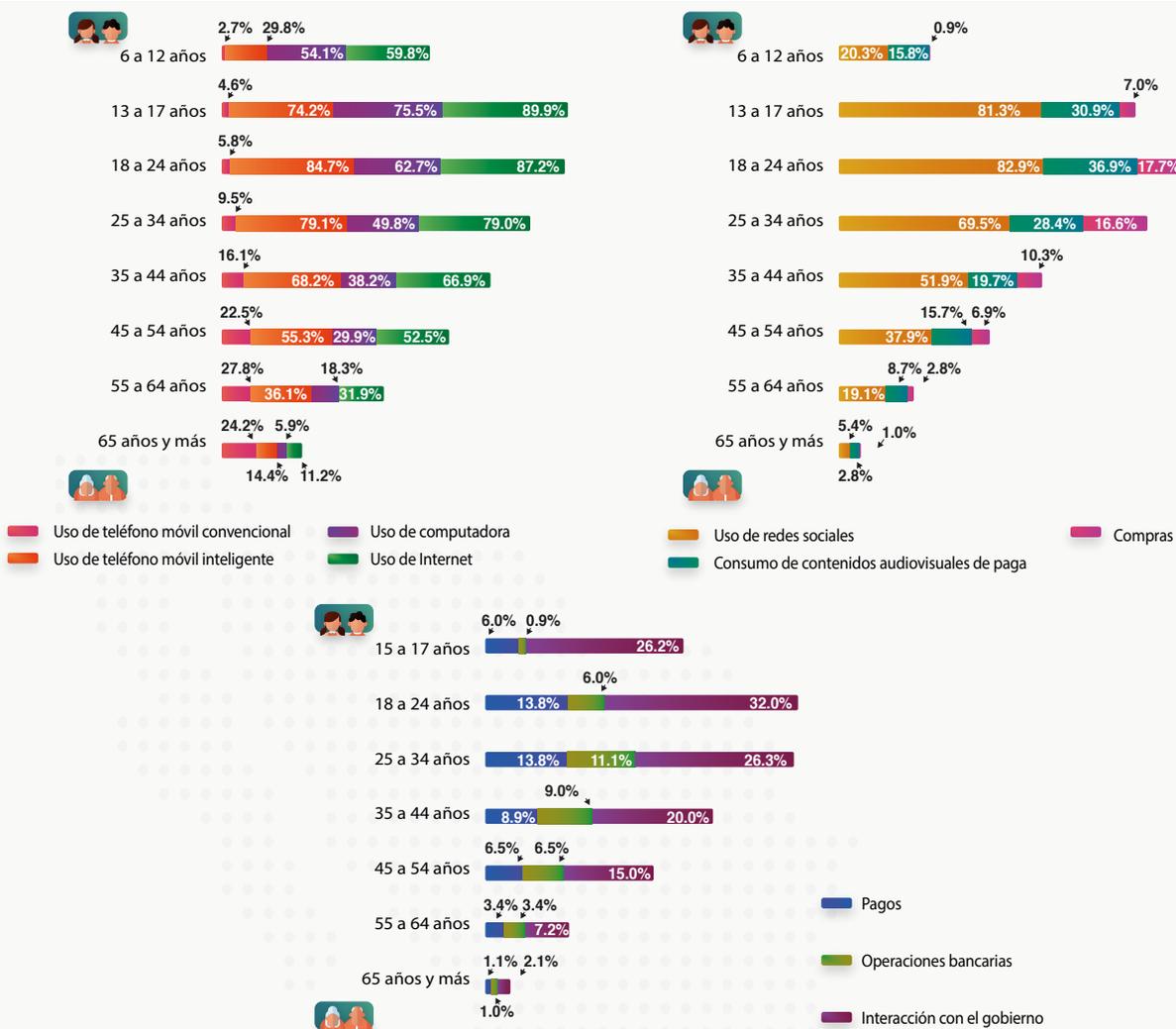
Edad

Los resultados por grupos de edad muestran que el Internet es la TIC con la mayor probabilidad de ser usada por la población femenina de 6 a 24 años de edad. Para las mujeres de 25 años en adelante, la TIC con mayor probabilidad de uso es el teléfono móvil inteligente. También, se observa que después de los 25 años las probabilidades de uso del Internet, teléfono móvil inteligente y computadora se reducen, mientras que la probabilidad de usar un teléfono móvil convencional se incrementa (ver figura 3.4).

Por otra parte, en la figura 3.4 se muestra que el uso de redes sociales en Internet es en promedio la actividad más probable de ser realizada por la población femenina; para las mujeres de 18 a 24 años esta probabilidad es de 82.9%. Por el contrario, la actividad con menor probabilidad es la de operaciones bancarias en línea, puesto que, a excepción de las mujeres de 25 a 34 años con 11.1%, para el resto de las edades esta probabilidad es menor a 10%²⁰.

Figura 3.4

Probabilidades de uso de las TIC y de realizar actividades en Internet por grupos de edad de la población femenina



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

²⁰ Debido a que en la ENDUTIH 2017 la población femenina menor de 15 años de edad no responde sobre el uso de Internet para 1) realizar pagos, 2) realizar operaciones bancarias e 3) interactuar con el gobierno, el análisis de dichas actividades solo se presenta para la población de 15 años o más.

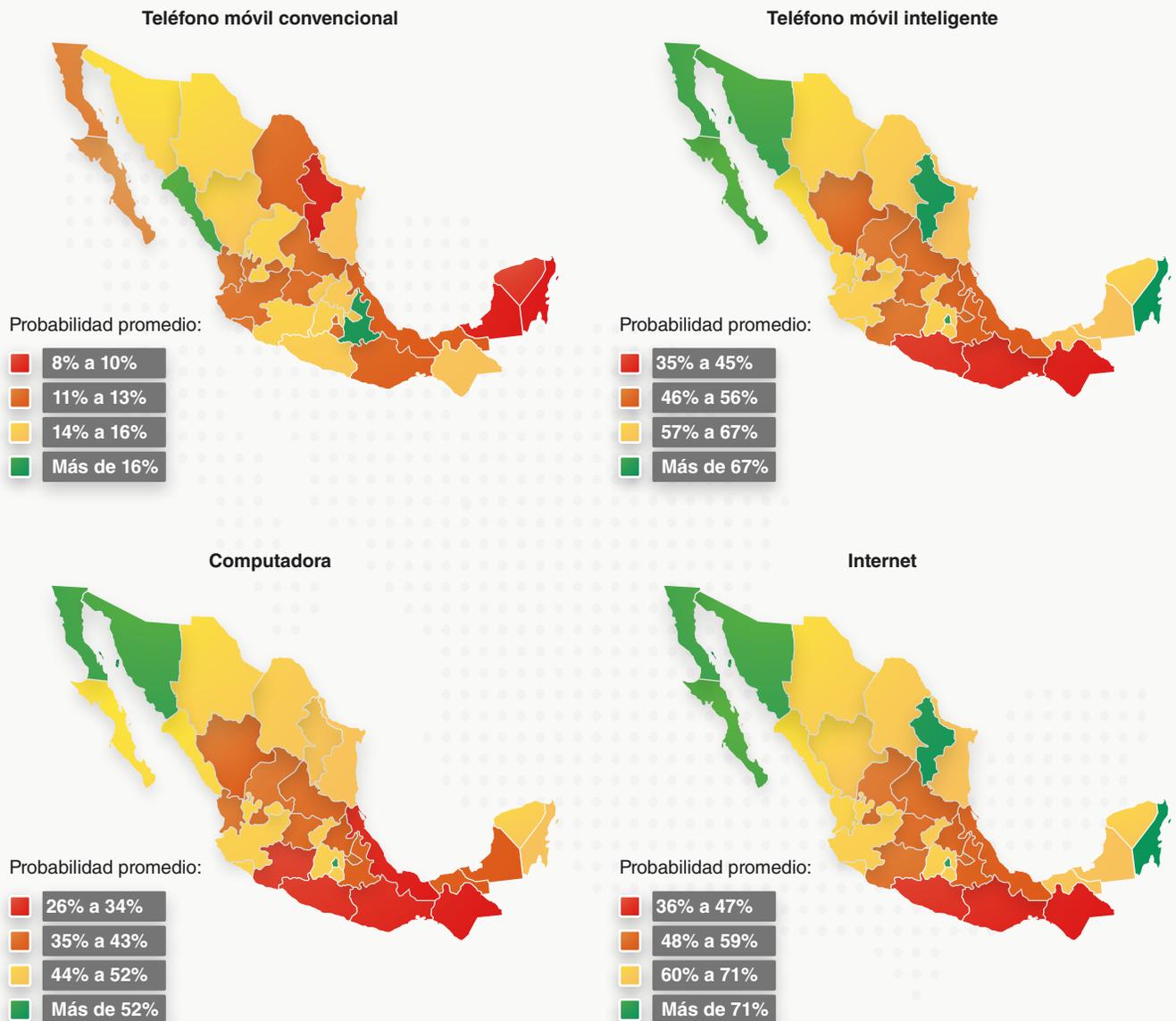
Entidades federativas

El análisis del uso de las TIC a nivel entidad federativa muestra que las mujeres que habitan en los estados de Chiapas, Guerrero y Oaxaca tienen la probabilidad más baja de usar un teléfono móvil inteligente, computadora e Internet. Por el contrario, los estados donde las mujeres tienen mayor probabilidad de usar estas TIC son Sonora y Baja California (ver figura 3.5).

En lo que se refiere al uso del teléfono móvil convencional, la figura 3.5 muestra que los estados en los que las mujeres tienen más probabilidad de usar este dispositivo son Puebla y Sinaloa, mientras que los estados en los que esta probabilidad es más baja son Campeche, Nuevo León, Quintana Roo y Yucatán.

Figura 3.5

Probabilidades de la población femenina de usar las TIC por entidad federativa



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



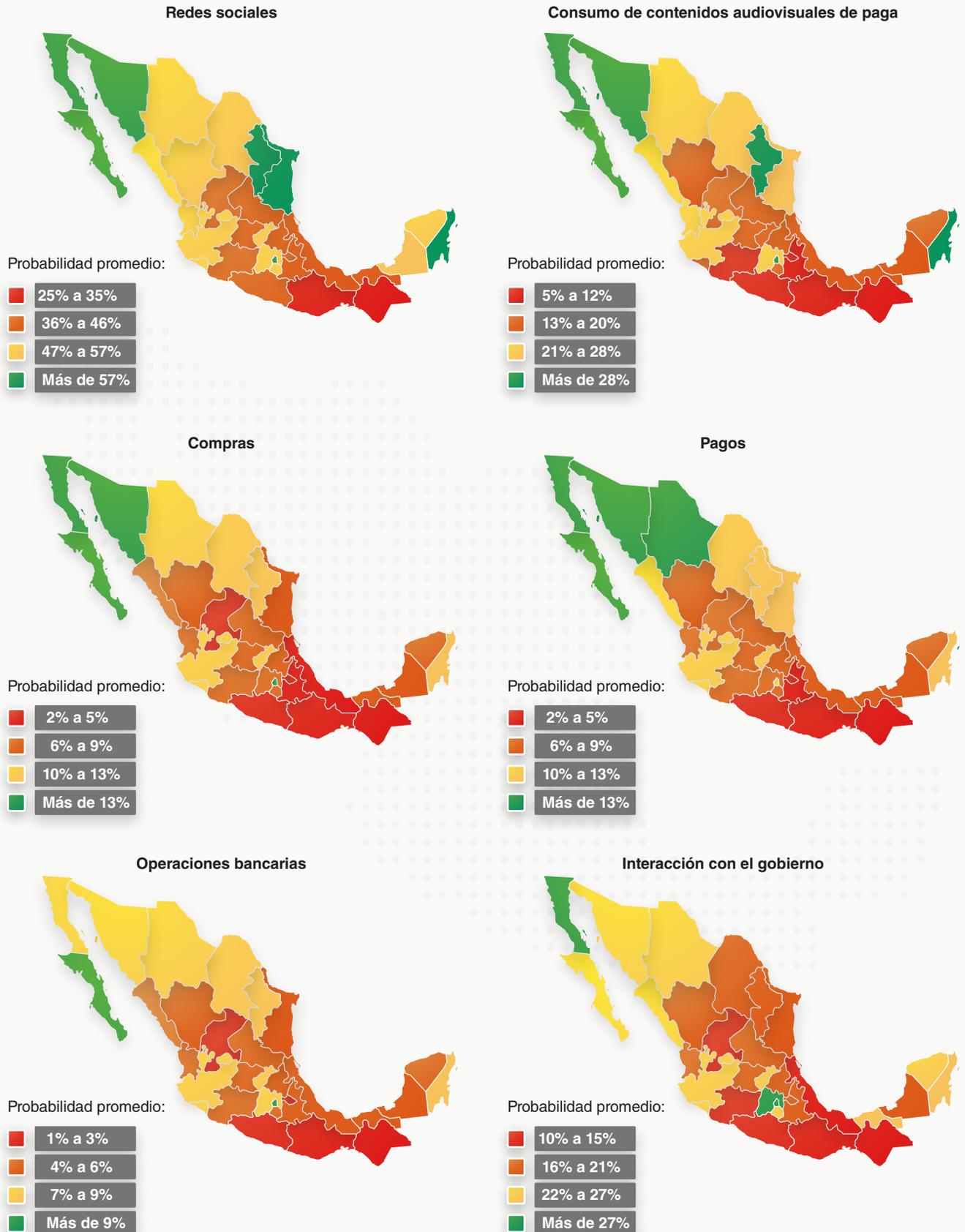
En cuanto a las actividades realizadas en Internet, como se mencionó con anterioridad, la que tiene más probabilidad de ser realizada por la población femenina es la de usar redes sociales, ya que incluso en Oaxaca y Chiapas, donde esta probabilidad es baja comparada con el resto de las entidades federativas, la probabilidad promedio oscila entre el 25% y el 35%. Este valor, es cercano al de la probabilidad más alta que tienen las mujeres de realizar otras actividades en Internet, por ejemplo, la probabilidad promedio más alta de consumir contenidos audiovisuales de paga es de 36.2% para las mujeres que viven en Baja California (ver figura 3.6).

Asimismo, la figura 3.6 indica que las actividades de compras, pagos y operaciones bancarias en línea son las menos probables de ser realizadas, puesto que en las entidades federativas donde las mujeres tienen la mayor probabilidad de llevarlas a cabo, ésta es menor al 18%. Por ejemplo, las mujeres que habitan en la Ciudad de México tienen la probabilidad más alta de realizar operaciones bancarias en línea, no obstante, dicha probabilidad es de 13.6%. Asimismo, para estas tres actividades, las mujeres que viven en Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Tlaxcala tienen una probabilidad promedio de realizarlas menor a 5%.

En lo que se refiere a la interacción con el gobierno, las mujeres que habitan en la Ciudad de México, en el Estado de México y Baja California, tienen la probabilidad promedio más alta de realizar esta actividad (más de 25%). Por el contrario, los estados en donde es menos probable que las mujeres interactúen con el gobierno son Chiapas, Michoacán, Guerrero, Veracruz y Zacatecas (ver figura 3.6).

