



Nota técnica: Estimación de probabilidades de uso de las TIC y actividades por Internet en México 2024

Elaborado por:

Brandon Adair Gutierrez Fabela

Eliud Díaz Romo

Gabriela Gutiérrez Salas

Luis Ivan García Marcelo

Raquel Pérez de Los Santos

Victoria Eugenia Prieto Moreno



Índice

Legales	3
Introducción	4
Objetivo	5
Metodología	6
1. Análisis descriptivo	8
1.1 Uso de TIC y actividades por Internet por entidad federativa	8
2. Análisis de los resultados: ¿Quiénes usan las TIC y el Internet en México?	10
2.1 ¿Cómo interpretar los resultados?	10
2.2 Uso de Internet	11
2.2.1 Resultados generales sobre el uso de Internet	11
Tabla 2.2.1.1 Efectos marginales del uso de Internet	11
2.3 Uso de teléfono móvil convencional y teléfono móvil inteligente	12
2.3.1 Resultados generales sobre el uso de teléfono móvil convencional y teléfono móvil inteligente	12
2.4 Uso de redes sociales	14
2.4.1 Resultados generales sobre el uso de redes sociales	14
2.5 Capacitación o educación por Internet	15
2.5.1 Resultados generales sobre el uso de Internet para capacitación o educación	15
2.6 Operaciones bancarias	16
2.6.1 Resultados generales sobre operaciones bancarias por Internet	16
2.7 Consumo de contenidos audiovisuales gratuitos y de paga por Internet	17
2.7.1 Resultados generales sobre consumo de contenidos audiovisuales gratuitos y de paga por Internet	17
2.8 Compras y ventas por Internet	19
2.8.1 Resultados generales sobre compras y ventas por Internet	19
2.9 Uso de TV abierta y radio	21
2.9.1 Resultados generales sobre el uso de TV abierta y radio	21
2.10 Uso de computadora	23
2.10.1 Resultados generales sobre el uso de computadora	23
2.11 Búsqueda de empleo	24
2.11.1 Resultados generales sobre la búsqueda de empleo por Internet	24



2.12 Uso del Internet de las cosas (IoT)	25
2.12.1 Resultados generales sobre el uso de IoT.....	25
Conclusiones	26
ANEXO	28
ANEXO I Estimación de los modelos de uso de las TIC y actividades realizadas por Internet ...	28
ANEXO II Interpretación de los parámetros.....	29
Referencia bibliográfica	34



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 la presente nota técnica 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, la 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 esta nota técnica se presenta el análisis de la influencia que tienen las principales características sociodemográficas de la población: sexo, nivel educativo, estratos socioeconómicos, 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. En este contexto, las TIC que se analizan son: teléfono móvil convencional, teléfono móvil inteligente², Internet, computadora, radio, TV abierta y dispositivos inteligentes (IoT, por sus siglas en inglés)³. Por otro lado, las actividades realizadas en Internet incluidas en el análisis son: uso de redes sociales, uso para capacitación o educación, consumo de contenidos audiovisuales de paga y gratuitos, operaciones bancarias, búsqueda de empleo, compras y ventas. Todos los cálculos se realizaron a nivel nacional y por entidad federativa, con base a la información de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnología de Información en los Hogares (ENDUTIH) 2023, publicada en junio de 2024.

En la siguiente sección del documento se explica la relevancia y el objetivo de esta nota técnica. Posteriormente, se presenta de forma general la metodología utilizada para capturar los impactos de las características sociodemográficas sobre la probabilidad de uso de las TIC y de realizar las actividades mencionadas.

Por último, los resultados se presentan en dos secciones. En la primera sección, se muestran los resultados obtenidos del análisis descriptivo de la adopción de las TIC y actividades por Internet a nivel nacional y por entidad federativa. Por lo que se refiere a la segunda sección, se muestran los resultados de los modelos estimados por entidad federativa; para este efecto, los resultados se presentan en términos de efectos marginales, para facilitar su interpretación. Por lo que se refiere a la comparabilidad entre las TIC y actividades por Internet, los resultados se muestran de forma independiente: Internet, uso de redes sociales, capacitación/educación por Internet, operaciones bancarias; y de forma comparativa para: uso de teléfono móvil convencional e inteligente, consumo de contenidos audiovisuales gratuitos y de paga, y compras y ventas por Internet.

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.

¹ TIC: Abreviatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación. Entendiendo éstas como la convergencia tecnológica de la computación, la microelectrónica y las telecomunicaciones para producir información en grandes volúmenes, 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 2023. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2023/>.

² Con base en el glosario de la ENDUTIH 2023 que publica el INEGI, en comparación con los celulares comunes, los teléfonos móviles inteligentes 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.

³ De acuerdo con el glosario de la ENDUTIH 2023 que publica el INEGI, se refiere a cualquier objeto, desde un electrodoméstico hasta un vehículo, puede estar conectado sensores, actuadores y tecnología de conectividad para interactuar con otros dispositivos y sistemas a través de Internet o una red de área local.



Objetivo

Esta nota técnica da continuidad a los estudios de *Adopción de las TIC y usos de Internet en México. Impacto de las características sociodemográficas de los usuarios*⁴, *Uso de las TIC y actividades por Internet en México: Impacto de las características sociodemográficas de los usuarios (Versión 2018)*⁵ y *Uso de las TIC y actividades por Internet en México: Impacto de las características sociodemográficas de los usuarios (Versión 2019)*⁶, los cuales tuvieron como objetivo identificar el efecto que tienen las características sociodemográficas de la población sobre su probabilidad de usar algunas TIC o de realizar determinadas actividades por Internet con base en los datos de las ENDUTIH 2016, 2017 y 2018, respectivamente. Asimismo, este documento da seguimiento a un par de notas técnicas equivalentes a la presente con información de las ENDUTIH 2021 y 2022⁷.

En esta edición, además de actualizar los datos utilizados con la ENDUTIH 2023, el análisis incluye la adición del uso de dispositivos inteligentes (IoT). En este sentido, se incluye un comparativo entre los efectos de utilizar una TIC y algunas otras actividades realizadas por Internet; esto con la finalidad de conocer los impactos que tienen las características sociodemográficas en relación a la probabilidad de uso de una o varias TIC y actividades a nivel nacional o por entidad federativa.

En el contenido de esta nota se combinan dos tipos de análisis. Por una parte, se identifica el efecto de las características sociodemográficas sobre la probabilidad de usar las TIC, esto con el objetivo de identificar el impacto que tienen los factores sociodemográficos en relación al uso y a la adopción de las TIC en México. En segundo lugar, se analiza la probabilidad de realizar actividades por Internet con la finalidad de inferir si el valor de la probabilidad se explica por las diferencias en las características sociodemográficas de la población, o bien, si pudiera deberse a otros tipos de factores, por ejemplo, la alfabetización digital.

Finalmente, estos resultados se utilizan en la *Calculadora de probabilidades de uso de las TIC y actividades por Internet en México 6.0* (<https://calculadoraprob.ift.org.mx/>), herramienta con la cual se puede estimar de forma interactiva, con base en las características sociodemográficas de una persona, la probabilidad de que utilice las Tecnologías de Información y Comunicación) o de que realice determinadas actividades en internet.

Esta información es de utilidad para identificar los elementos que pueden obstaculizar que las TIC o el Internet sean usados como instrumentos de desarrollo. Al contar con información precisa sobre el efecto de las características sociodemográficas, es posible diseñar políticas públicas que tomen en cuenta su influencia en los niveles de adopción y uso, y con ello mejorar su efectividad.

⁴ Instituto Federal de Telecomunicaciones (2017), *Adopción de las TIC y usos de Internet en México. Impacto de las características sociodemográficas de los usuarios*. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/adopciondelasticusosdeinternetenmexico.pdf>.

⁵ Instituto Federal de Telecomunicaciones (diciembre 2018), *Uso de las TIC y actividades por Internet en México. Impacto de las características sociodemográficas de los usuarios (Versión 2018)*. Disponible en: <http://www.ift.org.mx/estadisticas/adopcion-de-las-tic-y-usos-de-internet-en-mexico-2018>.

⁶ Instituto Federal de Telecomunicaciones (enero 2020), *Uso de las TIC y actividades por Internet en México. Impacto de las características sociodemográficas de los usuarios (Versión 2019)*. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/estadisticas/uso-de-las-tic-y-actividades-por-internet-en-mexico-impacto-de-las-caracteristicas-sociodemograficas-0>.

⁷ Instituto Federal de Telecomunicaciones (2017 a 2025). *Estimaciones de probabilidades de uso de las TIC y actividades por Internet en México (2017 a 2024)*. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/estadisticas/adopcion-de-las-tic-y-usos-de-internet-en-mexico-impacto-de-las-caracteristicas-sociodemograficas-de>



Metodología

Como se mencionó anteriormente, el objetivo de esta nota técnica es dar seguimiento al 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 las variables.** En esta fase se determinaron las TIC y las actividades por Internet en las que se enfocaría el análisis, así como las características sociodemográficas a considerar de la población. En cuanto a las primeras, se incluyeron las siguientes:

TIC

- Teléfono móvil convencional,
- Teléfono móvil inteligente,
- Internet,
- Computadora,
- Radio,
- TV abierta e
- Dispositivos inteligentes (IoT)

Actividades realizadas por Internet

- Uso de redes sociales,
- Capacitación/educación,
- Consumo de contenidos audiovisuales de paga,
- Contenidos audiovisuales gratuitos,
- Compras,
- Ventas,
- Operaciones bancarias y
- Búsqueda de empleo.

Este grupo de métricas son 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 2023 (sexo, escolaridad, estratos socioeconómicos, ocupación, edad, entre otras). Posteriormente, se realizó un análisis descriptivo para identificar la posible 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 esta nota técnica son variables categóricas, es decir, que pueden tomar distintos valores y cada valor corresponde a una categoría⁸.

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.



Las variables sociodemográficas seleccionadas como independientes son:

- Sexo,
- Nivel educativo,
- Estratos socioeconómicos,
- Ocupación,
- Edad⁹,
- Entidad federativa de residencia y
- Zona rural o urbana¹⁰.