Figura 3.6

Probabilidades de la población femenina de realizar actividades en Internet por entidad federativa



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



4. ▶ ANÁLISIS DE RESULTADOS PARA LAS ZONAS RURALES

En esta sección se presenta un análisis de las probabilidades de uso de las TIC o actividades realizadas en Internet de la población que habita en las zonas rurales de 31 entidades federativas, excluyendo la Ciudad de México²¹, con la finalidad de identificar a las zonas rurales que presentan mayores rezagos.

²¹ La Ciudad de México se excluye porque la ENDUTIH 2017 identifica tan sólo a 40 encuestados como habitantes de la zona rural de la Ciudad de México, por lo que los resultados para este grupo de personas no son estadísticamente significativos ni representativos de la población de esta entidad federativa.



4.1. RESULTADOS PARA EL USO DE LAS TIC EN ZONAS RURALES

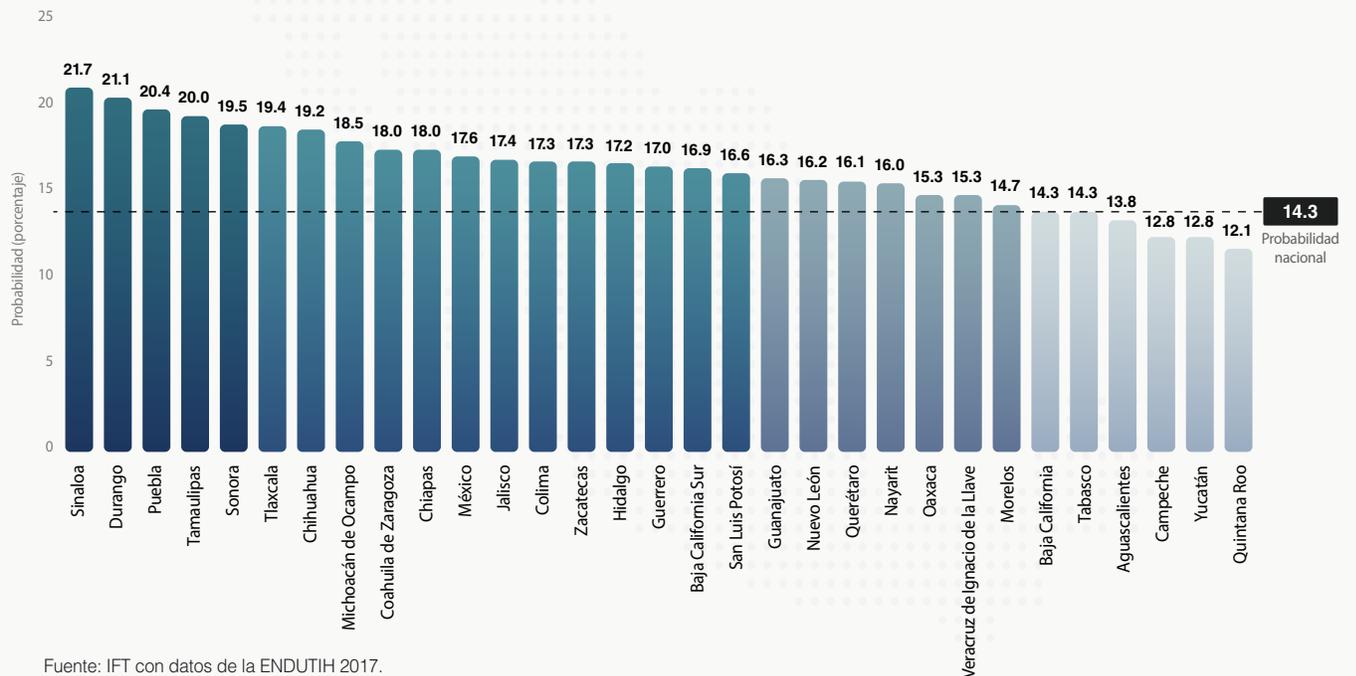


Uso de teléfono móvil convencional

Los resultados muestran que en 26 entidades federativas la probabilidad de usar un teléfono móvil convencional en zonas rurales es mayor a la probabilidad promedio nacional (14.3%). Los estados cuya población rural tiene mayor probabilidad de uso son Sinaloa (21.7%), Durango (21.1%) y Puebla (20.4%); mientras que los que tienen menor probabilidad son Campeche (12.8%), Yucatán (12.8%) y Quintana Roo (12.1%) (ver figura 4.1.1).

Figura 4.1.1

Probabilidad de uso de teléfono móvil convencional en zonas rurales por entidad





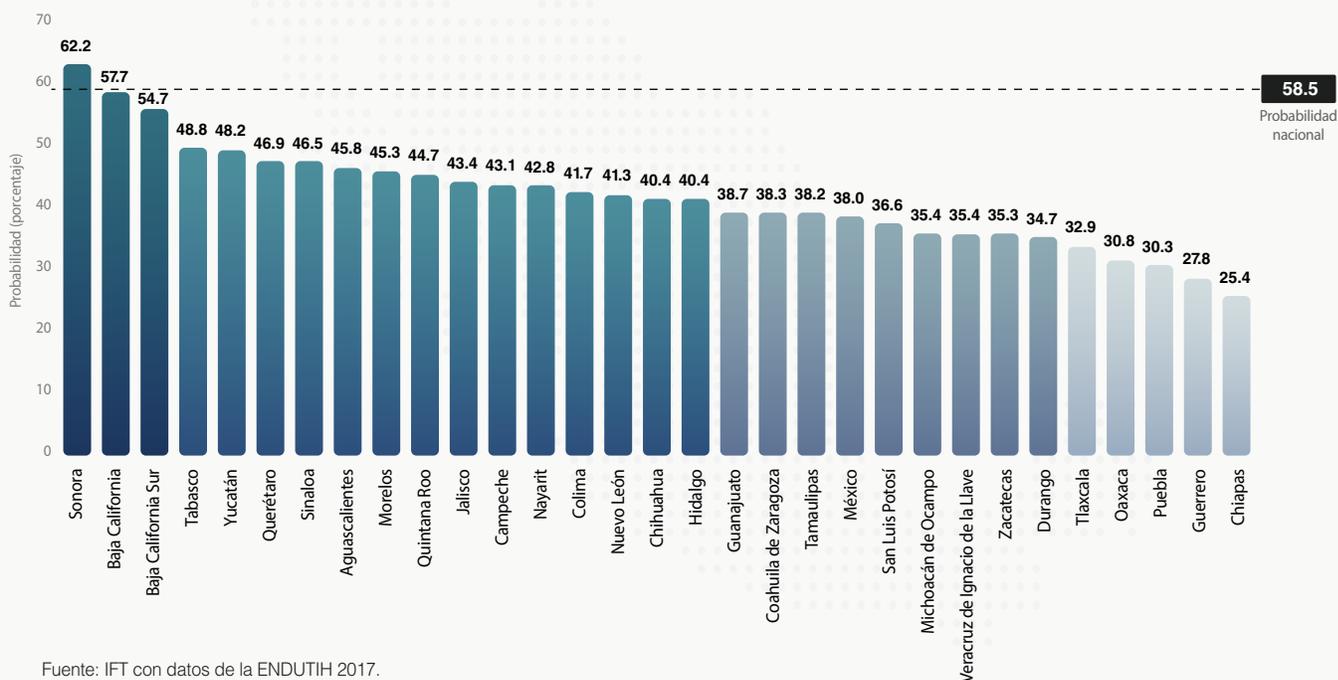
Uso de teléfono móvil inteligente

En el caso del teléfono móvil inteligente, la población que habita en las zonas rurales de las entidades federativas de Sonora, Baja California y Baja California Sur son las que tienen mayor probabilidad de usar este dispositivo, con 62.7%, 57.7% y 54.7%, respectivamente. Cabe destacar que únicamente la población rural del estado de Sonora tiene una probabilidad mayor a la nacional (58.8%) de usar teléfono móvil inteligente (ver figura 4.1.2).

Por su parte, la figura 4.1.2 indica que la población que habita en las zonas rurales de Chiapas (25.4%), Guerrero (27.8%) y Puebla (30.3%) tienen la menor probabilidad de usar un teléfono móvil inteligente. Para el caso de Chiapas, la probabilidad de uso estimada está más de 33 puntos porcentuales por debajo de la probabilidad promedio nacional y casi 37 puntos debajo de la probabilidad de Sonora.

Figura 4.1.2

Probabilidad de uso de teléfono móvil inteligente en zonas rurales por entidad



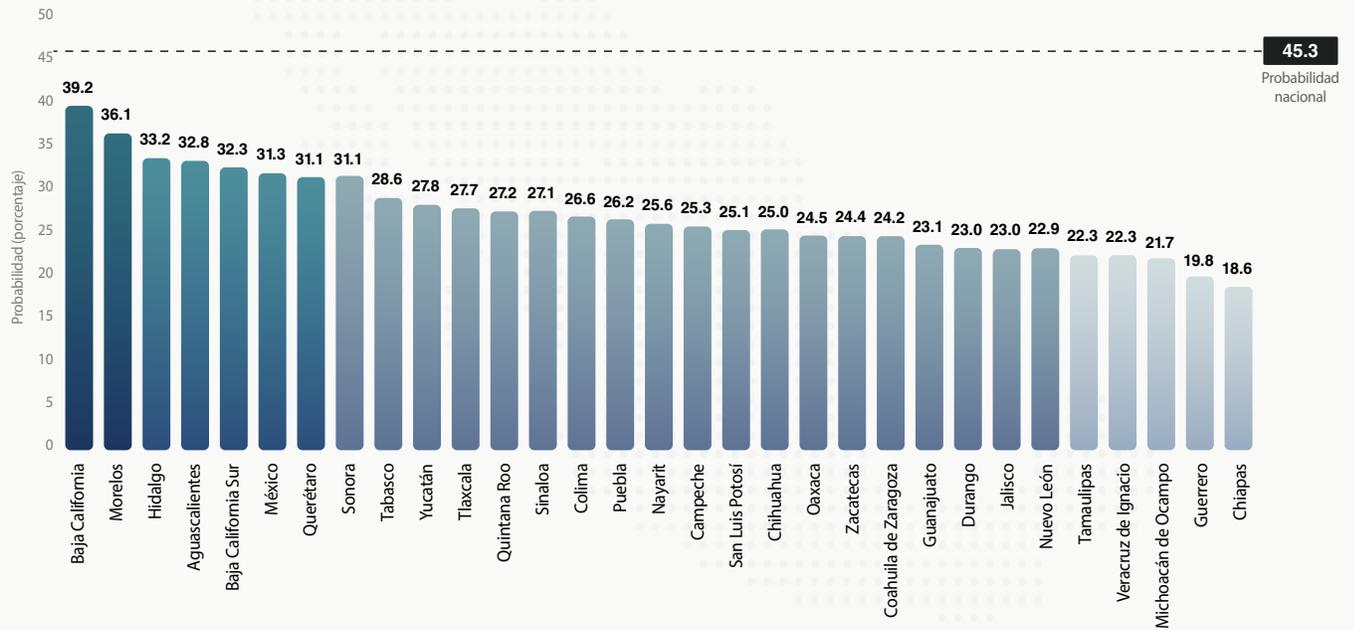


Uso de computadora

En cuanto al uso de computadora, la población que habita en las zonas rurales de todas las entidades federativas tiene una probabilidad menor a la nacional (45.3%) de usar este dispositivo. Incluso los estados con las probabilidades más altas —Baja California (39.2%), la Ciudad de México (39.2%) y Morelos (39.2%)—, se encuentran a más de 6 puntos porcentuales por debajo del promedio nacional. Esta brecha se incrementa considerablemente en los estados con menor probabilidad, como Michoacán (21.7%), Guerrero (19.8%), y Chiapas (18.6%) (ver figura 4.1.3).

Figura 4.1.3

Probabilidad de uso de computadora en zonas rurales por entidad



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



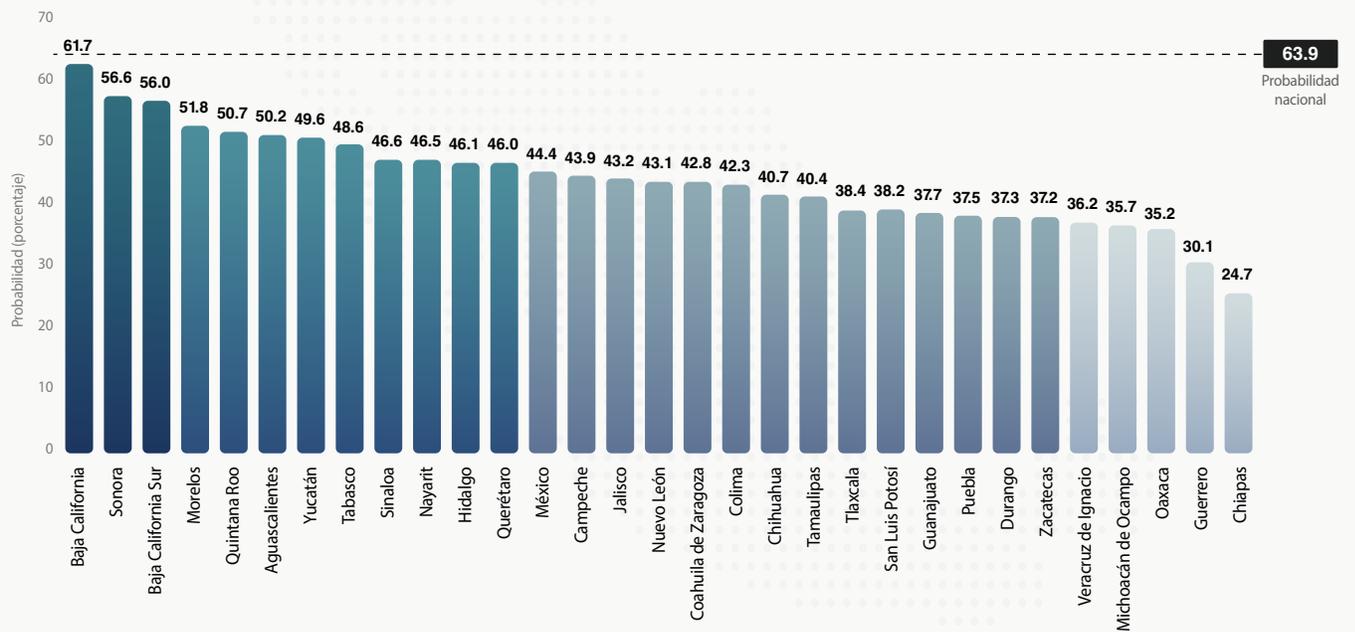
Uso de Internet

Al igual que sucede con la probabilidad de uso de computadora, la población que habita en las zonas rurales de las 32 entidades federativas tiene una probabilidad menor al promedio nacional (63.9%) (ver figura 4.1.4).

Asimismo, mientras que en las zonas rurales de Baja California la población tiene una probabilidad de 61.7% de usar el Internet, en el estado de Chiapas dicha probabilidad es de 24.7%, es decir, una diferencia de 37 puntos porcentuales.

Figura 4.1.4

Probabilidad de uso de Internet en zonas rurales por entidad



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



4.2. RESULTADOS PARA LAS ACTIVIDADES POR INTERNET EN ZONAS RURALES

Dentro del análisis de las actividades realizadas por Internet en zonas rurales, en las siguientes figuras en las que se representa la probabilidad de realizar cada una de las actividades analizadas se integra también la probabilidad promedio de usar el Internet en cada estado, la cual está representada por el punto sobre la barra de cada entidad federativa. Lo anterior, con la finalidad de hacer un análisis de la brecha que existe entre la probabilidad de usar el internet y la probabilidad de realizar las actividades analizadas.



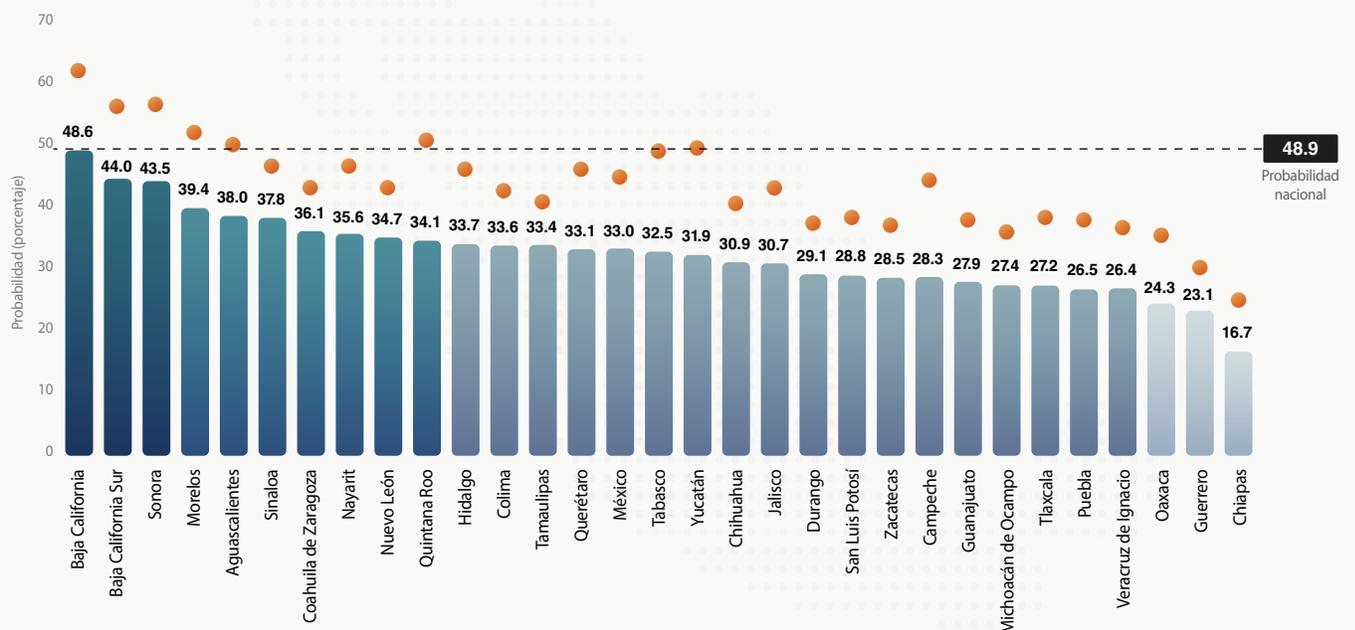
Uso de redes sociales

La población que vive en las zonas rurales de las 32 entidades federativas tiene una probabilidad menor a la probabilidad promedio nacional (48.9%) de usar redes sociales en Internet. Las entidades federativas donde esta probabilidad es más alta son Baja California (48.6%), Baja California Sur (44.0%) y Sonora (43.5%) (ver figura 4.2.1).

Por su parte, los estados donde la población rural tiene la menor probabilidad de usar redes sociales en Internet son Chiapas (16.7%), Guerrero (23.1%) y Oaxaca (24.3%). Sin embargo, mientras que la probabilidad en Guerrero y Oaxaca es similar entre sí, la probabilidad de la población rural de Chiapas se encuentra por debajo de estos estados por más de 6 puntos porcentuales.

Figura 4.2.1

Probabilidad de uso de redes sociales en zonas rurales por entidad



Nota: Las barras de la gráfica representan las probabilidades de uso de redes sociales en zonas rurales, mientras que los puntos representan las probabilidades de uso de Internet en zonas rurales para cada entidad federativa.

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

La figura 4.2.1 muestra que para la población de la zona rural de 14 entidades federativas la diferencia entre la probabilidad de usar redes sociales y utilizar el Internet es de menos de 10 puntos porcentuales, mientras que, como se muestra a continuación, para el resto de actividades por Internet analizadas, esta diferencia está por encima de los 19 puntos porcentuales en todos los estados (figuras 4.2.1 a 4.2.6). De esta manera, se observa que a medida que las actividades analizadas se vuelven más complejas (por ejemplo, para las operaciones bancarias o compras por Internet) esta brecha aumenta.



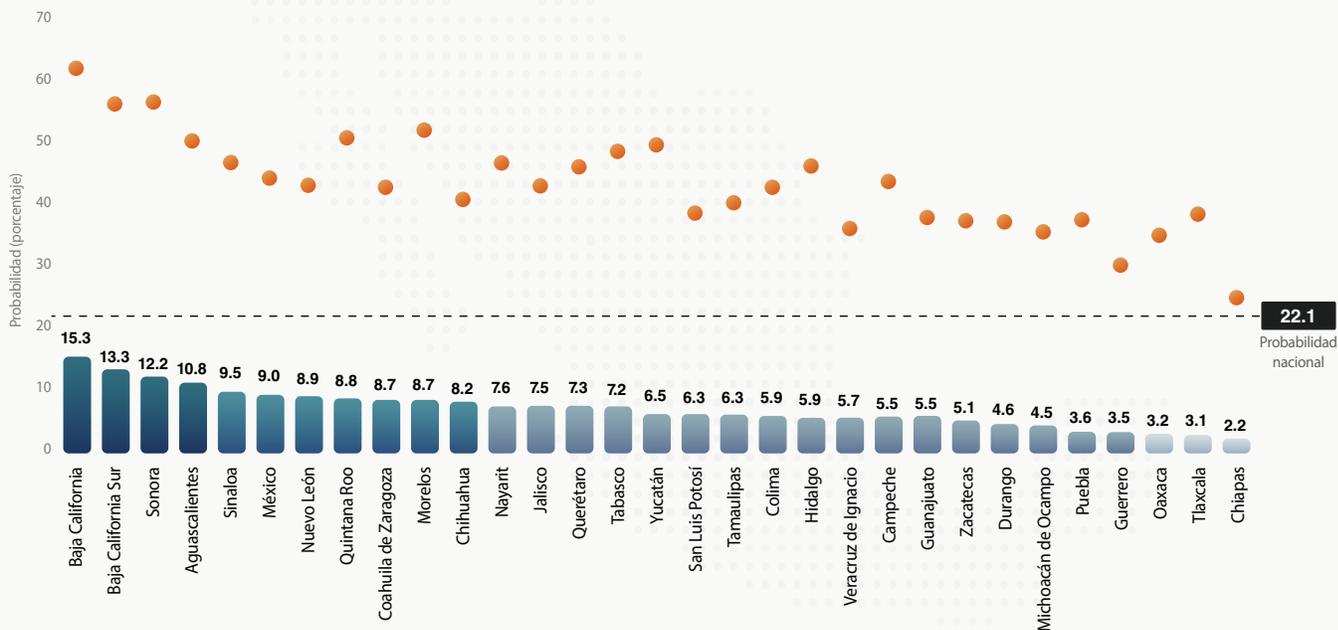
Consumo de contenidos audiovisuales de paga

Los resultados muestran que la población que vive en las zonas rurales de las 32 entidades federativas tiene una probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga por Internet menor a la probabilidad promedio nacional (22.1%). Las entidades federativas donde esta probabilidad es más alta son Baja California (15.3%), Baja California Sur (13.3%) y Sonora (12.2%). En contraparte, las entidades donde la población rural tiene la probabilidad más baja son Oaxaca (3.2%), Tlaxcala (3.1%) y Chiapas (2.2%) (ver figura 4.2.2).

Cabe destacar que existe una brecha considerable entre la probabilidad de consumir contenidos audiovisuales de paga de la población que habita en las zonas rurales y su probabilidad de usar el Internet. Los estados donde esta brecha es mayor son Baja California con una diferencia de 46.4 puntos porcentuales, Sonora con 44.4 y Ciudad de México con 43.3.

Figura 4.2.2

Probabilidad de consumo de contenidos audiovisuales de paga en zonas rurales por entidad



Nota: Las barras de la gráfica representan las probabilidades de consumir contenidos audiovisuales en zonas rurales, mientras que los puntos representan las probabilidades de uso de Internet en zonas rurales para cada entidad federativa.
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



Compras

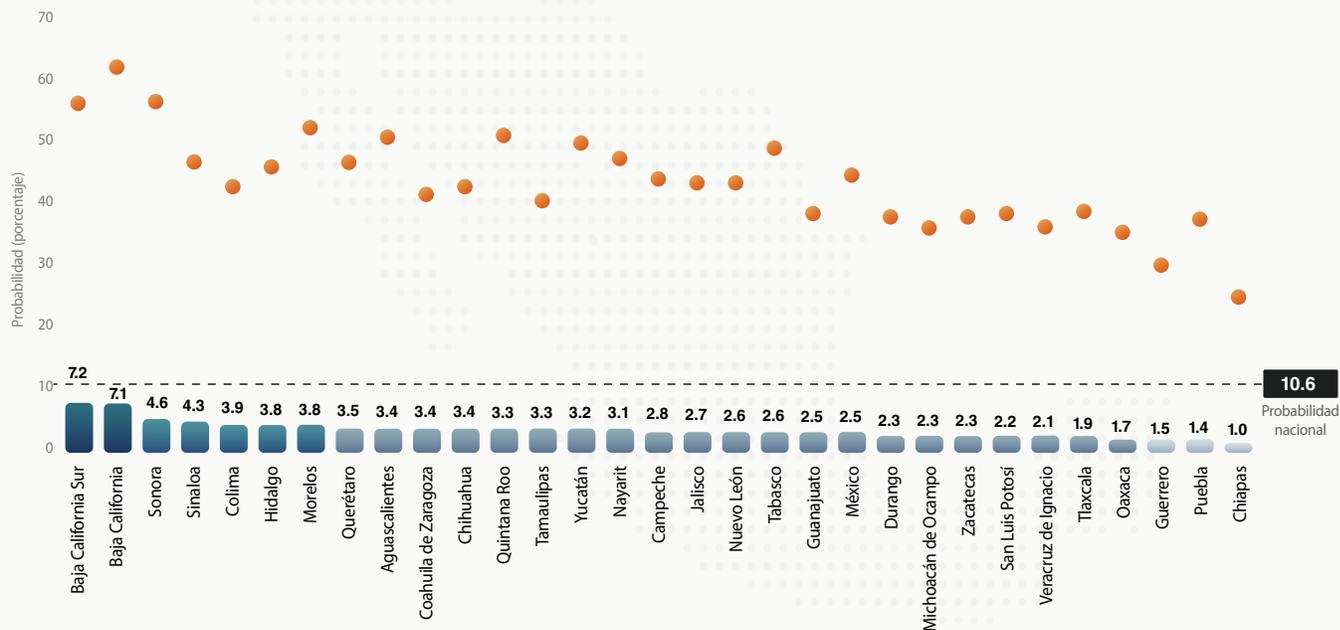
Para el caso de compras por Internet se obtuvo que en general la probabilidad de que la población rural lleve a cabo esta actividad es más baja que la probabilidad promedio nacional (10.6%). Para los estados de Tlaxcala, Oaxaca, Guerrero, Puebla y Chiapas, esta probabilidad es menor a 2% (ver figura 4.2.3).

Además, los resultados indican que aún en los estados donde la población rural tiene mayor probabilidad de usar el Internet, la probabilidad de hacer compras es menor del 8%, más de dos puntos porcentuales por debajo de la probabilidad promedio nacional.

Asimismo, la figura 4.2.3 expone que las mayores brechas entre la probabilidad de realizar compras en línea y la de utilizar Internet son para la población rural que habita en los estados de Baja California con 54.6 puntos porcentuales, Sonora con 52 y la Ciudad de México con 49.3 puntos.

Figura 4.2.3

Probabilidad de compras por Internet en zonas rurales por entidad



Nota: Las barras de la gráfica representan las probabilidades de compras por Internet en zonas rurales, mientras que los puntos representan las probabilidades de uso de Internet en zonas rurales para cada entidad federativa.
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



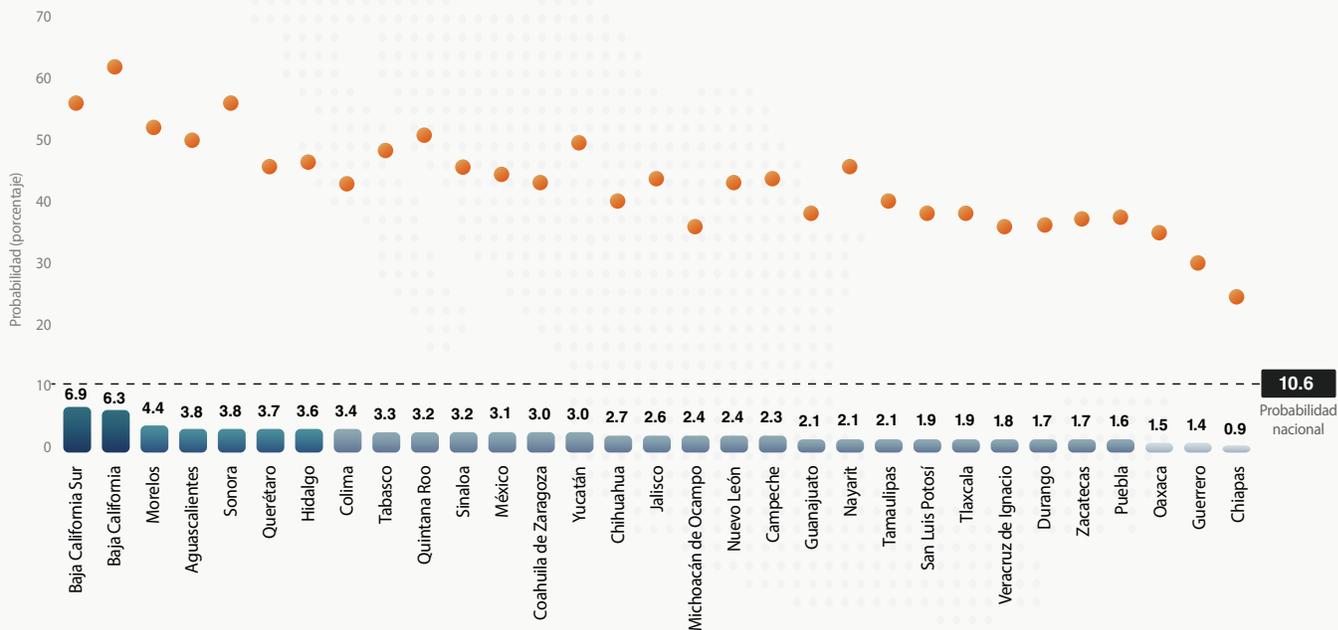
Pagos

A nivel nacional la probabilidad promedio de que la población que habita en México realice pagos por Internet es de 10.6%. Esta probabilidad es menor para la población que habita en las zonas rurales ya que en ninguna entidad federativa este valor llega a 7% (ver figura 4.2.4).