II. Selección del modelo. Para realizar el análisis a nivel nacional y por entidad federativa se optó por utilizar modelos de tipo logístico¹¹. En esencia, estos modelos permiten determinar el grado de dependencia que tiene una variable binaria con otra u otras variables. Para los fines de esta nota técnica, 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 24 años de edad, con licenciatura como máximo nivel educación, 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 análisis.

III. Estimación y validación del modelo. Ya 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, todo esto con la finalidad de determinar si efectivamente la información de la ENDUTIH 2023 representa evidencia relevante sobre la relación entre las variables sociodemográficas y las variables de uso de las TIC.

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 según el perfil de la 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.

V. Estimación de efectos marginales. Finalmente, para facilitar la presentación e interpretación de los resultados, se estiman los efectos marginales de probabilidad sobre el valor promedio de cada variable. De este modo, es posible identificar la contribución marginal de cada subcategoría sobre la probabilidad de adopción o uso de la variable de interés. La interpretación de los estos efectos se explica en la sección 2. Análisis de resultados.

⁹ Los grupos de edad seleccionados por su significancia estadística son: 6 a 11 años, 12 a 17 años, 18 a 24 años, 25 a 34 años, 35 a 44 años, 45 a 54 años y un grupo para los mayores de 55 años. Además, se incluyó el grupo de 15 a 17 años para las actividades por Internet en las cuales la ENDUTIH 2023 no tiene información para usuarios de 14 años o menos.

¹⁰ Con base a la nota técnica de la ENDUTIH 2023, esta variable es representativa solo a nivel nacional, por lo que, para fines de la presente versión, la variable es omitida en el análisis por entidad federativa; para más información consultar el Anexo I.

¹¹ Para la nota técnica 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; los modelos logísticos presentaron un mejor ajuste en la mayoría de los casos. Para mayor información sobre la selección del modelo consultar el Anexo I.



1. Análisis descriptivo

1.1 Uso de TIC y actividades por Internet por entidad federativa

A continuación, se presentan los porcentajes de la población de seis años y más que usa las TIC o realiza las actividades por Internet incluidas en esta nota, para cada una de las 32 entidades federativas. Además, como referencia, se agregan los resultados a nivel nacional.

Tabla 1.1 Porcentaje de la población de 6 años o más que utiliza las TIC y realiza actividades por Internet por entidad federativa y nacional (Primera parte).

Entidad federativa	Uso de teléfono móvil convencional	Uso de teléfono móvil inteligente	Uso de Internet	Uso de redes sociales	Uso de audiovisuales de paga	Uso de audiovisuales gratis	Compras por Internet
Aguascalientes	3.6%	80.2%	84.6%	76.6%	48.3%	62.4%	28.7%
Baja California	2.9%	86.6%	91.0%	83.8%	62.3%	75.8%	34.0%
Baja California Sur	3.6%	85.6%	89.5%	83.2%	54.8%	70.5%	38.2%
Campeche	2.6%	76.8%	83.5%	75.5%	40.3%	62.0%	24.6%
Coahuila de Zaragoza	3.1%	81.7%	84.2%	76.9%	44.5%	62.4%	34.9%
Colima	2.6%	83.0%	85.6%	79.6%	38.9%	59.4%	34.4%
Chiapas	5.7%	58.7%	59.9%	54.7%	17.4%	41.4%	12.2%
Chihuahua	4.9%	81.8%	84.3%	78.5%	47.8%	60.4%	36.4%
Ciudad de México	2.0%	86.4%	88.8%	80.5%	50.6%	68.4%	34.7%
Durango	3.2%	79.3%	85.5%	79.0%	41.0%	62.0%	31.1%
Guanajuato	3.8%	77.3%	78.5%	70.6%	29.3%	57.6%	22.4%
Guerrero	4.3%	70.2%	72.7%	67.4%	19.3%	50.2%	17.6%
Hidalgo	4.6%	76.3%	79.8%	71.3%	27.8%	52.0%	20.4%
Jalisco	1.7%	86.7%	89.8%	83.3%	41.6%	63.8%	36.1%
México	3.3%	78.6%	81.9%	75.2%	36.4%	58.5%	24.9%
Michoacán de Ocampo	3.4%	74.6%	79.4%	72.4%	30.4%	52.1%	22.5%
Morelos	4.1%	78.5%	78.7%	66.5%	28.3%	58.5%	23.7%
Nayarit	4.4%	78.7%	84.7%	78.5%	40.5%	63.5%	29.8%
Nuevo León	2.0%	83.3%	86.6%	79.2%	43.5%	55.6%	35.2%
Oaxaca	4.0%	67.1%	70.6%	62.5%	17.0%	49.8%	18.7%
Puebla	6.0%	69.8%	73.9%	67.3%	22.9%	52.4%	20.6%
Querétaro	2.6%	80.9%	82.8%	76.5%	33.2%	56.9%	32.0%
Quintana Roo	1.2%	85.4%	91.6%	84.0%	49.1%	70.5%	35.0%
San Luis Potosí	4.0%	75.3%	80.1%	74.2%	30.4%	51.2%	23.6%
Sinaloa	5.9%	80.9%	85.5%	80.6%	44.8%	64.2%	28.8%
Sonora	3.8%	82.6%	86.6%	81.2%	48.0%	65.4%	37.9%
Tabasco	4.3%	74.3%	78.6%	67.3%	29.8%	53.0%	21.8%
Tamaulipas	3.8%	83.7%	86.8%	82.5%	45.7%	66.6%	31.2%
Tlaxcala	3.6%	73.4%	81.3%	72.6%	27.5%	55.2%	21.1%
Veracruz de Ignacio de la Llave	5.3%	70.1%	71.8%	66.2%	23.8%	47.3%	20.4%
Yucatán	2.6%	79.2%	84.1%	76.7%	40.7%	62.7%	32.8%
Zacatecas	3.7%	73.3%	79.7%	73.5%	29.8%	56.5%	20.5%
Nacional	3.6%	77.9%	81.2%	74.3%	36.1%	58.1%	27.1%

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.



Tabla 1.1 Porcentaje de la población de 6 años o más que utiliza las TIC y realiza actividades por Internet por entidad federativa y nacional (Segunda parte).

Entidad federativa	Ventas por Internet	Capacitación por Internet	*Operaciones bancarias por Internet	Uso de TV abierta	Uso de Radio	Uso de computadora	*Busca empleo por Internet	Uso de IoT
Aguascalientes	9.3%	70.8%	24.1%	53.5%	47.1%	40.1%	19.0%	30.3%
Baja California	14.4%	81.7%	27.9%	48.0%	47.4%	47.3%	23.0%	33.2%
Baja California Sur	12.1%	73.4%	30.0%	40.4%	30.7%	44.1%	21.8%	35.7%
Campeche	11.5%	71.9%	24.9%	54.2%	24.4%	35.6%	19.1%	27.0%
Coahuila de Zaragoza	16.8%	69.8%	30.2%	54.6%	35.3%	40.6%	20.6%	35.7%
Colima	10.2%	74.8%	24.5%	50.6%	36.0%	44.5%	20.5%	28.4%
Chiapas	4.2%	41.7%	9.1%	55.5%	31.4%	20.9%	8.4%	10.9%
Chihuahua	14.5%	67.8%	28.5%	56.4%	42.2%	43.0%	22.2%	37.7%
Ciudad de México	7.0%	73.9%	28.1%	61.1%	37.5%	55.5%	23.3%	36.8%
Durango	12.2%	71.8%	21.0%	60.7%	27.8%	38.5%	17.9%	29.8%
Guanajuato	8.1%	63.2%	17.4%	61.1%	31.7%	30.7%	16.9%	23.5%
Guerrero	6.1%	57.2%	13.9%	55.8%	17.4%	23.0%	12.2%	12.8%
Hidalgo	8.5%	68.9%	17.9%	53.6%	35.5%	37.6%	18.2%	29.5%
Jalisco	12.5%	67.0%	27.6%	56.5%	33.7%	38.6%	16.6%	35.4%
México	7.3%	70.9%	23.6%	64.5%	30.5%	40.9%	20.2%	18.6%
Michoacán de Ocampo	8.4%	62.1%	17.3%	51.5%	31.7%	30.9%	12.1%	28.8%
Morelos	8.6%	66.1%	21.9%	54.3%	29.5%	35.8%	17.8%	25.5%
Nayarit	11.4%	67.6%	19.0%	48.9%	28.7%	33.9%	16.9%	32.5%
Nuevo León	13.6%	69.1%	30.7%	61.7%	32.5%	43.9%	21.9%	38.3%
Oaxaca	8.7%	61.1%	13.4%	42.9%	35.2%	27.0%	12.8%	12.3%
Puebla	6.0%	63.6%	17.5%	59.4%	37.2%	31.4%	15.0%	23.0%
Querétaro	10.1%	67.7%	30.2%	49.2%	34.7%	42.9%	18.6%	27.8%
Quintana Roo	12.2%	79.3%	29.4%	45.0%	35.0%	41.2%	20.0%	34.0%
San Luis Potosí	8.3%	66.9%	17.0%	60.7%	34.5%	33.2%	17.4%	20.7%
Sinaloa	10.6%	69.2%	21.3%	56.8%	31.1%	37.6%	16.1%	37.6%
Sonora	17.3%	75.2%	26.9%	55.0%	44.6%	43.4%	22.7%	46.2%
Tabasco	7.1%	62.5%	20.3%	50.6%	28.7%	29.9%	14.0%	29.8%
Tamaulipas	14.5%	69.4%	20.4%	58.0%	35.9%	39.1%	20.8%	41.0%
Tlaxcala	5.9%	69.0%	18.4%	57.2%	35.0%	37.8%	18.3%	23.5%
Veracruz de Ignacio de la Llave	8.0%	57.4%	17.5%	55.2%	29.3%	27.0%	13.1%	18.9%
Yucatán	14.3%	67.4%	26.7%	52.1%	34.1%	36.1%	17.4%	39.8%
Zacatecas	6.6%	62.5%	13.3%	64.7%	36.8%	29.8%	13.5%	26.9%
Nacional	9.6%	66.6%	22.2%	56.9%	33.6%	37.3%	17.7%	27.6%

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.