De manera similar a las compras por Internet, para la población rural destaca la brecha que existe entre la probabilidad de realizar pagos en línea y la de utilizar Internet, donde los estados con mayores diferencias son Baja California con 55.4, Sonora con 52.8 y Baja California Sur con 49.1 puntos porcentuales. Esto sucede incluso en los estados con baja probabilidad de realizar pagos por Internet, por ejemplo, en Chiapas esta brecha es de 23.8 puntos porcentuales.

Figura 4.2.4

Probabilidad de pagos por Internet en zonas rurales por entidad



Nota: Las barras de la gráfica representan las probabilidades de uso de redes sociales en zonas rurales, mientras que los puntos representan las probabilidades de uso de Internet en zonas rurales para cada entidad federativa.
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

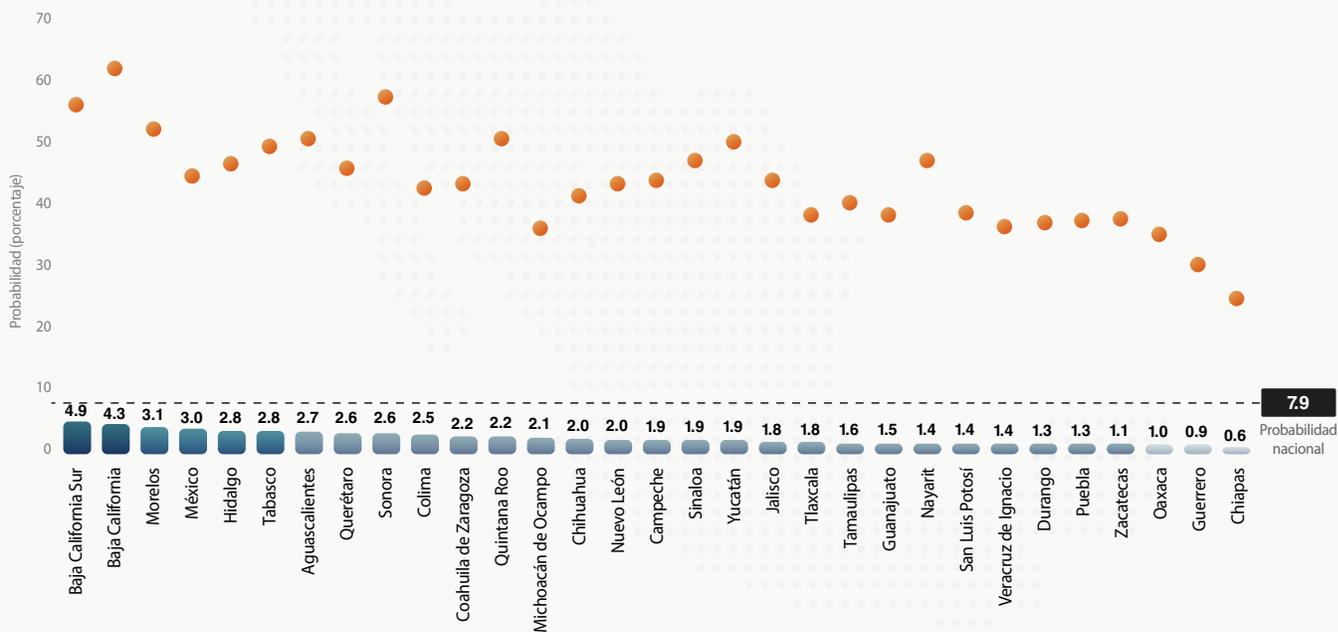


Operaciones bancarias

De todas las actividades realizadas en Internet analizadas, la de operaciones bancarias en línea es la menos probable de ser elaborada por la población de 15 años o más, con 7.9% a nivel nacional. Sin embargo, como se muestra en la figura 4.2.5, en las zonas rurales se agudiza la diferencia, pues la población rural que habita en 16 entidades federativas tiene una probabilidad de menos de 2% de realizar esta actividad, casi 6 puntos porcentuales debajo del promedio nacional. Para el resto de los estados esta probabilidad no llega al 5% (ver figura 4.2.5).

Figura 4.2.5

Probabilidad de realizar operaciones bancarias por Internet en zonas rurales por entidad



Nota: Las barras de la gráfica representan las probabilidades de uso de redes sociales en zonas rurales, mientras que los puntos representan las probabilidades de uso de Internet en zonas rurales para cada entidad federativa.
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



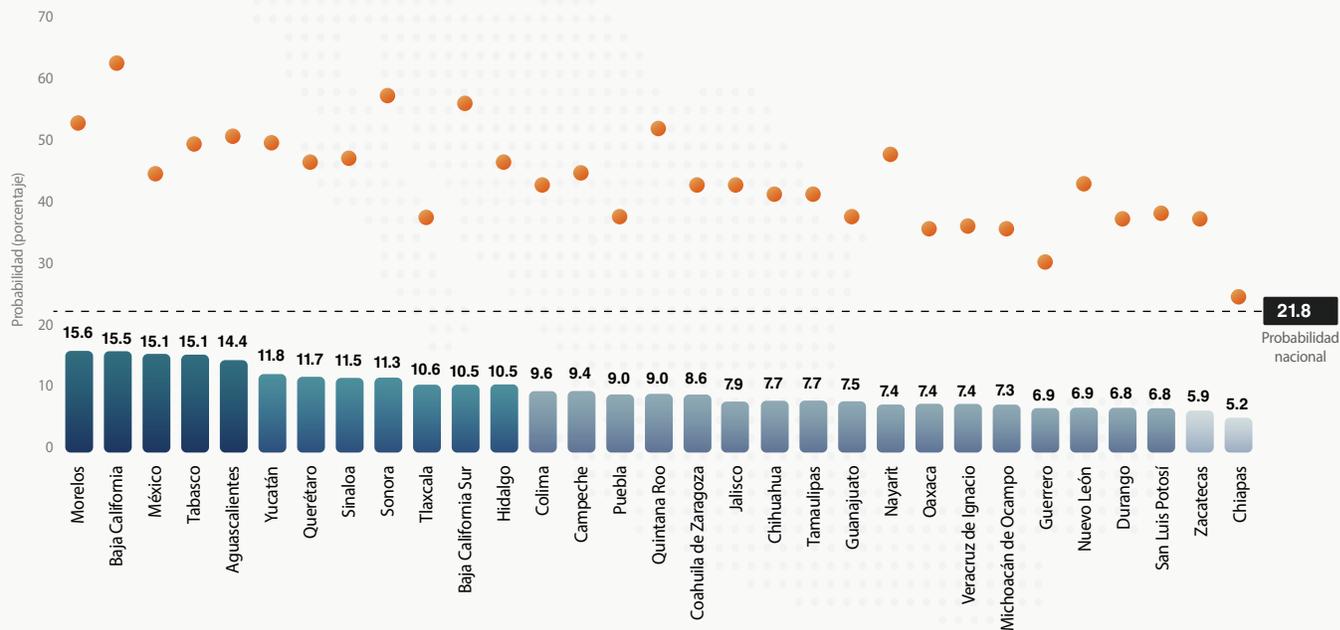
Interacción con el gobierno

Si bien la probabilidad de interactuar con el gobierno en línea de la población que habita en las zonas rurales de las 32 entidades federativas es menor que la probabilidad promedio a nivel nacional, destaca que es más alta que la probabilidad de realizar compras, pagos y operaciones bancarias por Internet (ver figura 4.2.6).

Si bien la población rural de los estados de Morelos (15.6%), Baja California (15.5%) y México (15.1%) tienen la probabilidad más alta de interactuar con el gobierno, se encuentra por debajo de la probabilidad promedio nacional de 21.8%. Por su parte, la población rural con menor probabilidad habita en los estados de San Luis Potosí (6.8%), Zacatecas (5.9%) y Chiapas (5.2%).

Figura 4.2.6

Probabilidad de interactuar con el gobierno por Internet en zonas rurales por entidad



Nota: Las barras de la gráfica representan las probabilidades de interactuar con el gobierno por Internet en zonas rurales, mientras que los puntos representan las probabilidades de uso de Internet en zonas rurales para cada entidad federativa.
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



5.1 ANÁLISIS DEL USO DE LAS TIC EN LAS 49 CIUDADES

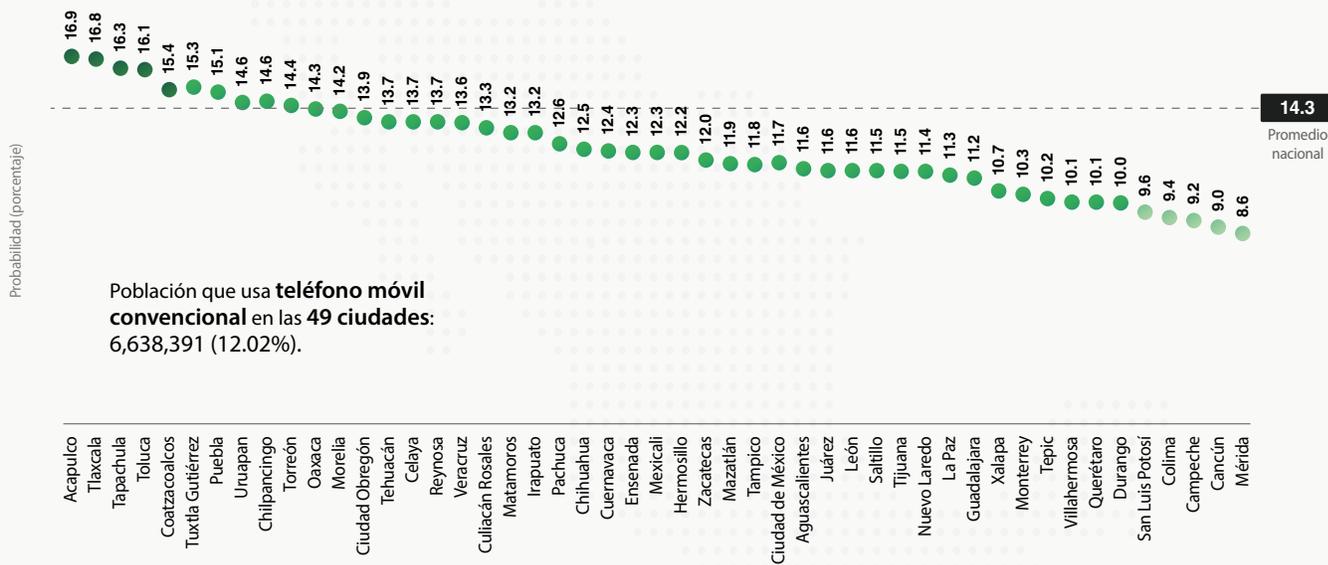


Uso de teléfono móvil convencional

Los resultados de la encuesta revelan que Acapulco, Tlaxcala y Toluca son las ciudades con mayor porcentaje de usuarios de teléfono móvil convencional, con 16.9%, 16.8% y 16.3%, respectivamente. Las ciudades con el menor porcentaje de usuarios de teléfono móvil convencional son Campeche (9.2%), Cancún (9.0%) y Mérida (8.6%) (ver figura 5.1.1).

Figura 5.1.1

Porcentaje de personas que usan teléfono móvil convencional por ciudad



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

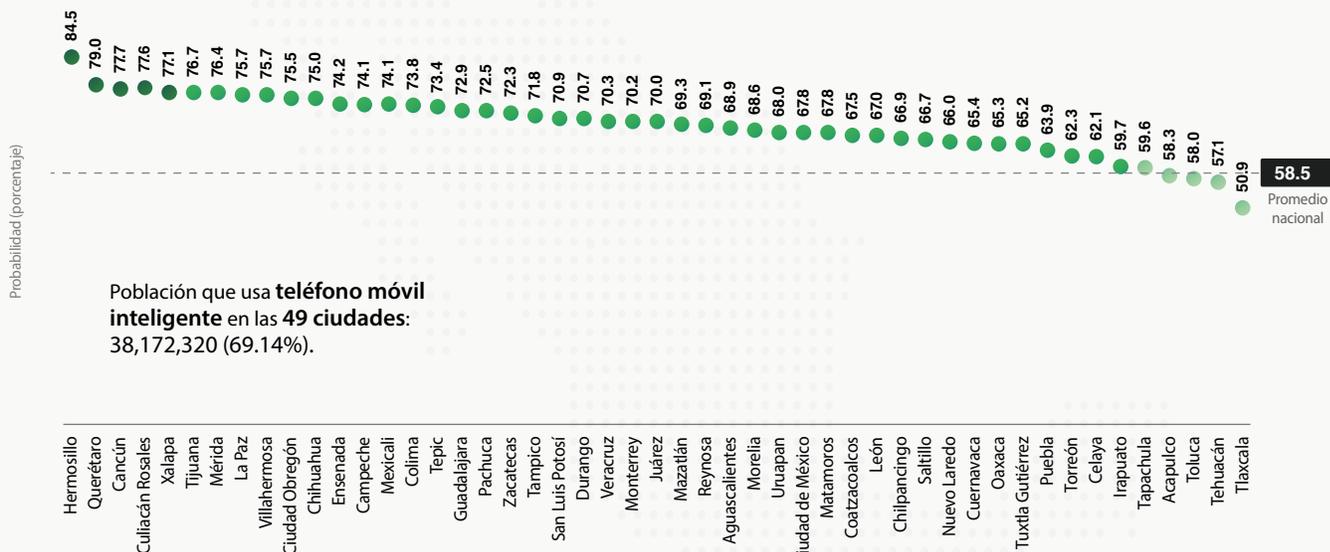


Uso de teléfono móvil inteligente

En cuanto al teléfono móvil inteligente se obtuvo que Hermosillo, Querétaro y Cancún son las 3 ciudades con el mayor porcentaje de usuarios de este dispositivo, cada una supera el 77%. En cambio, Toluca (58%), Tehuacán (57.1%) y Tlaxcala (50.9%) son las ciudades donde se tienen los porcentajes más bajos, por debajo del promedio nacional (58.5%) (ver figura 5.1.2)

Figura 5.1.2

Porcentaje de personas que usan teléfono móvil inteligente por ciudad



Población que usa **teléfono móvil inteligente** en las 49 ciudades:
38,172,320 (69.14%).

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

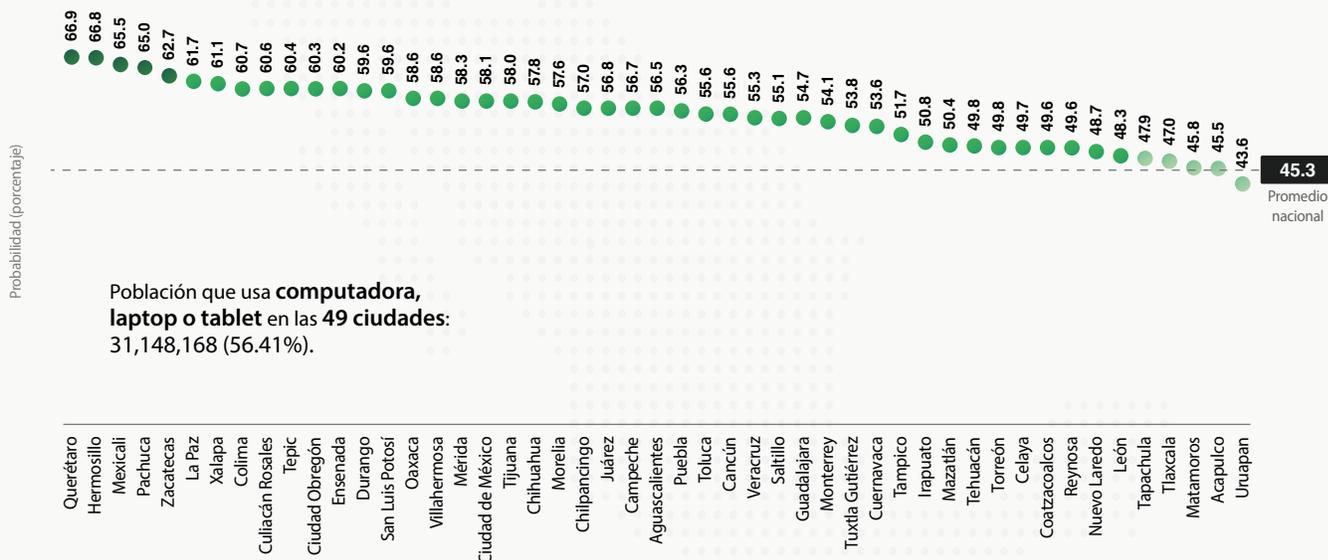


Uso de computadora

Las ciudades con el mayor porcentaje de personas que utilizan computadora son Querétaro (66.9%), Hermosillo (66.8%) y Mexicali (65.5%), mientras que las que tienen el menor porcentaje son Uruapan (43.6%), Acapulco (45.5%) y Matamoros (45.8%). Al respecto, destaca que Uruapan sea la única ciudad por debajo del promedio nacional (ver figura 5.1.3).

Figura 5.1.3

Porcentaje de personas que usan computadora por ciudad



Población que usa **computadora, laptop o tablet** en las 49 ciudades:
31,148,168 (56.41%).

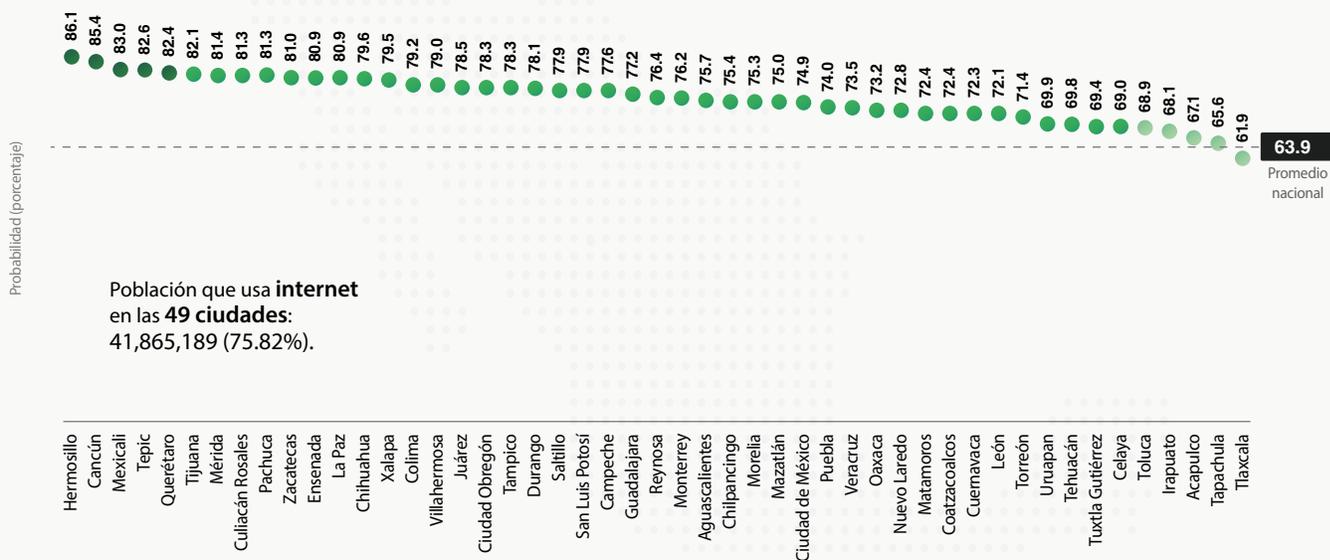
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



Uso de Internet

Como se mencionó anteriormente, el Internet es la TIC más utilizada por la población de 6 años o más en México (63.9%). A su vez, Hermosillo es la ciudad con el mayor porcentaje de internautas (86.1%), poco más de 22 puntos porcentuales superior al promedio nacional. Mientras tanto, Tlaxcala con el 61.9% es la ciudad con menor porcentaje de usuarios de Internet, 2 puntos porcentuales debajo del promedio nacional (63.9%) (ver figura 5.1.4).

Figura 5.1.4
 Porcentaje de personas que usan Internet por ciudad



Población que usa **internet**
 en las **49 ciudades**:
 41,865,189 (75.82%).

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

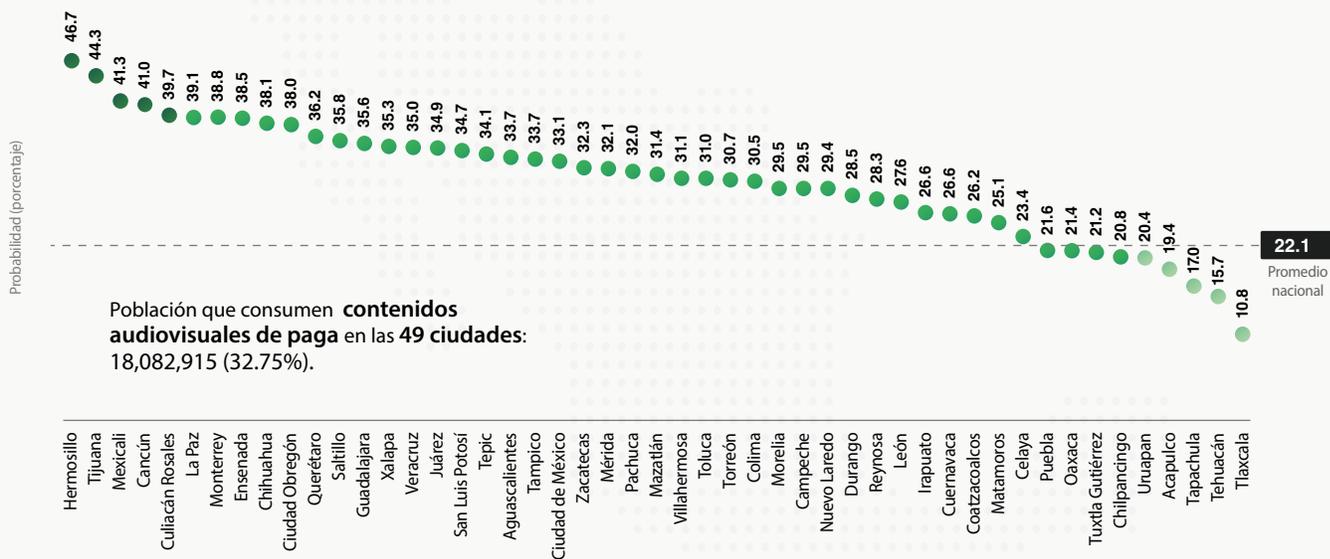


Consumo de contenidos audiovisuales de paga

Con respecto al consumo de este tipo de contenidos, destaca la diferencia que hay entre la ciudad donde se tiene la mayor proporción de la población que realiza esta actividad, Hermosillo (46.7%), y la ciudad con la menor proporción, Tlaxcala (10.8%), una diferencia de casi 36 puntos porcentuales (ver figura 5.2.2).

Figura 5.2.2

Porcentaje de personas que consumen contenidos audiovisuales de paga por ciudad



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

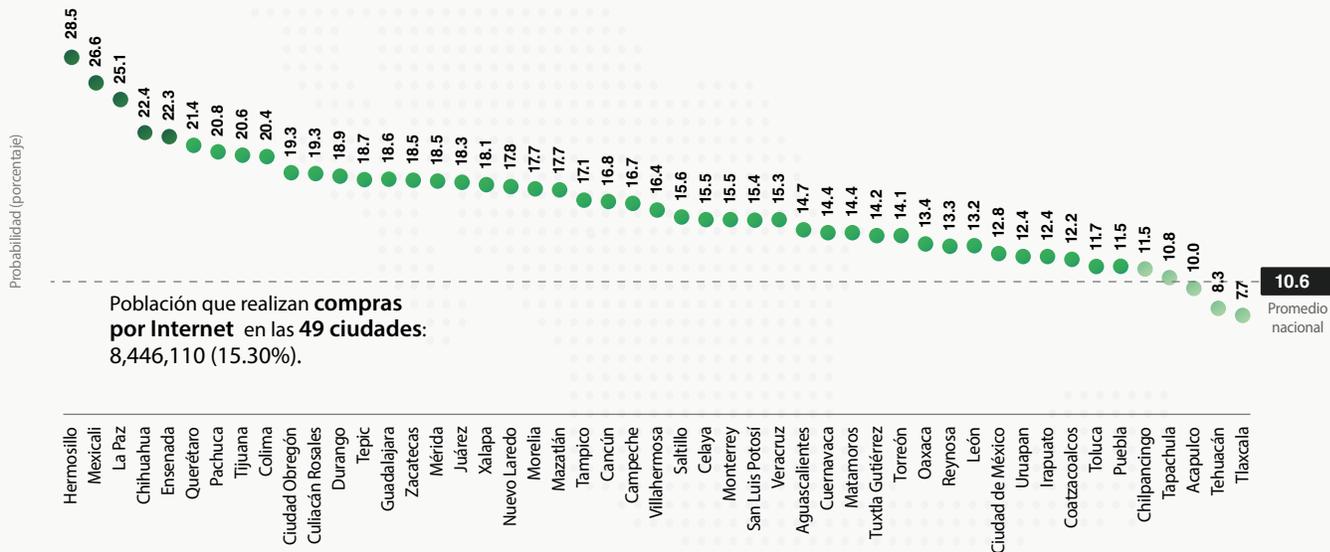


Compras por Internet

Si bien el uso de Internet para realizar compras no es tan común entre la población de 6 años o más (10.6% a nivel nacional), en algunas ciudades el porcentaje de personas que realiza esta actividad es más del doble que dicho promedio, tal es el caso de La Paz (25.1%), Mexicali (26.6%) y Hermosillo (28.5%). Por otra parte, tres ciudades se encuentran debajo del promedio nacional, Acapulco con 10%, Tehuacán con 8.3% y Tlaxcala con 7.7% (ver figura 5.2.3).

Figura 5.2.3

Porcentaje de personas que realiza compras por Internet por ciudad



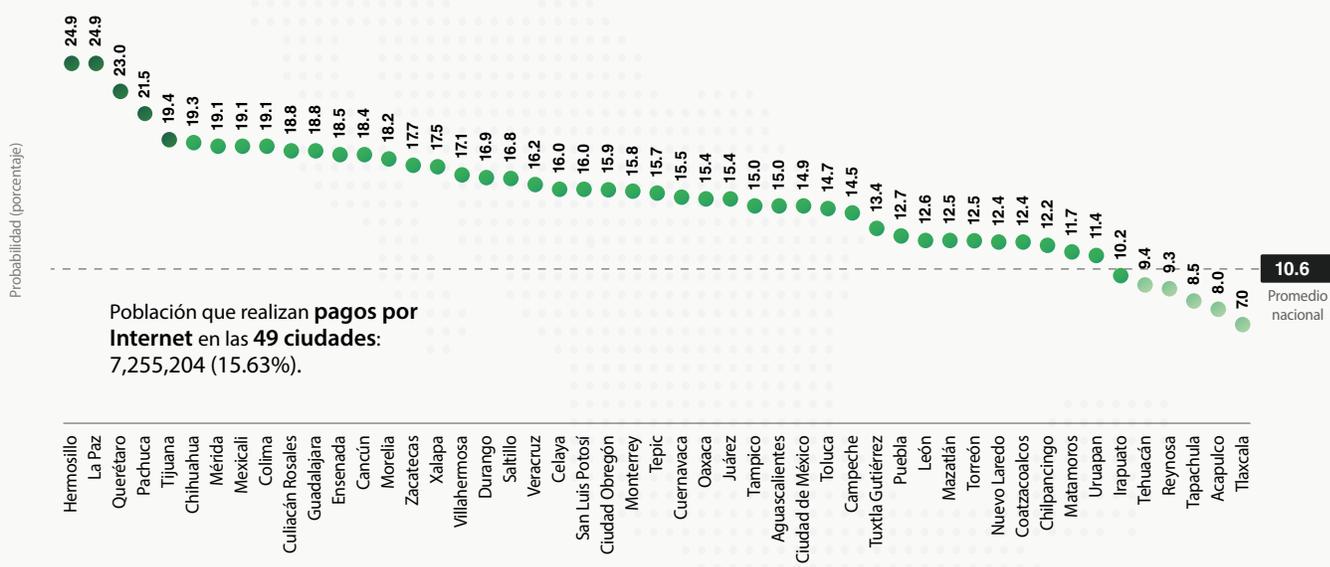
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



Pagos por Internet

Hermosillo, La Paz y Querétaro son las ciudades donde es mayor la proporción de la población que realiza pagos por Internet, con 24.9%, 24.9% y 23.0%, respectivamente. Por otro lado, las ciudades con menores porcentajes son Tapachula con 8.5%, Acapulco con 8% y Tlaxcala con 7% (ver figura 5.2.4).

Figura 5.2.4
Porcentaje de personas que realiza pagos por Internet por ciudad



Población que realizan **pagos por Internet** en las 49 ciudades:
7,255,204 (15.63%).