*Nota: Debido a que en la ENDUTIH 2023 las personas menores de 15 años no responden las preguntas sobre operaciones bancarias y búsqueda de empleo, los porcentajes sobre estas actividades se calcularon con respecto de la población de 15 años o más.



2. Análisis de los resultados: ¿Quiénes usan las TIC y el Internet en México?

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

Para fines de la presente nota técnica, los resultados de esta sección serán presentados mediante efectos marginales sobre las probabilidades de uso, sin embargo, es importante considerar que estos efectos no sustituyen los parámetros calculados en los modelos, sino que funcionan como un complemento para facilitar la interpretación de los mismos. Los parámetros resultantes de cada modelo se pueden consultar en el Anexo II.

2.1 ¿Cómo interpretar los resultados?

Las siguientes tablas contienen los *efectos marginales* sobre las probabilidades de uso de la TIC o actividad por Internet, los cuales se calcularon para cada subcategoría de las características sociodemográficas. Este estadístico funciona como referencia para inferir el incremento o decremento de la probabilidad con relación a una categoría base. En otras palabras, el efecto marginal expresa una mayor o menor probabilidad en comparación con la categoría base de la característica sociodemográfica en cuestión. En este sentido, los efectos marginales deben entenderse como un cambio en la probabilidad, por lo que por ningún motivo se pueden interpretar directamente como una probabilidad asociada.

Por ejemplo, si se busca analizar el impacto de contar con *primaria* sobre la probabilidad del *uso de Internet* (Ver tabla 2.1.1.1), se tiene que este nivel educativo tiene un *efecto marginal* de 0.080, en comparación a la probabilidad de las personas que tienen otro o ningún nivel educativo, a quienes se identifica como el grupo base, esto significa que las personas con primaria tienen 8.0% más probabilidad de usar Internet que las personas sin ningún nivel educativo. De este modo, se pueden interpretar todos los *efectos marginales* de los niveles de educación, por ejemplo, la licenciatura tiene un efecto marginal de 0.284, lo que significa que aquellas personas con licenciatura tienen 28.4% más probabilidad de usar Internet que las personas que no cuentan con algún nivel educativo (grupo base).

De esta manera, los efectos marginales se deben interpretar en función de su signo, como la dirección del efecto (positivo o negativo) que tiene la categoría a la que pertenece, tomando siempre como referencia la categoría base. En este sentido, en las siguientes tablas, las categorías base estarán identificadas por un sombreado en el contorno, mismos que no tienen un efecto marginal debido a que son los subgrupos contra los cuales se compara el resto.



2.2 Uso de Internet

2.2.1 Resultados generales sobre el uso de Internet

Tabla 2.2.1.1 Efectos marginales del uso de Internet

	Variable	Efecto marginal
Sexo	Hombre	-0.021
	Mujer	
Grupo de edad	12-17	-0.010
	18-24	0.018
	25-34	-0.020
	35-44	-0.046
	45-54	-0.091
	55 y más	-0.188
	Edad no especificada	-0.105
	6 a 11	
Nivel de educación	Primaria	0.080
	Secundaria	0.154
	Preparatoria	0.235
	Licenciatura	0.284
	Posgrado	0.405
	Otro o Ninguno	
Ocupación	Trabaja	0.070
	Estudiante	0.081
	Hogar	0.022
	No Trabaja	
Estrato socioeconómico	Estrato 2	0.074
	Estrato 3	0.114
	Estrato 4	0.116
	Estrato 1	

	Variable	Efecto marginal
Entidad Federativa	Aguascalientes	-0.010
	Baja California	0.057
	Baja California Sur	0.052
	Campeche	0.049
	Coahuila de Zaragoza	-0.003
	Colima	0.014
	Chiapas	-0.050
	Chihuahua	0.006
	Ciudad de México	0.017
	Durango	0.026
	Guanajuato	0.001
	Guerrero	0.016
	Hidalgo	0.011
	Jalisco	0.053
	Michoacán de Ocampo	0.018
	Morelos	-0.006
	Nayarit	0.034
	Nuevo León	0.015
	Oaxaca	0.005
	Puebla	-0.013
	Querétaro	0.018
	Quintana Roo	0.088
	San Luis Potosí	0.013
	Sinaloa	0.035
	Sonora	0.025
	Tabasco	0.007
	Tamaulipas	0.040
	Tlaxcala	-0.006
	Veracruz de Ignacio de la Llave	-0.008
	Yucatán	0.046
	Zacatecas	0.017
	Estado de México	

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.



2.3 Uso de teléfono móvil convencional y teléfono móvil inteligente

2.3.1 Resultados generales sobre el uso de teléfono móvil convencional y teléfono móvil inteligente

Tabla 2.3.1.1 Efectos marginales del uso de teléfono móvil convencional

	Variable	Efecto marginal
Sexo	Hombre	0.004
	Mujer	
Grupo de edad	12-17	0.019
	18-24	0.027
	25-34	0.036
	35-44	0.043
	45-54	0.048
	55 y más	0.056
	Edad no especificada	0.046
	6 a 11	
Nivel de educación	Primaria	-0.001
	Secundaria	-0.009
	Preparatoria	-0.016
	Licenciatura	-0.028
	Posgrado	-0.027
	Otro o Ninguno	
Ocupación	Trabaja	-0.001
	Estudiante	-0.007
	Hogar	-0.001
	No Trabaja	
Estrato socioeconómico	Estrato 2	-0.001
	Estrato 3	-0.006
	Estrato 4	-0.007
	Estrato 1	

	Variable	Efecto marginal
Entidad Federativa	Aguascalientes	0.004
	Baja California	0.001
	Baja California Sur	0.003
	Campeche	-0.004
	Coahuila de Zaragoza	0.001
	Colima	-0.003
	Chiapas	0.005
	Chihuahua	0.006
	Ciudad de México	-0.003
	Durango	0.001
	Guanajuato	0.000
	Guerrero	0.000
	Hidalgo	0.003
	Jalisco	-0.007
	Michoacán de Ocampo	-0.002
	Morelos	0.001
	Nayarit	0.003
	Nuevo León	-0.004
	Oaxaca	-0.002
	Puebla	0.006
	Querétaro	-0.003
	Quintana Roo	-0.012
	San Luis Potosí	0.001
	Sinaloa	0.007
	Sonora	0.004
	Tabasco	0.002
	Tamaulipas	0.003
	Tlaxcala	0.001
	Veracruz de Ignacio de la Llave	0.002
	Yucatán	-0.004
	Zacatecas	-0.002
		Estado de México

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.



Tabla 2.3.1.2 Efectos marginales del uso de teléfono móvil inteligente

Variable		Efecto marginal
Sexo	Hombre	-0.024
	Mujer	
Grupo de edad	12-17	0.088
	18-24	0.176
	25-34	0.143
	35-44	0.118
	45-54	0.081
	55 y más	-0.026
	Edad no especificada	0.052
	6 a 11	
Nivel de educación	Primaria	0.097
	Secundaria	0.186
	Preparatoria	0.282
	Licenciatura	0.352
	Posgrado	0.405
	Otro o Ninguno	
Ocupación	Trabaja	0.094
	Estudiante	0.066
	Hogar	0.033
	No Trabaja	
Estrato socioeconómico	Estrato 2	0.069
	Estrato 3	0.123
	Estrato 4	0.116
	Estrato 1	

Variable		Efecto marginal
Entidad Federativa	Aguascalientes	-0.014
	Baja California	0.048
	Baja California Sur	0.049
	Campeche	0.028
	Coahuila de Zaragoza	0.019
	Colima	0.025
	Chiapas	-0.041
	Chihuahua	0.011
	Ciudad de México	0.017
	Durango	0.017
	Guanajuato	0.024
	Guerrero	0.027
	Hidalgo	0.012
	Jalisco	0.061
	Michoacán de Ocampo	0.012
	Morelos	0.019
	Nayarit	0.012
	Nuevo León	0.018
	Oaxaca	0.002
	Puebla	-0.026
	Querétaro	0.035
	Quintana Roo	0.062
	San Luis Potosí	0.003
	Sinaloa	0.022
	Sonora	0.023
	Tabasco	0.000
	Tamaulipas	0.051
	Tlaxcala	-0.032
	Veracruz de Ignacio de la Llave	-0.001
	Yucatán	0.033
	Zacatecas	0.0004
	Estado de México	

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.



2.4 Uso de redes sociales

2.4.1 Resultados generales sobre el uso de redes sociales

Tabla 2.4.1.1 Efectos marginales del uso de redes sociales

Variable		Efecto marginal
Sexo	Hombre	-0.041
	Mujer	
Grupo de edad	12-17	0.126
	18-24	0.209
	25-34	0.147
	35-44	0.098
	45-54	0.026
	55 y más	-0.119
	Edad no especificada	0.009
	6 a 11	
Nivel de educación	Primaria	0.142
	Secundaria	0.264
	Preparatoria	0.378
	Licenciatura	0.437
	Posgrado	0.551
	Otro o Ninguno	
Ocupación	Trabaja	0.114
	Estudiante	0.090
	Hogar	0.034
	No Trabaja	
Estrato socioeconómico	Estrato 2	0.088
	Estrato 3	0.145
	Estrato 4	0.145
	Estrato 1	

Variable		Efecto marginal
Entidad Federativa	Aguascalientes	-0.022
	Baja California	0.061
	Baja California Sur	0.068
	Campeche	0.057
	Coahuila de Zaragoza	0.004
	Colima	0.030
	Chiapas	-0.055
	Chihuahua	0.017
	Ciudad de México	-0.011
	Durango	0.051
	Guanajuato	-0.003
	Guerrero	0.043
	Hidalgo	0.000
	Jalisco	0.069
	Michoacán de Ocampo	0.030
	Morelos	-0.060
	Nayarit	0.055
	Nuevo León	0.013
	Oaxaca	-0.003
	Puebla	-0.018
	Querétaro	0.030
	Quintana Roo	0.093
	San Luis Potosí	0.030
	Sinaloa	0.069
	Sonora	0.052
	Tabasco	-0.033
	Tamaulipas	0.088
	Tlaxcala	-0.014
	Veracruz de Ignacio de la Llave	0.004
	Yucatán	0.054
	Zacatecas	0.042
	Estado de México	

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.



2.5 Capacitación o educación por Internet

2.5.1 Resultados generales sobre el uso de Internet para capacitación o educación

Tabla 2.5.1.1 Efectos marginales de la capacitación o educación por Internet

	Variable	Efecto marginal
Sexo	Hombre	-0.062
	Mujer	
Grupo de edad	12-17	-0.138
	18-24	-0.176
	25-34	-0.171
	35-44	-0.225
	45-54	-0.355
	55 y más	-0.548
	Edad no especificada	-0.426
	6 a 11	
Nivel de educación	Primaria	0.222
	Secundaria	0.360
	Preparatoria	0.513
	Licenciatura	0.656
	Posgrado	0.885
	Otro o Ninguno	
Ocupación	Trabaja	0.109
	Estudiante	0.364
	Hogar	0.058
	No Trabaja	
Estrato socioeconómico	Estrato 2	0.146
	Estrato 3	0.209
	Estrato 4	0.213
	Estrato 1	

	Variable	Efecto marginal
Entidad Federativa	Aguascalientes	-0.054
	Baja California	0.115
	Baja California Sur	-0.003
	Campeche	0.073
	Coahuila de Zaragoza	-0.053
	Colima	0.025
	Chiapas	-0.192
	Chihuahua	-0.064
	Ciudad de México	-0.037
	Durango	-0.003
	Guanajuato	-0.050
	Guerrero	-0.021
	Hidalgo	0.023
	Jalisco	-0.077
	Michoacán de Ocampo	-0.042
	Morelos	-0.023
	Nayarit	-0.032
	Nuevo León	-0.069
	Oaxaca	0.032
	Puebla	-0.010
	Querétaro	-0.023
	Quintana Roo	0.113
	San Luis Potosí	-0.006
	Sinaloa	-0.024
	Sonora	0.029
	Tabasco	-0.050
	Tamaulipas	-0.032
	Tlaxcala	-0.030
	Veracruz de Ignacio de la Llave	-0.053
	Yucatán	0.004
	Zacatecas	-0.046
	Estado de México	

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.



2.6 Operaciones bancarias

2.6.1 Resultados generales sobre operaciones bancarias por Internet

Tabla 2.6.1.1 Efectos marginales de las operaciones bancarias por Internet

	Variable	Efecto marginal
Sexo	Hombre	-0.016
	Mujer	
Grupo de edad	18-24	0.107
	25-34	0.161
	35-44	0.101
	45-54	0.047
	55 y más	-0.019
	Edad no especificada	0.022
	15 a 17	
Nivel de educación	Primaria	0.003
	Secundaria	0.084
	Preparatoria	0.225
	Licenciatura	0.417
	Posgrado	0.586
Otro o Ninguno		
Ocupación	Trabaja	0.086
	Estudiante	0.025
	Hogar	-0.027
No Trabaja		
Estrato socioeconómico	Estrato 2	0.082
	Estrato 3	0.147
	Estrato 4	0.215
	Estrato 1	

	Variable	Efecto marginal
Entidad Federativa	Aguascalientes	-0.024
	Baja California	-0.015
	Baja California Sur	0.015
	Campeche	0.069
	Coahuila de Zaragoza	0.043
	Colima	-0.038
	Chiapas	-0.061
	Chihuahua	0.022
	Ciudad de México	-0.047
	Durango	-0.025
	Guanajuato	-0.0270
	Guerrero	-0.009
	Hidalgo	-0.023
	Jalisco	0.023
	Michoacán de Ocampo	-0.015
	Morelos	-0.010
	Nayarit	-0.054
	Nuevo León	0.023
	Oaxaca	-0.015
	Puebla	-0.021
	Querétaro	0.071
	Quintana Roo	0.053
	San Luis Potosí	-0.052
	Sinaloa	-0.049
	Sonora	-0.005
	Tabasco	0.005
	Tamaulipas	-0.043
	Tlaxcala	-0.031
	Veracruz de Ignacio de la Llave	0.009
	Yucatán	0.059
	Zacatecas	-0.069
	Estado de México	

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.



2.7 Consumo de contenidos audiovisuales gratuitos y de paga por Internet

2.7.1 Resultados generales sobre consumo de contenidos audiovisuales gratuitos y de paga por Internet

Tabla 2.7.1.1 Efectos marginales del consumo de contenidos audiovisuales gratuitos

Variable		Efecto marginal
Sexo	Hombre	0.017
	Mujer	
Grupo de edad	12-17	-0.020
	18-24	-0.091
	25-34	-0.168
	35-44	-0.262
	45-54	-0.338
	55 y más	-0.505
	Edad no especificada	-0.286
	6 a 11	
Nivel de educación	Primaria	0.187
	Secundaria	0.339
	Preparatoria	0.440
	Licenciatura	0.522
	Posgrado	0.581
	Otro o Ninguno	
Ocupación	Trabaja	0.092
	Estudiante	0.063
	Hogar	0.014
	No Trabaja	
Estrato socioeconómico	Estrato 2	0.157
	Estrato 3	0.227
	Estrato 4	0.243
	Estrato 1	

Variable		Efecto marginal
Entidad Federativa	Aguascalientes	-0.003
	Baja California	0.183
	Baja California Sur	0.122
	Campeche	0.100
	Coahuila de Zaragoza	0.005
	Colima	-0.021
	Chiapas	-0.060
	Chihuahua	-0.009
	Ciudad de México	0.063
	Durango	0.029
	Guanajuato	0.026
	Guerrero	0.039
	Hidalgo	-0.030
	Jalisco	0.036
	Michoacán de	
	Ocampo	-0.020
	Morelos	0.034
	Nayarit	0.070
	Nuevo León	-0.083
	Oaxaca	0.037
	Puebla	0.002
	Querétaro	-0.008
	Quintana Roo	0.143
	San Luis Potosí	-0.053
	Sinaloa	0.066
	Sonora	0.049
	Tabasco	-0.008
	Tamaulipas	0.089
	Tlaxcala	-0.041
	Veracruz de Ignacio	
	de la Llave	-0.031
	Yucatán	0.101
	Zacatecas	0.023
	Estado de México	

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.



Tabla 2.7.1.2 Efectos marginales del consumo de contenidos audiovisuales de paga

Variable		Efecto marginal	Variable		Efecto marginal
Sexo	Hombre	0.007	Entidad Federativa	Aguascalientes	0.073
	Mujer			Baja California	0.215
Grupo de edad	12-17	-0.065		Baja California Sur	0.155
	18-24	-0.073		Campeche	0.121
	25-34	-0.131		Coahuila de Zaragoza	0.035
	35-44	-0.195		Colima	-0.032
	45-54	-0.287		Chiapas	-0.057
	55 y más	-0.394		Chihuahua	0.081
	Edad no especificada	-0.233		Ciudad de México	0.054
	6 a 11			Durango	0.046
Nivel de educación	Primaria	0.112		Guanajuato	-0.041
	Secundaria	0.239		Guerrero	-0.047
	Preparatoria	0.379		Hidalgo	-0.035
	Licenciatura	0.531		Jalisco	0.024
	Posgrado	0.637		Michoacán de Ocampo	0.007
	Otro o Ninguno			Morelos	-0.065
Ocupación	Trabaja	0.072		Nayarit	0.053
	Estudiante	0.099		Nuevo León	0.004
	Hogar	-0.025		Oaxaca	-0.086
	No Trabaja			Puebla	-0.088
Estrato socioeconómico	Estrato 2	0.231		Querétaro	-0.046
	Estrato 3	0.347		Quintana Roo	0.141
	Estrato 4	0.443		San Luis Potosí	-0.034
	Estrato 1			Sinaloa	0.069
				Sonora	0.075
		Tabasco		0.003	
		Tamaulipas		0.084	
		Tlaxcala		-0.083	
		Veracruz de Ignacio de la Llave		-0.040	
		Yucatán		0.108	
		Zacatecas		-0.024	
		Estado de México			

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.



2.8 Compras y ventas por Internet

2.8.1 Resultados generales sobre compras y ventas por Internet

Tabla 2.8.1.1 Efectos marginales de compras por Internet

	Variable	Efecto marginal
Sexo	Hombre	0.004
	Mujer	
Grupo de edad	12-17	0.274
	18-24	0.345
	25-34	0.332
	35-44	0.271
	45-54	0.187
	55 y más	0.075
	Edad no especificada	0.224
	6 a 11	
Nivel de educación	Primaria	0.002
	Secundaria	0.142
	Preparatoria	0.240
	Licenciatura	0.342
	Posgrado	0.419
	Otro o Ninguno	
Ocupación	Trabaja	0.065
	Estudiante	0.017
	Hogar	-0.009
	No Trabaja	
Estrato socioeconómico	Estrato 2	0.122
	Estrato 3	0.170
	Estrato 4	0.214
	Estrato 1	

	Variable	Efecto marginal
Entidad Federativa	Aguascalientes	0.008
	Baja California	0.035
	Baja California Sur	0.080
	Campeche	0.036
	Coahuila de Zaragoza	0.063
	Colima	0.049
	Chiapas	-0.023
	Chihuahua	0.077
	Ciudad de México	0.018
	Durango	0.062
	Guanajuato	0.010
	Guerrero	0.034
	Hidalgo	-0.005
	Jalisco	0.081
	Michoacán de	
	Ocampo	0.028
	Morelos	0.005
	Nayarit	0.047
	Nuevo León	0.051
	Oaxaca	0.048
	Puebla	0.009
	Querétaro	0.063
	Quintana Roo	0.079
	San Luis Potosí	0.014
	Sinaloa	0.018
	Sonora	0.086
	Tabasco	0.010
	Tamaulipas	0.051
	Tlaxcala	-0.018
	Veracruz de Ignacio de la Llave	0.031
	Yucatán	0.100
	Zacatecas	0.001
	Estado de México	

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.