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

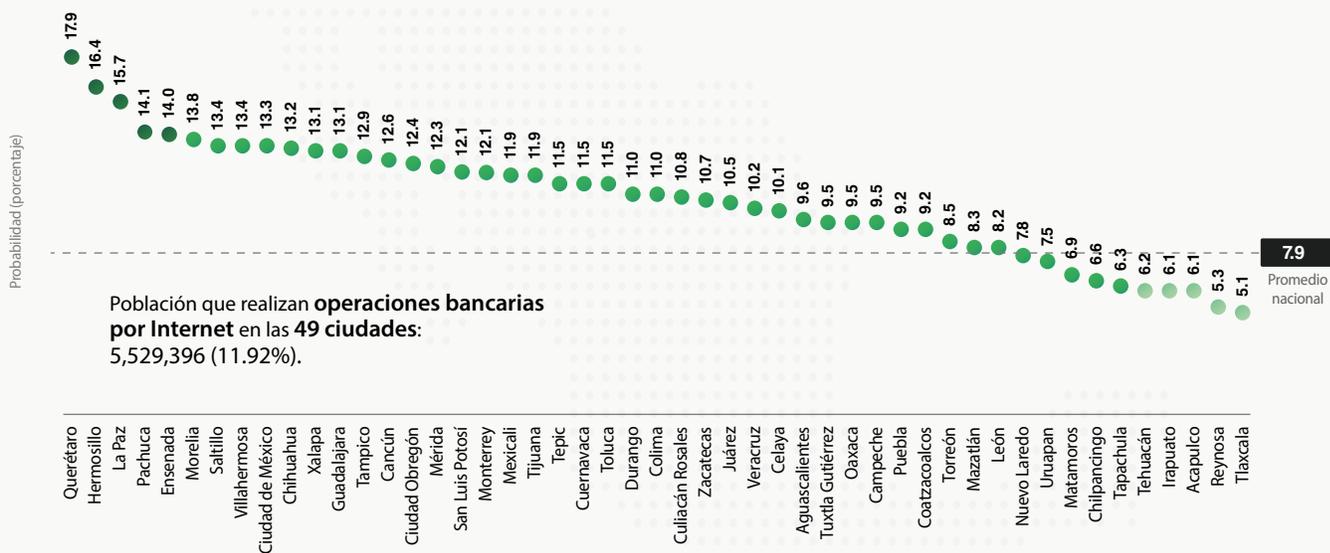


Operaciones bancarias por Internet

Querétaro es la ciudad con mayor proporción de personas que realiza operaciones bancarias por Internet con respecto a su población de 15 años o más, ya que el 17.9% realiza esta actividad en línea, seguido de Hermosillo (16.4%) y La Paz (15.7%). Las ciudades con la menor proporción son Acapulco (6.1%), Reynosa (5.3%) y Tlaxcala (5.1%) (ver figura 5.2.5).

Figura 5.2.5

Porcentaje de personas que realiza operaciones bancarias por Internet por ciudad



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.

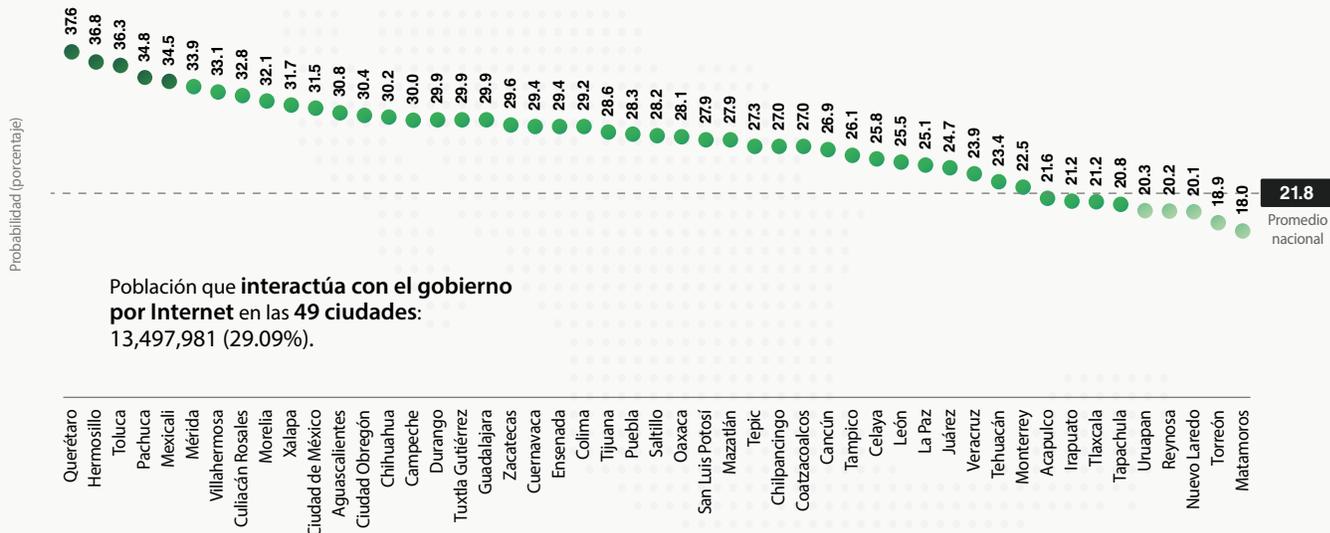


Interacción con el gobierno por Internet

En cuanto al uso de Internet para interactuar con el gobierno, las ciudades donde el porcentaje de quienes realizan esta actividad es mayor son Querétaro (37.6%), Hermosillo (36.8%) y Toluca (36.3%); mientras que los porcentajes más bajos se encuentran en las ciudades de Nuevo Laredo con 20.1%, Torreón con 18.9% y Matamoros con 18% (ver figura 5.2.6).

Figura 5.2.6

Porcentaje de personas que interactúa con el gobierno por Internet por ciudad



Población que interactúa con el gobierno por Internet en las 49 ciudades: 13,497,981 (29.09%).

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017.



CONCLUSIONES

En este estudio se presentó el efecto que tienen las características sociodemográficas de la población sobre el uso de las TIC y la realización de determinadas actividades en Internet, con la finalidad de identificar los factores que podrían dificultar o facilitar el uso de estas herramientas, independientemente de su disponibilidad. Si bien, tener acceso a Internet mediante algún dispositivo es una condición necesaria para que pueda explorarse su uso como una fuente de desarrollo, también se requiere que la población cuente con las habilidades necesarias para hacer un uso más complejo, por ejemplo, para hacer operaciones bancarias en línea.

En este sentido, los principales resultados fueron los siguientes:

- ▶ Para todas las TIC y actividades realizadas en Internet analizadas, la probabilidad de uso de los hombres es mayor a la de las mujeres.
- ▶ La población con licenciatura o posgrado como máximo grado de estudios tiene mayor probabilidad de uso de las TIC e Internet. Para algunos casos tener este nivel educativo significa una probabilidad de más de 95%. Cabe mencionar que únicamente el 16% de la población encuestada manifestó contar con licenciatura, y el 1% con posgrado.

Asimismo, destaca que el incremento más grande en probabilidad para el uso de redes sociales, una actividad que requiere habilidades básicas, se da al pasar de primaria a secundaria, con una probabilidad de 19.6% a 56.4%. Por otro lado, para una actividad más compleja, como realizar operaciones bancarias, se encontró que el salto más significativo se da al pasar de licenciatura con 25.4% a posgrado con un 52.9%, una diferencia de 27 puntos porcentuales. Este efecto es similar para los pagos y compras por Internet.

- ▶ Un mayor nivel de ingreso incrementa la probabilidad de usar computadora, teléfono móvil inteligente e Internet, siendo mayor el impacto sobre la probabilidad de usar computadora. Para el caso del teléfono móvil convencional sucede lo contrario, es decir, un mayor nivel de ingreso disminuye su probabilidad de uso, lo que puede ser una señal de que este dispositivo se ha convertido en un bien inferior²³.

²³ “Bien inferior. Aquel que el individuo adquiere en menor cantidad cuando aumenta su ingreso.” Nicholson, Walter. 2015. *Teoría Microeconómica, principios básicos y aplicaciones*. 9ª ed. México: Cengage Learning. pág. 649.

Por otra parte, el ingreso tiene un impacto significativo en la probabilidad de usar el Internet para compras, pagos y operaciones bancarias, pues en todos los casos un mayor ingreso eleva estas probabilidades de 2% a más de 17%. Esto podría reflejar otras problemáticas como la falta de acceso al sistema financiero de la población con menores ingresos o bien, una falta de habilidades para realizar estas actividades.

- ▶ La población que no trabaja tiene la probabilidad más alta de usar un teléfono móvil convencional. Por otra parte, quienes se dedican a las labores del hogar tienen la probabilidad más baja de usar computadora, teléfono móvil inteligente e Internet, incluso por debajo de la población que no trabaja.

En lo que se refiere a las actividades por Internet, quienes estudian tienen la probabilidad más alta de usar redes sociales, consumir contenidos audiovisuales de paga, realizar pagos e interactuar con el gobierno en línea. La población que trabaja tiene la mayor probabilidad de realizar compras y operaciones bancarias.

- ▶ Después de los 34 años, a mayor edad, la probabilidad de usar un teléfono móvil convencional se incrementa. Lo opuesto sucede con el resto de las TIC analizadas, la población que tiene mayor probabilidad de usar computadora, teléfono móvil inteligente e Internet es la que tiene entre 13 y 24 años.

Por otro lado, la población que tiene entre 18 y 24 años tiene la mayor probabilidad de usar redes sociales, consumir contenidos audiovisuales de paga, realizar compras e interactuar con el gobierno, lo cual coincide con la población que estudia. La población de 25 a 34 años tiene la mayor probabilidad de hacer pagos y operaciones bancarias en línea.

- ▶ El Internet es la TIC con mayor probabilidad de uso, seguida del teléfono móvil inteligente, la computadora y el teléfono móvil convencional. Asimismo, la actividad más probable de ser realizada en línea es usar redes sociales con casi 50% de probabilidad, valor muy por encima de la probabilidad de realizar actividades más complejas como compras, pagos y operaciones bancarias, cuyas probabilidades no superan el 11%.
- ▶ A nivel entidad federativa se observa que los estados del sur de México tienen un rezago considerable en el uso de TIC y actividades por Internet con respecto del resto de las entidades. En especial, la población que habita en el estado de Chiapas tiene las probabilidades más bajas a nivel nacional. Por ejemplo, la probabilidad promedio de hacer compras en Internet en Chiapas es de 3.1%, mientras que la probabilidad promedio nacional es de 11%.
- ▶ Los perfiles de los usuarios con mayor probabilidad de usar el Internet para los casos estudiados son muy semejantes, lo que habla de un efecto encadenado, es decir, si un usuario tiene la habilidad de hacer compras en línea, lo más probable es que también la tenga para realizar pagos, operaciones bancarias o interactuar con el gobierno.
- ▶ En las zonas rurales las probabilidades de realizar actividades complejas en línea (compras, pagos y operaciones bancarias por Internet) están al menos 2 puntos porcentuales debajo del promedio nacional para todos los estados. Estos resultados indican que el rezago en el desarrollo de habilidades para realizar actividades por internet parecería ser mayor en las zonas rurales.

- ▶ Al comparar las 49 ciudades analizadas, destaca que en la ciudad de Tlaxcala se encuentran los porcentajes más bajos para el uso de teléfono móvil inteligente (50.9%), Internet (61.9%), redes sociales (45.3%), contenidos audiovisuales de paga (10.8%), operaciones bancarias (5.1%), compras (7.7%) y pagos por Internet (7%).

De acuerdo con lo anterior, las características sociodemográficas de la población tienen un efecto considerable sobre el uso de las TIC y la realización de actividades en Internet. Por lo anterior, es necesario que las medidas, tanto públicas como privadas, que busquen incrementar la cobertura y la disponibilidad de estas herramientas para que sean usadas como fuentes de desarrollo, estén acompañadas de acciones que mejoren el ingreso y las habilidades de la población para usarlas, sobre todo para los sectores más vulnerables de la población.



ANEXOS



ANEXO I: ESTIMACIÓN DEL INGRESO POR HOGAR

La ENDUTIH 2017 es una encuesta que busca proveer información sobre la disponibilidad de TIC en los hogares y su uso por los individuos de 6 años y más en México²⁴. En consecuencia, el cuestionario se enfoca en la medición de indicadores afines a su objetivo, y si bien incluye algunas preguntas para capturar características sociodemográficas que permiten perfilar la disponibilidad y uso de las TIC según las características del hogar o la población, no considera preguntas sobre el ingreso de las personas u hogares. Lo anterior debido a que captar el ingreso es una tarea compleja que requiere de un cuestionario especializado para su correcta medición, como es el caso de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH²⁵).

En este contexto, esta sección tiene como objetivo presentar la metodología utilizada para realizar la estimación del nivel de ingreso de los hogares incluidos en el levantamiento de la ENDUTIH 2017, utilizando como base la información de la ENIGH 2016. Como se mencionó anteriormente la ENDUTIH no cuenta con una variable que mida el nivel de ingreso del hogar, no obstante, cuenta con otras variables que pueden asociarse al ingreso. Más aún, el cuestionario de la ENDUTIH contiene preguntas equivalentes a las que se incluyen en el cuestionario de la ENIGH, por lo que a partir de los resultados de la ENIGH y de las variables en común entre ambas encuestas es posible estimar el nivel de ingreso para los hogares de la ENDUTIH.

²⁴ La información de la ENDUTIH 2017 se encuentra disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/dutih/2017/default.html>

²⁵ Documentación ENIGH 2016 disponible en <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/dutih/2016/>



A continuación, se describe la metodología utilizada para llevar a cabo la estimación del ingreso. Posteriormente se muestran los resultados del modelo seleccionado.

AI.1 Metodología

Para realizar la estimación del nivel de ingreso por hogar se aplicó la siguiente metodología:

1. Identificación de las variables que tienen en común la ENDUTIH 2017 y la ENIGH 2016.
2. Análisis estadístico de los datos de la ENIGH para identificar qué tipo de relación tienen las variables detectadas en el punto anterior con el ingreso de las personas.
3. Con base en este análisis, definir qué variables podrían ser candidatas para incluirlas en el modelo de predicción de ingreso.
4. Construcción de un modelo para estimar el nivel de ingreso partiendo del modelo más complejo o con más variables.
5. Validación de los resultados del modelo comparándolos con los datos de la ENIGH 2016.
6. Uso del modelo validado para estimar el nivel de ingreso de las personas y los hogares incluidos en la ENDUTIH 2017.