Tabla 2.8.1.2 Efectos marginales de ventas por Internet

Variable		Efecto marginal
Sexo	Hombre	-0.004
	Mujer	
Grupo de edad	12-17	0.115
	18-24	0.149
	25-34	0.153
	35-44	0.136
	45-54	0.116
	55 y más	0.076
	Edad no especificada	0.107
	6 a 11	
Nivel de educación	Primaria	0.036
	Secundaria	0.074
	Preparatoria	0.088
	Licenciatura	0.093
	Posgrado	0.085
	Otro o Ninguno	
Ocupación	Trabaja	0.016
	Estudiante	-0.002
	Hogar	0.007
	No Trabaja	
Estrato socioeconómico	Estrato 2	0.027
	Estrato 3	0.035
	Estrato 4	0.032
	Estrato 1	

Variable		Efecto marginal
Entidad Federativa	Aguascalientes	0.006
	Baja California	0.024
	Baja California Sur	0.018
	Campeche	0.028
	Coahuila de Zaragoza	0.034
	Colima	0.011
	Chiapas	-0.001
	Chihuahua	0.028
	Ciudad de México	-0.010
	Durango	0.024
	Guanajuato	0.009
	Guerrero	0.012
	Hidalgo	0.013
	Jalisco	0.021
	Michoacán de	
	Ocampo	0.014
	Morelos	0.010
	Nayarit	0.020
	Nuevo León	0.023
	Oaxaca	0.028
	Puebla	0.001
	Querétaro	0.016
	Quintana Roo	0.020
	San Luis Potosí	0.011
	Sinaloa	0.015
	Sonora	0.037
	Tabasco	0.006
	Tamaulipas	0.032
	Tlaxcala	-0.007
	Veracruz de Ignacio de	
	la Llave	0.018
	Yucatán	0.036
Zacatecas	0.003	
Estado de México		

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.



2.9 Uso de TV abierta y radio

2.9.1 Resultados generales sobre el uso de TV abierta y radio

Tabla 2.9.1.1 Efectos marginales del uso de TV abierta

	Variable	Efecto marginal
Sexo	Hombre	0.012
	Mujer	
Grupo de edad	12-17	-0.067
	18-24	-0.110
	25-34	-0.068
	35-44	-0.038
	45-54	0.013
	55 y más	0.080
	Edad no especificada	-0.052
Nivel de educación	6 a 11	
	Primaria	0.071
	Secundaria	0.085
	Preparatoria	0.059
	Licenciatura	-0.007
	Posgrado	-0.105
Ocupación	Otro o Ninguno	
	Trabaja	-0.054
	Estudiante	0.007
	Hogar	0.020
Estrato socioeconómico	No Trabaja	
	Estrato 2	0.043
	Estrato 3	0.032
	Estrato 4	-0.050
	Estrato 1	

	Variable	Efecto marginal
Entidad Federativa	Aguascalientes	-0.111
	Baja California	-0.157
	Baja California Sur	-0.228
	Campeche	-0.098
	Coahuila de Zaragoza	-0.101
	Colima	-0.125
	Chiapas	-0.084
	Chihuahua	-0.077
	Ciudad de México	-0.023
	Durango	-0.042
	Guanajuato	-0.041
	Guerrero	-0.083
	Hidalgo	-0.119
	Jalisco	-0.078
	Michoacán de Ocampo	-0.138
	Morelos	-0.112
	Nayarit	-0.166
	Nuevo León	-0.019
	Oaxaca	-0.217
	Puebla	-0.049
	Querétaro	-0.142
	Quintana Roo	-0.187
	San Luis Potosí	-0.0347
	Sinaloa	-0.077
	Sonora	-0.090
	Tabasco	-0.147
	Tamaulipas	-0.069
	Tlaxcala	-0.090
Veracruz de Ignacio de la Llave	-0.107	
Yucatán	-0.118	
Zacatecas	-0.014	
	Estado de México	

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.



Tabla 2.9.1.2 Efectos marginales del uso de radio

Variable		Efecto marginal
Sexo	Hombre	0.087
	Mujer	
Grupo de edad	12-17	-0.019
	18-24	-0.024
	25-34	0.069
	35-44	0.131
	45-54	0.138
	55 y más	0.129
	Edad no especificada	-0.018
	6 a 11	
Nivel de educación	Primaria	0.013
	Secundaria	0.028
	Preparatoria	0.057
	Licenciatura	0.108
	Posgrado	0.179
	Otro o Ninguno	
Ocupación	Trabaja	0.051
	Estudiante	0.023
	Hogar	0.025
	No Trabaja	
Estrato socioeconómico	Estrato 2	0.039
	Estrato 3	0.084
	Estrato 4	0.122
	Estrato 1	

Variable		Efecto marginal
Entidad Federativa	Aguascalientes	0.150
	Baja California	0.139
	Baja California Sur	-0.023
	Campeche	-0.051
	Coahuila de Zaragoza	0.037
	Colima	0.035
	Chiapas	0.072
	Chihuahua	0.101
	Ciudad de México	0.024
	Durango	-0.024
	Guanajuato	0.028
	Guerrero	-0.121
	Hidalgo	0.071
	Jalisco	0.022
	Michoacán de	
	Ocampo	0.040
	Morelos	-0.010
	Nayarit	-0.019
	Nuevo León	-0.010
	Oaxaca	0.097
	Puebla	0.092
	Querétaro	0.039
	Quintana Roo	0.043
	San Luis Potosí	0.051
	Sinaloa	-0.004
	Sonora	0.129
	Tabasco	-0.001
	Tamaulipas	0.054
	Tlaxcala	0.064
	Veracruz de Ignacio de	
	la Llave	0.011
	Yucatán	0.046
Zacatecas	0.081	
Estado de México		

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.



2.10 Uso de computadora

2.10.1 Resultados generales sobre el uso de computadora

Tabla 2.10.1.1 Efectos marginales del uso de computadora

	Variable	Efecto marginal
Sexo	Hombre	-0.007
	Mujer	
Grupo de edad	12-17	-0.319
	18-24	-0.395
	25-34	-0.425
	35-44	-0.471
	45-54	-0.566
	55 y más	-0.706
	Edad no especificada	-0.534
	6 a 11	
Nivel de educación	Primaria	0.053
	Secundaria	0.237
	Preparatoria	0.503
	Licenciatura	0.829
	Posgrado	1.158
	Otro o Ninguno	
Ocupación	Trabaja	0.135
	Estudiante	0.357
	Hogar	-0.058
	No Trabaja	
Estrato socioeconómico	Estrato 2	0.189
	Estrato 3	0.295
	Estrato 4	0.387
	Estrato 1	

	Variable	Efecto marginal
Entidad Federativa	Aguascalientes	-0.065
	Baja California	0.005
	Baja California Sur	-0.035
	Campeche	-0.008
	Coahuila de Zaragoza	-0.063
	Colima	-0.024
	Chiapas	-0.069
	Chihuahua	-0.013
	Ciudad de México	0.049
	Durango	-0.044
	Guanajuato	-0.063
	Guerrero	-0.077
	Hidalgo	0.033
	Jalisco	-0.049
	Michoacán de Ocampo	-0.033
	Morelos	-0.031
	Nayarit	-0.101
	Nuevo León	-0.043
	Oaxaca	0.009
	Puebla	-0.028
	Querétaro	0.030
	Quintana Roo	0.001
	San Luis Potosí	-0.061
	Sinaloa	-0.090
	Sonora	-0.033
	Tabasco	-0.082
	Tamaulipas	-0.049
	Tlaxcala	-0.013
	Veracruz de Ignacio de la Llave	-0.064
	Yucatán	-0.015
	Zacatecas	-0.073
		Estado de México

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.



2.11 Búsqueda de empleo

2.11.1 Resultados generales sobre la búsqueda de empleo por Internet

Tabla 2.11.1.1 Efectos marginales de la búsqueda de empleo por Internet

	Variable	Efecto marginal
Sexo	Hombre	-0.004
	Mujer	
Grupo de edad	18-24	0.169
	25-34	0.119
	35-44	0.040
	45-54	-0.028
	55 y más	-0.119
	Edad no especificada	-0.044
Nivel de educación	15 a 17	
	Primaria	0.033
	Secundaria	0.093
	Preparatoria	0.131
	Licenciatura	0.172
	Posgrado	0.156
Ocupación	Otro o Ninguno	
	Trabaja	-0.010
	Estudiante	-0.046
	Hogar	-0.061
Estrato socioeconómico	No Trabaja	
	Estrato 2	0.060
	Estrato 3	0.073
	Estrato 4	0.051
	Estrato 1	

	Variable	Efecto marginal
Entidad Federativa	Aguascalientes	-0.026
	Baja California	0.005
	Baja California Sur	0.002
	Campeche	0.010
	Coahuila de Zaragoza	-0.009
	Colima	-0.010
	Chiapas	-0.076
	Chihuahua	0.007
	Ciudad de México	0.005
	Durango	-0.019
	Guanajuato	-0.020
	Guerrero	-0.033
	Hidalgo	0.000
	Jalisco	-0.049
	Michoacán de Ocampo	-0.066
	Morelos	-0.020
	Nayarit	-0.036
	Nuevo León	0.004
	Oaxaca	-0.030
	Puebla	-0.030
	Querétaro	-0.014
	Quintana Roo	-0.015
	San Luis Potosí	-0.010
	Sinaloa	-0.047
	Sonora	0.011
	Tabasco	-0.047
	Tamaulipas	0.005
	Tlaxcala	-0.016
	Veracruz de Ignacio de la Llave	-0.039
	Yucatán	-0.018
	Zacatecas	-0.048
		Estado de México

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.