AI.2 Variables para el modelo de estimación del ingreso

Se identificaron 22 variables equivalentes entre la ENDUTIH 2017 y la ENIGH 2016 (ver tabla AI.2.1) de las cuales se seleccionaron 11 para el modelo de ingreso mediante un proceso que se detalla a continuación:

- ▶ Primero, mediante un análisis estadístico y gráfico se identificó qué variables mantenían una relación, ya sea positiva o negativa con el ingreso de las personas y se descartaron aquellas cuya relación era débil o inexistente, es decir, cuando para las categorías de la variable que se analizaba, la proporción de personas para cualquier decil de ingreso se mantenía constante o no tenía una tendencia creciente o decreciente conforme aumentaba el ingreso.
- ▶ Una vez identificadas las variables mediante el análisis anterior, se realizó un proceso de selección hacia atrás con base en los resultados de varios modelos de ingreso estimados. Este proceso consiste en tomar el modelo que considera todas las variables, usualmente conocido como modelo saturado, y a partir de los criterios de bondad de ajuste²⁶, ir retirando las variables que no son significativas y seleccionar únicamente aquellas con mayor impacto estadístico. Simultáneamente, durante el proceso anterior se observó la relación que había entre el ingreso real y el estimado mediante correlaciones estadísticas para cada uno de los modelos estimados. De este modo, si al quitar alguna variable del modelo no había un cambio importante en el resultado de las correlaciones entre los dos ingresos para los modelos analizados, se decidía si quitar o no la variable del modelo.

De esta manera, el resultado del proceso es un modelo más eficiente, pues se obtienen resultados confiables con el menor número de variables posibles. A continuación, se presentan las 22 variables que se analizaron con su descripción y categorías. Las primeras 11 variables de la tabla fueron las seleccionadas para el modelo de ingreso final²⁷.

▶ **Tabla AI.2.1**
Variables para estimar el ingreso de los hogares

#	Variable	Categorías	#	Variable	Categorías
1	Sexo de la persona	Hombre Mujer	12	Entidad de residencia	1-32 entidades federativas
2	Grupo de edad de la persona	Menor de 12 años 13-17 años 18-35 años 36-65 años Más de 65 años	13	Disponibilidad de refrigerador en el hogar	No Sí
3	Zona de residencia de la persona:	Rural Urbana	14	Disponibilidad de radio en el hogar	No Sí
4	Máximo nivel de estudios aprobado.	Ninguno Primaria Secundaria Preparatoria Licenciatura Posgrado	15	Disponibilidad de lavadora en el hogar	No Sí
5	Disponibilidad de televisión de paga en el hogar	No Sí	16	Disponibilidad de televisor digital en el hogar	No Sí
6	Disponibilidad de conexión a Internet en el hogar	No Sí	17	Disponibilidad de computadora en el hogar	No Sí
7	Disponibilidad de línea telefónica fija en el hogar	No Sí	18	Disponibilidad de consola de videojuegos en el hogar	No Sí
8	Disponibilidad de televisor analógico en el hogar	No Sí	19	Disponibilidad de teléfono móvil o celular en el hogar	No Sí
9	Disponibilidad de agua en la vivienda	No Sí	20	Disponibilidad eléctrica en la vivienda	No Sí
10	Disponibilidad de drenaje de la vivienda	Sin drenaje Otro tipo de drenaje, no conectado a la red pública Drenaje conectado a la red pública	21	Total de residentes de la vivienda	Número de residentes
11	Material de piso de la vivienda	Tierra Cemento o firme Madera, mosaico u otro recubrimiento	22	Total de hogares en la vivienda	Número de hogares

Fuente: ENIGH 2016 y ENDUTIH 2017.

²⁶ El estadístico de bondad de ajuste que se consideró fue el criterio de información Akaike (AIC), el cual sirve para comparar cuánto aumenta o disminuye la posibilidad de obtener los datos que se están analizando con diferentes modelos. El criterio está definido de tal forma que mientras más pequeño es el indicador, se puede esperar que el modelo sea mejor.

²⁷ Para más detalle del proceso de selección de las variables del modelo de ingreso revisar el Anexo I: Estimación del ingreso por hogar del estudio "Adopción de las TIC y usos de Internet en México" disponible en "<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/adopciondelasticusosdeinternetenmexico.pdf>"

AI.3 Resultados del modelo seleccionado

En este apartado se muestran los resultados del modelo seleccionado para estimar el ingreso de los hogares. La selección de este modelo se llevó a cabo considerando el proceso del punto anterior y la precisión de cada modelo para pronosticar los ingresos reportados en la encuesta. Para este fin, utilizando los resultados del modelo se pronosticó el ingreso por persona y se obtuvo el ingreso por hogar al sumar las retribuciones de cada uno de sus integrantes. Posteriormente, los hogares se clasificaron en tres grupos con base en el ingreso estimado: *Menor de \$12,203 mensuales* (población en situación de pobreza), *De \$12,203 a \$23,968 mensuales* (población vulnerable) y *Mayor a \$23,968 mensuales* (población no pobre o no vulnerable).²⁸ A partir de estos grupos, se comparó la clasificación de los hogares obtenida a partir de los pronósticos del modelo con la clasificación obtenida con los ingresos reales reportados en la encuesta y se calculó el porcentaje de precisión. Este indicador usualmente se denomina *accuracy* (precisión) y se obtiene a partir de una matriz donde se puede observar cuántos datos se están clasificando correctamente.

A continuación, se muestran los parámetros estimados del modelo seleccionado y su precisión:

► **Tabla AI.4.1**
parámetros estimados del modelo de ingresos por hogar

Variable		Parámetro estimado	Error estándar
Intercepto		10.6937 ***	0.0184
Zona	Rural	-0.1154 ***	0.0062
	Urbana		
Sexo	Hombre	0.47 ***	0.0043
	Mujer		
Televisión de paga	No tiene	-0.1942 ***	0.0046
	Tiene		
Conexión a internet	No tiene	-0.1546 ***	0.0063
	Tiene		
Teléfono fijo	No tiene	-0.0747 ***	0.0058
	Tiene		
Televisor analógico	No tiene	0.0842 ***	0.0043
	Tiene		
Agua entubada	No tiene	-0.1957 ***	0.0059
	Tiene		
Tipo de drenaje	Sin drenaje	-0.1306 ***	0.0106
	Otro tipo de drenaje, no conectado a la red pública	-0.0441 ***	0.0065
	Drenaje conectado a la red pública		
Material de piso	Tierra	-0.4233 ***	0.0128
	Cemento o firme	-0.2699 ***	0.0051
	Madera, mosaico u otro recubrimiento		
Nivel educativo	Ninguno	-1.571 ***	0.0193
	Primaria	-1.4023 ***	0.0177
	Secundaria	-1.202 ***	0.0176
	Preparatoria	-1.0319 ***	0.0176
	Licenciatura	-0.654 ***	0.0175
	Posgrado		
Edad	Menor de 12 años	-2.0343 ***	0.0098
	13-17 años	-1.2045 ***	0.0111
	18-35 años	0.1043 ***	0.0085
	36-65 años	0.3394 ***	0.0079
	Más de 65 años		

Nota: *, ** y *** representan un nivel de confianza de 90%, 95% y 99%, respectivamente.

²⁸ La agrupación del ingreso se alinea a los grupos de pobreza propuestos por el CONEVAL en su Anexo Estadístico de Pobreza en México 2016, según el cual el 43.6% de la población se encuentra en situación de pobreza, el 33.8% es vulnerable por carencias sociales o por ingresos y sólo el 22.6% de la población es no pobre o vulnerable. Para los propósitos de este estudio, los ingresos se presentan con base en 2017, considerando la inflación.

► **Tabla AI.4.2**

Número de hogares por grupo de ingreso y precisión del modelo de ingreso

Grupo de ingreso real	Grupo de ingreso pronosticado				TOTAL
	Menor de \$12,203	De \$12,203 a \$23,968	Mayor a \$23,968	TOTAL	
Menor de \$12,203	12,056,265	4,079,138	585,041	16,720,444	
De \$12,203 a \$239,688	2,465,590	5,069,703	2,504,029	10,039,322	
Mayor a \$23,968	435,464	1,851,094	4,394,504	6,681,062	
TOTAL	14,957,319	10,999,935	7,483,574	33,440,828	

Precisión grupo ingreso 1	72.10%
Precisión grupo ingreso 2	50.50%
Precisión grupo ingreso 3	65.78%
Precisión total	64.35%



ANEXO II: ESTIMACIÓN DE LOS MODELOS DE USO DE LAS TIC Y ACTIVIDADES REALIZADAS POR INTERNET

En la siguiente sección se muestran los parámetros estimados, así como los estadísticos de bondad de ajuste, para cada uno de los modelos sobre los usos de TIC y las actividades por Internet que se presentan en este documento. Es importante mencionar que el presente anexo solamente incluye las versiones finales para cada uno de los modelos estimados.

En los modelos estimados se utilizan variables sociodemográficas para explicar las siguientes variables binarias que toman el valor de uno cuando el encuestado utilizó las TIC o realizó alguna de las actividades por Internet estudiadas y cero en otro caso:

- ▶ Uso de teléfono móvil convencional
- ▶ Uso de teléfono móvil inteligente
- ▶ Uso de computadora
- ▶ Uso de Internet
- ▶ Uso de redes sociales
- ▶ Consumo de audiovisuales de paga
- ▶ Compras por Internet
- ▶ Pagos por Internet
- ▶ Operaciones bancarias por Internet
- ▶ Interacción con el gobierno por Internet

Asimismo, para cada modelo se seleccionaron las siguientes características sociodemográficas como variables explicativas:

Característica sociodemográfica	Descripción
Entidad	Indica la entidad a la que pertenece la persona.
Ciudad	Indica si la persona se encuentra o no dentro de las 49 ciudades para las cuales la ENDUTIH 2017 es representativa.
Zona	Indica la zona geográfica a la que pertenece la persona (urbana, rural).
Sexo	Indica si la persona es hombre o mujer.
Grupo de edad	Indica el grupo de edad al que pertenece la persona. ²⁹
Nivel educativo	Indica el máximo nivel educativo alcanzado de la persona (Ninguno, Primaria, Secundaria, Preparatoria, Licenciatura y Posgrado). ³⁰
Ocupación	Indica la ocupación que tiene la persona al momento del levantamiento de los datos (Trabaja, no trabaja, estudiante, hogar).
Grupos de ingreso	Indica a qué grupo de ingreso pertenece el hogar de la persona. Perteneció al grupo de ingreso 1 si tienen ingresos menores de \$12,203 mensuales, al grupo de ingreso 2 si su ingreso está entre \$12,203 y \$23,968 y al grupo de ingreso 3 si sus ingresos mensuales son mayores a \$12,968.

Finalmente, considerando que el objetivo del presente estudio es calcular el impacto de las variables sociodemográficas sobre la probabilidad de uso de las TIC o usos de Internet y, considerando que las variables dependientes son binarias, se definió realizar el análisis con modelos de elección discreta del tipo logit. Cabe señalar que también se realizaron estimaciones con modelos probit, los cuales son equivalentes a los resultados con los modelos logit y para no realizar estimaciones redundantes, se decidió utilizar solamente del tipo logit. A continuación, se presentan los resultados correspondientes.

All.1 Interpretación de los parámetros

Para cada característica sociodemográfica, los modelos toman como referencia una categoría base que es identificada con color gris en las siguientes tablas. Los parámetros estimados se deben interpretar en función de su signo, como la dirección del efecto (positiva o negativa) que tiene la categoría a la que pertenece el parámetro, tomando siempre como referencia la categoría base. Por ejemplo, en la siguiente tabla se incluye un extracto de la tabla de parámetros para el modelo de uso de teléfono móvil inteligente. En este caso el grupo base es el ingreso mensual alto (Más de \$23,968) y el parámetro de la categoría de ingreso mensual bajo es (0.3081). Es decir, se puede inferir que las personas con ingresos en el hogar menores a \$12,203 utilizan más el teléfono móvil convencional que las personas con ingresos mayores a \$23,968 (ver tabla All.1.1).

► **Tabla All.1.1**

Variable	Uso de teléfono móvil convencional	
		Coficiente
Ingreso mensual en el hogar	Menos de \$12,203	0.3081***
	Más de \$23,968	

Fuente: Estimaciones del IFT con datos de la ENDUTIH 2017 y ENIGH 2016

²⁹ Los grupos de edad seleccionados por su significancia estadística son: 6 a 12 años, 13 a 17 años, 18 a 24 años, 25 a 34 años, 35 a 44 años, 45 a 54 años, 55 a 64 años y un grupo para los mayores de 65 años. Además, se incluyó el grupo de 15 a 17 años para las actividades de internet en las que la ENDUTIH 2017 en las que no se tiene información para usuarios de 14 años o menos.

³⁰ Las agrupaciones del nivel educativo se construyeron con base en la agrupación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La categoría Ninguno incluye las opciones de respuesta: Ninguno, Preescolar o kínder y No sabe. Preparatoria incluye: Normal básica, Estudio técnico terminal con secundaria y Preparatoria o bachillerato. Licenciatura incluye: Estudio técnico terminal con secundaria, Licenciatura o ingeniería y Especialidad. Por último, Posgrado incluye: Maestría y Doctorado



Por el contrario, en el caso de la variable zona geográfica, el grupo base es la zona urbana y, dado que el signo del parámetro estimado para la población que vive en zonas rurales es negativo (-0.249), se puede inferir que el teléfono móvil inteligente se utiliza más en el grupo de las zonas urbanas que en la población de zonas rurales (ver tabla AII.1.2).

Tabla AII.1.2

Variable		Uso de teléfono móvil inteligente
		Coefficiente
Zona	Rural	-0.249 ***
	Urbano	

Fuente: Estimaciones del IFT con datos de la ENDUTIH 2017 y ENIGH 2016

Es importante mencionar que por ningún motivo los parámetros pueden ser interpretados directamente como probabilidades, sino que, a partir de ellos, así como de la función de transformación asociada al modelo, se estiman dichas probabilidades.

A diferencia de los resultados del Anexo 1, las tablas siguientes contienen un estadístico adicional que es el punto de corte. Este indicador sirve para calcular la precisión del modelo cuando las probabilidades estimadas son muy bajas o muy altas. Por ejemplo, para el cálculo del modelo para el consumo de contenidos audiovisuales paga, las probabilidades estimadas son muy bajas (22% en promedio) por lo que el punto medio de la probabilidad (50%) no podría ser utilizado para clasificar a los que consumen o no contenidos audiovisuales de paga, pues prácticamente todos estarían por debajo de 50%. En este contexto, el punto de corte es el nivel óptimo que maximiza la precisión de predicción del modelo frente a los datos reales. Las probabilidades calculadas encima del punto de corte (0.24) serán catalogadas como personas que consumen contenidos audiovisuales de paga y quienes estén debajo serán considerados como las que no consumen estos contenidos. De esta manera, los estadísticos de precisión están calculados en función del punto de corte.