2.12 Uso del Dispositivos inteligentes (IoT)

2.12.1 Resultados generales sobre el uso de IoT

Tabla 2.12.1.1 Efectos marginales del uso de IoT

	Variable	Efecto marginal
Sexo	Hombre	0.021
	Mujer	
Grupo de edad	12-17	-0.067
	18-24	-0.107
	25-34	-0.118
	35-44	-0.151
	45-54	-0.202
	55 y más	-0.263
	Edad no especificada	-0.151
	6 a 11	
Nivel de educación	Primaria	0.063
	Secundaria	0.153
	Preparatoria	0.244
	Licenciatura	0.342
	Posgrado	0.442
	Otro o Ninguno	
Ocupación	Trabaja	0.054
	Estudiante	0.063
	Hogar	0.003
	No Trabaja	
Estrato socioeconómico	Estrato 2	0.161
	Estrato 3	0.237
	Estrato 4	0.295
	Estrato 1	

	Variable	Efecto marginal
Entidad Federativa	Aguascalientes	0.090
	Baja California	0.107
	Baja California Sur	0.142
	Campeche	0.143
	Coahuila de Zaragoza	0.140
	Colima	0.069
	Chiapas	0.014
	Chihuahua	0.164
	Ciudad de México	0.118
	Durango	0.118
	Guanajuato	0.089
	Guerrero	0.034
	Hidalgo	0.169
	Jalisco	0.153
	Michoacán de	
	Ocampo	0.167
	Morelos	0.102
	Nayarit	0.153
	Nuevo León	0.150
	Oaxaca	0.029
	Puebla	0.113
	Querétaro	0.098
	Quintana Roo	0.162
	San Luis Potosí	0.049
	Sinaloa	0.178
	Sonora	0.233
	Tabasco	0.179
	Tamaulipas	0.211
	Tlaxcala	0.076
	Veracruz de Ignacio de	
	la Llave	0.082
	Yucatán	0.253
Zacatecas	0.130	
Estado de México		

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.



Conclusiones

En esta nota técnica se presentó el efecto que tienen las características sociodemográficas de la población sobre la probabilidad de uso de las TIC y la realización de determinadas actividades en Internet, con la finalidad de identificar los factores que podrían dificultar o facilitar su uso, esto con datos de la ENDUTIH 2023. A continuación, se presenta un resumen de los principales hallazgos:

- A nivel nacional, las actividades en Internet con mayor probabilidad de ser realizadas son el uso de las redes sociales (74.1%) y la capacitación (61.9%). En contraste, las actividades con menores probabilidades son realizar ventas (7.7%) y búsqueda de empleo (18.1%).
- Las mujeres tienen una mayor probabilidad de utilizar redes sociales, capacitarse, utilizar un celular inteligente y navegar por Internet en comparación a los hombres. Sin embargo, los hombres muestran una mayor tendencia a utilizar otras tecnologías como el uso de la radio, televisión abierta y dispositivos como la computadora.
- El nivel educativo y el estrato socioeconómico son las características sociodemográficas con mayor impacto en la adopción de las TIC. A nivel nacional, el 27.7% de la población con 6 años o más cuentan con la primaria como máximo nivel de estudios, una proporción mayor que los que cuentan con secundaria (25.9%), preparatoria (21.0%), licenciatura (17.9%) o posgrado (1.4%), por lo tanto, el relativo rezago de este primer nivel educativo se traduce en el desplazamiento, en cuanto a la adopción de las TIC, de casi una cuarta parte de la población.
- Por lo que se refiere a los estratos socioeconómicos, mientras mayor sea el estrato, mayor es la probabilidad de utilizar alguna de las TIC. Lo cual gana importancia al considerar que el 70.5% de la población nacional pertenecen a los estratos 1 (bajo) o 2 (medio bajo), mismos que tienen menor peso en las probabilidades. Por ejemplo, la probabilidad de utilizar Internet es 11.4% mayor si la persona pertenece al estrato 3 (medio alto), en comparación si la persona perteneciera al estrato 1 (bajo).

De igual forma, la probabilidad de utilizar la banca por Internet es 8.2% mayor para las personas en el estrato 2 (medio bajo) que para las personas en el estrato 1 (bajo). Este incremento crece a tasas más altas conforme se pasa a los otros estratos, puesto que para el estrato 3 (medio alto) la probabilidad de uso de banca por Internet se traduce en un aumento de 14.7% y para el estrato 4 (alto) de 21.5%. En este caso es evidente la brecha digital y financiera entre los estratos socioeconómicos, toda vez que la probabilidad de utilizar la banca por Internet resulta fuertemente influenciada por el estrato al que se pertenece.

- Por lo que se refiere a la ocupación, el ser estudiante tiene un impacto mayor en la probabilidad de utilizar el Internet, computadora, redes sociales, capacitarse o educarse en línea, y consumir contenidos audiovisuales gratuitos. Mientras que la población que trabaja es la que tiene el mayor impacto en la probabilidad de realizar operaciones bancarias, utilizar teléfono celular inteligente, hacer compras y ventas en línea, uso de la radio, búsqueda de empleo en línea y consumo de audiovisuales de paga. Por último, la población con las menores probabilidades en general es aquella que se dedica al hogar.



- De acuerdo con la ENDUTIH 2023, el 49.9% de la población trabaja, 17.5% se dedica a las actividades del hogar, 12.3% estudia y el 9.7% no trabaja. Con base en lo anterior, el 27.2% de la población, que considera a quienes no trabajan y a quienes se dedican al hogar, tiene un escenario menos favorable en cuanto a las probabilidades de uso mencionadas.

Por ejemplo, quienes son estudiantes tienen 8.1% más probabilidad de usar el internet que las personas que no trabajan (grupo base). Este incremento en la probabilidad es mucho menor cuando se toma en cuenta a una persona que se dedica al hogar, cuya probabilidad de usar Internet es apenas 2.2% mayor que la de quienes no trabajan.

En cuanto a la probabilidad de utilizar un teléfono inteligente, quienes se dedican al hogar tienen solamente 3.3% más probabilidad de usarlo que las personas que no trabajan. Si se toma a las personas que trabajan, el incremento en la probabilidad de usar teléfono inteligente es 9.4% mayor con respecto a quienes no trabajan.

- La edad también es un factor determinante ya que los resultados muestran que, a partir de los 45 años, mientras mayor es la edad, menor es la probabilidad de usar las TIC y de realizar las actividades por Internet. Esto implica que, sin las habilidades necesarias, una mayor disponibilidad de servicios de telecomunicaciones puede incrementar la brecha digital entre la población joven y la población adulta.

De acuerdo con lo anterior, es necesario que las acciones públicas y privadas implementadas para ampliar la cobertura y la disponibilidad de las TIC, estén acompañadas de acciones que mejoren las habilidades de la población para usarlas, sobre todo para los sectores más vulnerables de la población.



ANEXO

ANEXO I Estimación de los modelos de uso de las TIC y actividades realizadas por Internet

En la siguiente sección se muestran los parámetros estimados para cada uno de los modelos sobre los usos de TIC y las actividades por Internet que se presentan en este documento. En este caso se realizaron dos grupos de estimaciones, en uno de los grupos se realizaron estimaciones por entidad federativa, mientras que en el otro grupo las estimaciones fueron hechas a nivel nacional. 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 analizadas y cero en otro caso:

- Uso de teléfono móvil convencional
- Uso de teléfono móvil inteligente
- Uso de Internet
- Uso de redes sociales
- Capacitación o educación
- Consumo de audiovisuales de paga
- Consumo de audiovisuales gratuitos
- Compras por Internet
- Ventas por Internet
- Operaciones bancarias por Internet
- Uso de tv abierta
- Uso de radio
- Uso de computadora
- Búsqueda de empleo por Internet
- Uso de dispositivos inteligentes (IoT)

En cuanto a las variables sociodemográficas, es importante precisar que la variable zona, cuya aportación es determinar si el sujeto pertenece a un entorno urbano o rural, no ha sido utilizada en las estimaciones para cada entidad federativa, debido a que la nota técnica de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2023¹² indica que la división del entorno en urbano y rural solamente es representativa a nivel nacional. De esta forma, para cada modelo se seleccionaron las siguientes características sociodemográficas como variables explicativas:

¹² Disponible en: <https://inegi.org.mx/programas/dutih/2023/>.



Características sociodemográficas	Descripción
Entidad	Indica la entidad a la que pertenece la persona.
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 ¹³ .
Nivel educativo	Indica el máximo nivel educativo alcanzado de la persona (Ninguno, Primaria, Secundaria, Preparatoria, Licenciatura y Posgrado) ¹⁴ .
Ocupación	Indica la ocupación que tiene la persona al momento del levantamiento de los datos (trabaja, no trabaja ¹⁵ , estudiante, hogar).
Estrato socioeconómico	Indica el estrato socioeconómico al que pertenece la vivienda que es habitada por la persona (Bajo, Medio Bajo, Medio Alto, Alto).

Notas: 1) La variable entidad solamente es utilizada para las estimaciones por entidad federativa, por lo que no se toma en cuenta en los modelos a nivel nacional. 2) La variable zona no es utilizada para las estimaciones por entidad federativa debido a que la ENDUTIH 2023 no es representativa a ese nivel.

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. A continuación, en el Anexo II, se presentan los resultados correspondientes de las estimaciones que fueron realizadas; en la primera parte se toma en cuenta la variable entidad federativa, misma que categoriza las 32 entidades federativas del país. En contraparte, en la segunda se omite dicha variable para dar pie a una interpretación a nivel nacional, por lo tanto, en la siguiente sección se encuentra una tabla para cada tipo de estimación.

ANEXO II Interpretación de los parámetros

¹³ Los grupos de edad seleccionados por su significancia estadística son: 6 a 11 años, 12 a 17 años, 18 a 24 años, 25 a 34 años, 35 a 44 años, 45 a 54 años y un grupo para los mayores de 55 años. Además, se incluyó el grupo de 15 a 17 años para dos actividades por Internet en las cuales la ENDUTIH 2023 no tiene información para usuarios de 14 años o menos.