► **Tabla AII.1.3**

Parámetros estimados y estadísticas de bondad de ajuste para los modelos logit de los usos de TIC y actividades en Internet

Variable	Uso de teléfono móvil convencional	Uso de teléfono móvil inteligente	Uso de computadora	Uso de Internet	Uso de redes sociales	Uso de audiovisuales de paga	Compras por Internet	Pagos por Internet	Operaciones bancarias por Internet	Interacción con el gobierno por Internet
Intercepto	-2.5699 ***	0.5092 ***	0.1541 ***	1.1463 ***	-0.3762 ***	-1.8905 ***	-3.0093 ***	-3.229 ***	-3.9247 ***	-1.9582 ***
Aguascalientes	-0.0836 ***	-0.0193 ***	0.0777 ***	0.0423 ***	0.072 ***	0.2933 ***	-0.0683 ***	0.065 ***	-0.00141	0.2888 ***
Baja California	0.00861 ***	0.5527 ***	0.3578 ***	0.6514 ***	0.7017 ***	0.7021 ***	0.6515 ***	0.4373 ***	0.2297 ***	0.2455 ***
Baja California Sur	0.0102 ***	0.616 ***	0.1807 ***	0.6563 ***	0.6601 ***	0.6462 ***	0.7821 ***	0.781 ***	0.6455 ***	-0.1331 ***
Campeche	-0.3743 ***	0.2397 ***	0.129 ***	0.2205 ***	-0.1316 ***	-0.0696 ***	0.0837 ***	-0.00592	0.0989 ***	0.1556 ***
Coahuila de Zaragoza	0.0327 ***	-0.2481 ***	-0.1945 ***	-0.0629 ***	0.1805 ***	0.2695 ***	0.1015 ***	0.0265 ***	0.0465 ***	-0.1948 ***
Colima	-0.067 ***	0.1632 ***	0.0692 ***	0.1258 ***	0.3033 ***	-0.1716 ***	0.3008 ***	0.1436 ***	0.0729 ***	0.0384 ***
Chiapas	0.2319 ***	-0.7204 ***	-0.4625 ***	-1.0552 ***	-1.0519 ***	-0.9767 ***	-0.8381 ***	-0.812 ***	-0.836 ***	-0.457 ***
Chihuahua	0.0648 ***	0.2304 ***	0.1867 ***	0.185 ***	0.2824 ***	0.4409 ***	0.4605 ***	0.279 ***	0.2615 ***	0.0239 ***
Ciudad de México	-0.059 ***	-0.0279 ***	0.395 ***	0.1316 ***	-0.0302 ***	0.1475 ***	-0.2235 ***	0.0977 ***	0.3779 ***	0.2914 ***
Durango	0.1877 ***	-0.2322 ***	-0.1373 ***	-0.2107 ***	-0.0474 ***	-0.2649 ***	-0.0649 ***	-0.2165 ***	-0.1721 ***	-0.2319 ***
Guanajuato	0.0277 ***	-0.0306 ***	-0.1681 ***	-0.2836 ***	-0.263 ***	-0.1019 ***	0.0543 ***	0.0733 ***	0.0708 ***	-0.0668 ***
Guerrero	0.0604 ***	-0.6231 ***	-0.4078 ***	-0.6895 ***	-0.512 ***	-0.5168 ***	-0.4786 ***	-0.4493 ***	-0.5715 ***	-0.1859 ***
Hidalgo	0.0773 ***	-0.1312 ***	0.3905 ***	0.0897 ***	0.0209 ***	-0.1844 ***	0.2262 ***	0.2183 ***	0.1786 ***	0.0473 ***
Jalisco	0.00379 ***	0.2736 ***	-0.067 ***	0.1573 ***	0.0772 ***	0.2276 ***	0.1165 ***	0.2035 ***	0.1629 ***	0.0503 ***
Michoacán de Ocampo	0.136 ***	-0.1871 ***	-0.2273 ***	-0.3165 ***	-0.1589 ***	-0.3243 ***	-0.0985 ***	0.0613 ***	0.2545 ***	-0.1627 ***
Morelos	-0.012 ***	-0.0641 ***	0.2137 ***	0.1152 ***	0.0963 ***	0.0773 ***	0.0691 ***	0.2274 ***	0.1381 ***	0.3172 ***
Nayarit	-0.1349 ***	0.1406 ***	0.0428 ***	0.2946 ***	0.3248 ***	0.2561 ***	0.1503 ***	-0.1343 ***	-0.3173 ***	-0.2027 ***
Nuevo León	-0.1859 ***	0.0888 ***	-0.1389 ***	0.1349 ***	0.3393 ***	0.451 ***	-0.0352 ***	0.0109 ***	0.1377 ***	-0.2889 ***
Oaxaca	-0.1752 ***	-0.3143 ***	0.0559 ***	-0.2003 ***	-0.2891 ***	-0.544 ***	-0.2678 ***	-0.2428 ***	-0.3499 ***	-0.0666 ***
Puebla	0.3068 ***	-0.6726 ***	-0.0829 ***	-0.4305 ***	-0.4976 ***	-0.6558 ***	-0.6839 ***	-0.4429 ***	-0.3478 ***	-0.0249 ***
Querétaro	0.0353 ***	0.2644 ***	0.2528 ***	0.0566 ***	-0.0361 ***	0.0267 ***	0.1861 ***	0.3396 ***	0.353 ***	0.2248 ***
Quintana Roo	-0.3557 ***	0.3379 ***	0.1345 ***	0.5653 ***	0.316 ***	0.4677 ***	0.3015 ***	0.3567 ***	0.2808 ***	0.0549 ***
San Luis Potosí	-0.0238 ***	-0.1914 ***	-0.0327 ***	-0.2632 ***	-0.1917 ***	0.0717 ***	-0.1193 ***	-0.1032 ***	-0.0483 ***	-0.268 ***
Sinaloa	0.3441 ***	0.2443 ***	-0.1947 ***	0.1126 ***	0.2954 ***	0.234 ***	0.2202 ***	-0.0515 ***	-0.2765 ***	0.0589 ***
Sonora	0.1129 ***	1.1633 ***	0.3615 ***	0.8472 ***	0.7293 ***	0.6907 ***	0.4626 ***	0.3763 ***	0.2601 ***	0.2199 ***
Tabasco	-0.1611 ***	0.2089 ***	-0.1081 ***	0.065 ***	-0.2725 ***	-0.0986 ***	-0.3647 ***	-0.0519 ***	0.1228 ***	0.3395 ***
Tamaulipas	0.0892 ***	0.029 ***	-0.1871 ***	0.0815 ***	0.3521 ***	0.1141 ***	0.286 ***	-0.1011 ***	-0.1169 ***	-0.1301 ***
Tlaxcala	0.2552 ***	-0.7631 ***	-0.198 ***	-0.6438 ***	-0.6459 ***	-1.0881 ***	-0.6852 ***	-0.6655 ***	-0.4817 ***	-0.0988 ***
Veracruz de Ignacio de la Llave	-0.1908 ***	-0.0949 ***	-0.2394 ***	-0.2343 ***	-0.2369 ***	-0.0078 ***	-0.1669 ***	-0.2246 ***	-0.1629 ***	-0.1255 ***
Yucatán	-0.3344 ***	0.3703 ***	0.1089 ***	0.359 ***	-0.0576 ***	-0.0738 ***	0.1246 ***	0.2037 ***	0.1077 ***	0.3543 ***
Zacatecas	0.0108 ***	-0.2164 ***	-0.1197 ***	-0.2974 ***	-0.1271 ***	-0.1945 ***	-0.0691 ***	-0.2227 ***	-0.2327 ***	-0.4262 ***
México										

► **Tabla AII.1.3**

Parámetros estimados y estadísticas de bondad de ajuste para los modelos logit de los usos de TIC y actividades en Internet

Variable		Uso de teléfono móvil convencional	Uso de teléfono móvil inteligente	Uso de computadora	Uso de Internet	Uso de redes sociales	Uso de audiovisuales de paga	Compras por Internet	Pagos por Internet	Operaciones bancarias por Internet	Interacción con el gobierno por Internet
Ciudad	Fuera de las 49 ciudades	0.1174 ***	-0.1985 ***	-0.1844 ***	-0.2537 ***	-0.1557 ***	-0.3192 ***	-0.2055 ***	-0.2195 ***	-0.2087 ***	-0.1244 ***
	49 ciudades										
Zona	Rural	-0.0565 ***	-0.249 ***	-0.2214 ***	-0.3897 ***	-0.3048 ***	-0.2811 ***	-0.3635 ***	-0.2479 ***	-0.1149 ***	-0.1729 ***
	Urbano										
Sexo	Mujer	-0.1039 ***	0.1092 ***	0.0435 ***	0.1023 ***	0.1352 ***	0.00871 ***	-0.1904 ***	-0.1695 ***	-0.116 ***	-0.0992 ***
	Hombre										
Edad	6-12	-1.5594 ***	0.4817 ***	1.4664 ***	1.119 ***	0.8351 ***	1.2964 ***	0.1821 ***			
	13-17 (15 - 17)	-1.0028 ***	0.7845 ***	1.1883 ***	1.4932 ***	1.4883 ***	0.9023 ***	0.5998 ***	0.4876 ***	-0.6302 ***	0.6051 ***
	18-24	-0.4892 ***	0.9963 ***	0.5126 ***	1.2016 ***	1.4817 ***	0.5951 ***	0.7379 ***	0.4481 ***	0.0145 ***	0.5154 ***
	25-34	-0.1408 ***	0.8377 ***	0.3611 ***	0.8747 ***	0.885 ***	0.3881 ***	0.6944 ***	0.527 ***	0.5461 ***	0.488 ***
	35-44	0.4365 ***	0.2596 ***	-0.0908 ***	0.1424 ***	0.0211 ***	-0.1504 ***	0.1911 ***	0.144 ***	0.4981 ***	0.2996 ***
	45-54	0.889 ***	-0.4333 ***	-0.6139 ***	-0.7708 ***	-0.7226 ***	-0.5252 ***	-0.2662 ***	-0.1925 ***	0.156 ***	-0.0354 ***
	55-64	1.0775 ***	-1.0465 ***	-1.0264 ***	-1.5414 ***	-1.5226 ***	-0.9385 ***	-0.9008 ***	-0.5376 ***	-0.1401 ***	-0.6055 ***
65+											
Nivel educativo	Otro o Ninguno	0.0572 ***	-1.9847 ***	-2.4479 ***	-2.428 ***	-2.427 ***	-1.5563 ***	-1.5422 ***	-1.7861 ***	-1.7688 ***	-2.1108 ***
	Primaria	0.7186 ***	-1.1257 ***	-1.824 ***	-1.4608 ***	-1.0331 ***	-1.0232 ***	-1.5561 ***	-2.0738 ***	-2.3558 ***	-1.5701 ***
	Secundaria	0.594 ***	-0.3467 ***	-0.8579 ***	-0.5383 ***	-0.1511 ***	-0.3301 ***	-0.4896 ***	-0.7171 ***	-0.6974 ***	-0.427 ***
	Preparatoria	0.0582 ***	0.4083 ***	0.3359 ***	0.4692 ***	0.6778 ***	0.3659 ***	0.3433 ***	0.4451 ***	0.5391 ***	0.4764 ***
	Licenciatura	-0.4232 ***	1.1042 ***	1.5791 ***	1.3948 ***	1.2365 ***	0.9461 ***	1.0716 ***	1.5204 ***	1.6533 ***	1.3365 ***
Posgrado											
Ocupación	No contestó	-0.2365 ***	-0.8106 ***	0.4838 ***	-0.2199 ***	-1.2397 ***	-0.2208 ***	-0.485 ***			
	No Trabaja	0.1802 ***	0.066 ***	-0.4839 ***	-0.2879 ***	0.1443 ***	0.0235 ***	-0.0764 ***	-0.0367 ***	0.0652 ***	-0.1639 ***
	Hogar	0.0428 ***	0.0172 ***	-1.0292 ***	-0.4689 ***	-0.142 ***	-0.3026 ***	0.0837 ***	-0.4165 ***	-0.4132 ***	-0.4129 ***
	Estudiante	-0.0932 ***	0.2003 ***	1.2225 ***	0.8481 ***	0.793 ***	0.2752 ***	0.0737 ***	0.1124 ***	-0.3337 ***	0.4668 ***
Trabaja											
Ingreso mensual en el hogar	Menos de \$12,203	0.3081 ***	-0.4152 ***	-0.4666 ***	-0.5849 ***	-0.3938 ***	-0.6064 ***	-0.3888 ***	-0.3912 ***	-0.304 ***	-0.1956 ***
	Entre \$12,203 y \$23,968	-0.00092**	0.0352 ***	0.0429 ***	0.084 ***	0.0803 ***	0.0201 ***	0.0642 ***	0.0433 ***	0.0107 ***	0.0504 ***
	Más de \$23,968										
AIC	Solo intercepto	91,690,003	151,649,539	153,891,125	146,199,146	154,832,948	118,148,056	75,408,124	62,034,669	50,612,267	96,141,250
	Intercepto y covariables	79,286,321	100,155,443	94,783,724	84,168,845	92,355,099	86,720,606	55,525,207	44,378,806	35,618,448	71,694,439
Punto de corte		0.16	0.58	0.47	0.64	0.5	0.24	0.12	0.145	0.105	0.25
Precisión (Accuracy)	Total	70%	78%	80%	82%	81%	76%	77%	80%	81%	76%
	Para 0	70%	78%	80%	81%	80%	75%	77%	80%	81%	76%
	Para 1	71%	79%	80%	82%	82%	77%	79%	77%	80%	76%

*, ** y *** representan un nivel de confianza de 90%, 95% y 99%, respectivamente.

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017 y la ENIGH 2016.

Nota: Los modelos de pagos, operaciones bancarias e interacción con el gobierno se calculan con la población de 15 años o más por lo que en los grupos de edad el primero (6-12 años) no entra en estos modelos y el segundo en lugar de 13 a 17 años es de 15 a 17. Asimismo, en la encuesta las personas de 15 años o más si responden su ocupación por lo que no hay registros de "No contestó".

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ▶ Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). 2017. *Anexo Estadístico de Pobreza en México 2016*, http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/AE_pobreza_2016.aspx.
- ▶ Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT). 2017. *Banco de Información de Telecomunicaciones*, <https://bit.ift.org.mx>.
- ▶ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2017. *Resultados de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnología de Información en los Hogares 2017*, <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/dutih/2017/>.
- ▶ INEGI. 2017. *Resultados de la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares 2016*, <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enigh/nc/2016/>.
- ▶ Larose, Daniel. 2006. *Data Mining Methods and Models*. Estados Unidos: Wiley-Interscience.
- ▶ Nicholson, Walter. 2015. *Teoría Microeconómica, principios básicos y aplicaciones*. 9a Edición. México: Cengage Learning. pág. 649.
- ▶ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). 2017. *Digital Economy Outlook 2017*, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264276284-en>.
- ▶ Wackerly, Denisse. 2008. *Estadística Matemática con Aplicaciones*. 7ma Edición. México: Cengage Learning.
- ▶ Wooldridge, Jeffrey. 2010. *Introducción a la econometría: Un enfoque moderno*. 4a Edición. México: Cengage Learning.



<http://www.ift.org.mx>

Insurgentes Sur #1143 Col. Nochebuena
Demarcación Territorial Benito Juárez
CP 03720 Ciudad de México
Tel 5015 4000 / 01800 2000 120