¹⁴ Las agrupaciones del nivel educativo se construyeron con base en la agrupación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). La categoría de 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.

¹⁵ La categoría "No trabaja" en la variable ocupación está compuesta por las personas que tenían trabajo, pero no trabajaron; buscaron trabajo; están jubilados(as) o pensionados(as); tienen alguna limitación física; o no trabajaron.



Para cada característica sociodemográfica, los modelos toman como referencia una categoría base que es identificada con un sombreado en el contorno 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 por entidad federativa.

En este caso el grupo base es el estrato socioeconómico 1 (bajo) y el parámetro de la categoría de estrato socioeconómico 2 (medio bajo) es 0.666, por lo tanto, se puede inferir que las personas que pertenecen al estrato 2 tienen mayor probabilidad de utilizar el teléfono móvil inteligente que las personas del estrato 1. (Ver tabla All.1.1). La interpretación de las demás categorías de la variable estrato socioeconómico debe hacerse en el mismo sentido, por ejemplo, el parámetro de la categoría de estrato socioeconómico 3 (medio alto) es 1.187, por lo que se puede inferir que la probabilidad de usar el teléfono móvil inteligente será mayor para quienes pertenecen al estrato 3 con respecto a la probabilidad de quienes pertenecen al estrato 1.

Tabla All.1.1

Variable		Uso de teléfono móvil inteligente
		Coficiente
Estrato socioeconómico	Estrato 2	0.666
	Estrato 3	1.187
	Estrato 4	1.119

Fuente: Estimaciones del IFT con datos de la ENDUTIH 2023.

Por el contrario, en el caso de la variable sexo, el grupo base es mujer y el parámetro estimado de la categoría hombre es negativo (-0.227), se puede inferir que el teléfono móvil inteligente se utiliza más por las mujeres que por los hombres en la estimación a por entidad federativa (Ver tabla All.1.2).

Tabla All.1.2

Variable		Uso de teléfono móvil inteligente
		Coficiente
Sexo	Hombre	-0.227

Fuente: Estimaciones del IFT con datos de la ENDUTIH 2023.

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.

Estimación de probabilidades de uso de las TIC y actividades por Internet en México 2024

Tabla AII.2.1 Parámetros de los modelos de uso de TIC y actividades por Internet, por entidad federativa

Variable	Celular convencional	Celular inteligente	Internet	Redes sociales	Audiovisuales de pago	Audiovisuales gratis	Compras por Internet	Ventas por Internet	Capacitación	Banca por internet	TV Abierta	Radio	Computadora	Busca empleo	IoT
Intercepto	-6.356***	-1.981***	-0.547***	-2.079***	-2.605***	-1.002***	-5.713***	-8.924***	-0.621***	-4.630***	0.439***	-1.963***	-1.683***	-2.735***	-3.168***
Aguascalientes	0.296***	-0.137***	-0.128***	-0.172***	0.347***	-0.017***	0.062***	0.165***	-0.274***	-0.169***	-0.454***	0.682***	-0.316***	-0.187***	0.515***
Baja California	0.078***	0.460***	0.719***	0.474***	1.018***	0.756***	0.259***	0.637***	0.585***	-0.107***	-0.639***	0.631***	0.026***	0.031***	0.610***
Baja California Sur	0.276***	0.476***	0.653***	0.529***	0.732***	0.503***	0.596***	0.483***	-0.013***	0.101***	-0.930***	-0.107***	-0.173***	0.014***	0.814***
Campeche	-0.333***	0.274***	0.615***	0.445***	0.575***	0.412***	0.266***	0.747***	0.372***	0.410***	-0.401***	-0.232***	-0.038***	0.064***	0.817***
Coahuila de Zaragoza	0.122***	0.178***	-0.033***	0.034***	0.164***	0.022***	0.471***	0.905***	-0.269***	0.266***	-0.413***	0.167***	-0.305***	-0.062***	0.800***
Colima	-0.220***	0.242***	0.178***	0.231***	-0.152***	-0.088***	0.365***	0.300***	0.127***	-0.283***	-0.511***	0.158***	-0.117***	-0.069***	0.394***
Chiapas	0.436***	-0.390***	-0.628***	-0.432***	-0.269***	-0.248***	-0.170***	-0.018***	-0.971***	-0.483***	-0.344***	0.326***	-0.335***	-0.635***	0.079***
Chihuahua	0.512***	0.103***	0.076***	0.131***	0.385***	-0.037***	0.571***	0.728***	-0.323***	0.140***	-0.316***	0.459***	-0.064***	0.046***	0.939***
Ciudad de México	-0.275***	0.168***	0.209***	-0.087***	0.256***	0.263***	0.136***	-0.257***	-0.188***	-0.355***	-0.093***	0.110***	0.241***	0.032***	0.675***
Durango	0.074***	0.161***	0.324***	0.398***	0.216***	0.119***	0.462***	0.632***	-0.013***	-0.181***	-0.170***	-0.110***	-0.213***	-0.135***	0.674***
Guanajuato	-0.029***	0.234***	0.007***	-0.027***	-0.192***	0.108***	0.072***	0.231***	-0.255***	-0.194***	-0.169***	0.129***	-0.308***	-0.142***	0.510***
Gerrero	0.016***	0.255***	0.202***	0.336***	-0.221***	0.162***	0.251***	0.328***	-0.105***	-0.063***	-0.341***	-0.551***	-0.376***	-0.244***	0.196***
Hidalgo	0.221***	0.117***	0.141***	0.001***	-0.168***	-0.124***	-0.040***	0.343***	0.115***	-0.167***	-0.487***	0.323***	0.161***	-0.003***	0.969***
Jalisco	-0.584***	0.584***	0.665***	0.541***	0.113***	0.149***	0.606***	0.547***	-0.389***	0.148***	-0.318***	0.100***	-0.241***	-0.371***	0.876***
Michoacán de Ocampo	-0.140***	0.116***	0.229***	0.235***	0.033***	-0.084***	0.209***	0.369***	-0.212***	-0.108***	-0.561***	0.180***	-0.159***	-0.534***	0.955***
Morelos	0.106***	0.187***	-0.077***	-0.470***	-0.308***	0.139***	0.035***	0.266***	-0.115***	-0.071***	-0.458***	-0.043***	-0.152***	-0.142***	0.586***
Nayarit	0.250***	0.117***	0.430***	0.433***	0.251***	0.290***	0.347***	0.525***	-0.161***	-0.416***	-0.680***	-0.087***	-0.493***	-0.269***	0.875***
Nuevo León	-0.337***	0.170***	0.192***	0.101***	0.019***	-0.343***	0.382***	0.618***	-0.352***	0.155***	-0.076***	-0.045***	-0.211***	0.028***	0.860***
Oaxaca	-0.134***	0.015***	0.065***	-0.026***	-0.408***	0.155***	0.359***	0.733***	0.161***	-0.105***	-0.887***	0.443***	0.045***	-0.216***	0.163***
Puebla	0.515***	-0.246***	-0.164***	-0.138***	-0.416***	0.007***	0.066***	0.019***	-0.053***	-0.148***	-0.199***	0.419***	-0.138***	-0.220***	0.648***
Querétaro	-0.24***	0.340***	0.231***	0.231***	-0.217***	-0.032***	0.468***	0.417***	-0.118***	0.424***	-0.581***	0.177***	0.148***	-0.097***	0.563***
Quintana Roo	-1.016***	0.597***	1.109***	0.728***	0.670***	0.593***	0.586***	0.540***	0.573***	0.325***	-0.762***	0.196***	0.004***	-0.104***	0.928***
San Luis Potosí	0.123***	0.026***	0.158***	0.236***	-0.163***	-0.218***	0.103***	0.291***	-0.029***	-0.405***	-0.142***	0.234***	-0.296***	-0.070***	0.281***
Sinaloa	0.615***	0.212***	0.443***	0.541***	0.327***	0.271***	0.133***	0.382***	-0.124***	-0.371***	-0.316***	-0.018***	-0.440***	-0.359***	1.017***
Sonora	0.310***	0.224***	0.311***	0.402***	0.358***	0.203***	0.640***	0.987***	0.149***	-0.031***	-0.369***	0.589***	-0.160***	0.071***	1.333***
Tabasco	0.155***	0.002***	0.094***	-0.254***	0.013***	-0.033***	0.078***	0.160***	-0.252***	0.036***	-0.599***	-0.003***	-0.40***	-0.360***	1.025***
Tamaulipas	0.222***	0.488***	0.504***	0.686***	0.400***	0.370***	0.382***	0.833***	-0.162***	-0.322***	-0.281***	0.244***	-0.239***	0.033***	1.211***
Tlaxcala	0.094***	-0.305***	-0.076***	-0.113***	-0.393***	-0.171***	-0.135***	-0.189***	-0.154***	-0.228***	-0.367***	0.292***	-0.064***	-0.109***	0.438***
Veracruz de Ignacio de la Llave	0.209***	-0.005***	-0.095***	0.032***	-0.190***	-0.127***	0.233***	0.470***	-0.266***	0.058***	-0.438***	0.052***	-0.315***	-0.290***	0.470***
Yucatán	-0.356***	0.322***	0.583***	0.419***	0.510***	0.418***	0.747***	0.958***	0.022***	0.359***	-0.484***	0.208***	-0.076***	-0.128***	1.450***
Zacatecas	-0.135***	0.005***	0.218***	0.327***	-0.112***	0.095***	0.008***	0.082***	-0.232***	-0.564***	-0.056***	0.369***	-0.357***	-0.364***	0.745***
México															
Sexo															
Hombre	0.339***	-0.227***	-0.258***	-0.322***	0.034***	0.070***	0.031***	-0.108***	-0.316***	-0.114***	0.048***	0.398***	-0.035***	-0.027***	0.119***
Mujer															
Nivel de educación															
Primaria	-0.067***	0.931***	1.009***	1.111***	0.532***	0.772***	0.012***	0.956***	1.123***	0.082***	0.291***	0.06***	0.261***	0.461***	0.359***
Secundaria	-0.722***	1.793***	1.942***	2.061***	1.134***	1.405***	1.053***	1.940***	1.824***	1.221***	0.348***	0.128***	1.156***	1.017***	0.874***
Preparatoria	-1.356***	2.713***	2.960***	2.943***	1.794***	1.820***	1.782***	2.318***	2.602***	2.157***	0.243***	0.259***	2.458***	1.277***	1.399***
Licenciatura	-2.333***	3.384***	3.577***	3.404***	2.519***	2.158***	2.542***	2.460***	3.328***	3.005***	-0.030***	0.492***	4.051***	1.521***	1.956***
Posgrado	-2.290***	3.899***	5.099***	4.295***	3.017***	2.404***	3.114***	2.234***	4.485***	3.694***	-0.430***	0.815***	5.656***	1.433***	2.529***
Otro o Ninguno															



Tabla AII.2.1 Parámetros de los modelos de uso de TIC y actividades por Internet, por entidad federativa

Variable	Celular convencional	Celular inteligente	Internet	Redes sociales	Audiovisuales de paga	Audiovisuales gratis	Compras por Internet	Ventas por Internet	Capacitación	Banca por internet	TV Abierta	Radio	Computadora	Busca empleo	IoT	
Grupo de edad	12-17	1.631***	0.848***	-0.126***	0.985***	-0.308***	-0.085***	2.036***	3.020***	-0.698***	0***	-0.272***	-0.086***	-1.558***	0***	-0.385***
	18-24	2.304***	1.695***	0.223***	1.631***	-0.344***	-0.377***	2.563***	3.922***	-0.892***	0.792***	-0.448***	-0.109***	-1.928***	0.922***	-0.612***
	25-34	3.041***	1.372***	-0.250***	1.148***	-0.620***	-0.695***	2.470***	4.034***	-0.869***	1.081***	-0.278***	0.313***	-2.075***	0.691***	-0.675***
	35-44	3.610***	1.132***	-0.576***	0.764***	-0.926***	-1.082***	2.019***	3.596***	-1.143***	0.757***	-0.154***	0.596***	-2.298***	0.262***	-0.864***
	45-54	4.048***	0.783***	-1.143***	0.200***	-1.359***	-1.398***	1.390***	3.061***	-1.798***	0.400***	0.053***	0.627***	-2.762***	-0.218***	-1.156***
	55 y más	4.733***	-0.246***	-2.364***	-0.925***	-1.868***	-2.091***	0.556***	2.002***	-2.777***	-0.201***	0.327***	0.587***	-3.449***	-1.374***	-1.508***
	Edad no especificada	3.842***	0.500***	-1.324***	0.067***	-1.105***	-1.182***	1.669***	2.823***	-2.158***	0.202***	-0.211***	-0.082***	-2.609***	-0.352***	-0.867***
6 a 11 / 15 a 17																
Ocupación	Trabaja	-0.096***	0.905***	0.881***	0.889***	0.340***	0.380***	0.486***	0.430***	0.555***	0.615***	-0.221***	0.232***	0.659***	-0.067***	0.306***
	Estudiante	-0.603***	0.639***	1.021***	0.698***	0.469***	0.260***	0.124***	-0.043***	1.846***	0.208***	0.028***	0.103***	1.743***	-0.344***	0.363***
	Hogar	-0.076***	0.317***	0.272***	0.263***	-0.120***	0.059***	-0.063***	0.195***	0.295***	-0.269***	0.082***	0.113***	-0.282***	-0.480***	0.015***
	No Trabaja															
Estrato socioeconómico	Estrato 2	-0.061***	0.666***	0.929***	0.689***	1.096***	0.648***	0.907***	0.718***	0.739***	0.762***	0.176***	0.176***	0.923***	0.509***	0.919***
	Estrato 3	-0.516***	1.187***	1.436***	1.131***	1.644***	0.941***	1.265***	0.921***	1.060***	1.172***	0.129***	0.381***	1.440***	0.593***	1.357***
	Estrato 4	-0.555***	1.119***	1.461***	1.129***	2.100***	1.005***	1.593***	0.847***	1.081***	1.523***	-0.203***	0.555***	1.889***	0.440***	1.688***
	Estrato 1															

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

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.

Nota: El modelo de operaciones bancarias se calcula con la población de 15 años o más por lo que en los grupos de edad el primero (6-11 años) no entra en este modelo y el segundo lugar de 12 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".



Estimación de probabilidades de uso de las TIC y actividades por Internet en México 2024

Tabla AII.2.2 Parámetros de los modelos de uso de TIC y actividades por Internet, para nivel nacional

Variable	Celular convencional	Celular inteligente	Internet	Redes sociales	Audiovisuales de paga	Audiovisuales gratis	Compras por Internet	Ventas por Internet	Capacitación	Banca por internet	TV Abierta	Radio	Computador	Busca empleo	IoT	
Intercepto	-5.875***	-2.234***	-0.877***	-2.411***	-2.786***	-0.973***	-5.591***	-8.766***	-1.201***	-4.769***	0.092***	-1.420***	-1.996***	-3.052***	-2.615***	
Zona	Urbano	0.055***	0.223***	0.283***	0.254***	0.420***	0.214***	0.380***	0.409***	0.285***	0.337***	0.020***	0.076***	0.348***	0.197***	0.335***
	Rural															
Sexo	Hombre	-0.344***	0.223***	0.253***	0.314***	-0.036***	-0.066***	-0.033***	0.101***	0.314***	-0.118***	-0.049***	-0.394***	0.037***	-0.026***	-0.123***
	Mujer															
Grupo de edad	Edad 12-17	1.622***	0.848***	-0.124***	0.988***	-0.303***	-0.081***	2.082***	3.071***	-0.721***		-0.282***	-0.078***	-1.589***		-0.336***
	Edad 18-24	2.279***	1.697***	0.232***	1.634***	-0.333***	-0.363***	2.593***	3.950***	-0.892***	0.784***	-0.451***	-0.090***	-1.942***	0.927***	-0.575***
	Edad 25-34	3.019***	1.374***	-0.226***	1.152***	-0.601***	-0.674***	2.483***	4.025***	-0.850***	1.061***	-0.280***	0.321***	-2.074***	0.707***	-0.661***
	Edad 35-44	3.591***	1.131***	-0.555***	0.763***	-0.908***	-1.063***	2.030***	3.591***	-1.118***	0.739***	-0.154***	0.595***	-2.300***	0.281***	-0.851***
	Edad 45-54	4.028***	0.793***	-1.099***	0.215***	-1.340***	-1.376***	1.396***	3.047***	-1.760***	0.377***	0.055***	0.620***	-2.752***	-0.190***	-1.141***
	Edad 55 y más	4.719***	-0.236***	-2.318***	-0.908***	-1.850***	-2.063***	0.562***	1.980***	-2.733***	-0.229***	0.328***	0.575***	-3.428***	-1.346***	-1.490***
	Edad no especificada	3.811***	0.575***	-1.237***	0.115***	-0.983***	-1.068***	1.687***	2.752***	-2.097***	0.120***	-0.248***	-0.046***	-2.546***	-0.297***	-0.811***
6 a 11 / 15 a 17																
Nivel de educación	Primaria	-0.061***	0.938***	1.018***	1.116***	0.541***	0.768***	0.019***	0.973***	1.118***	0.097***	0.286***	0.066***	0.258***	0.465***	0.389***
	Secundaria	-0.716***	1.797***	1.950***	2.057***	1.150***	1.394***	1.048***	1.946***	1.833***	1.228***	0.361***	0.123***	1.163***	1.055***	0.888***
	Preparatoria	-1.352***	2.699***	2.936***	2.907***	1.789***	1.808***	1.754***	2.292***	2.591***	2.142***	0.251***	0.237***	2.460***	1.304***	1.384***
	Licenciatura	-2.314***	3.349***	3.529***	3.346***	2.474***	2.134***	2.495***	2.420***	3.295***	2.969***	-0.028***	0.464***	4.037***	1.537***	1.926***
	Posgrado	-2.303***	3.864***	5.047***	4.208***	2.950***	2.387***	3.042***	2.123***	4.429***	3.616***	-0.403***	0.781***	5.657***	1.445***	2.471***
Otro o Ninguno																
Ocupación	Trabaja	-0.095***	0.893***	0.864***	0.870***	0.331***	0.376***	0.478***	0.416***	0.543***	0.602***	-0.225***	0.235***	0.664***	-0.073***	0.298***
	Estudiante	-0.598***	0.611***	0.994***	0.662***	0.447***	0.256***	0.072***	-0.110***	1.851***	0.186***	0.045***	0.099***	1.774***	-0.326***	0.295***
	Hogar	-0.062***	0.294***	0.241***	0.238***	-0.138***	0.041***	-0.073***	0.190***	0.268***	-0.270***	0.078***	0.118***	-0.283***	-0.498***	0.021***
	No Trabaja															
Estrato socioeconómico	Estrato 2	-0.192***	0.637***	0.892***	0.619***	1.000***	0.567***	0.726***	0.484***	0.616***	0.587***	0.243***	0.126***	0.760***	0.479***	0.822***
	Estrato 3	-0.699***	1.185***	1.426***	1.063***	1.597***	0.866***	1.104***	0.683***	0.879***	0.958***	0.229***	0.346***	1.254***	0.584***	1.289***
	Estrato 4	-0.742***	1.120***	1.461***	1.079***	2.053***	0.915***	1.442***	0.652***	0.937***	1.350***	-0.105***	0.519***	1.701***	0.450***	1.602***
	Estrato 1															

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

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2023.

Nota: El modelo de operaciones bancarias se calcula con la población de 15 años o más por lo que en los grupos de edad el primero (6-11 años) no entra en este modelo y el segundo lugar de 12 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".

Referencia bibliográfica

- Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT). 2018. *Adopción de las TIC y usos de Internet en México. Impacto de las características sociodemográficas de los usuarios*, <http://www.ift.org.mx/estadisticas/adopcion-de-las-tic-y-usos-de-internet-en-mexico-impacto-de-las-caracteristicas-sociodemograficas-de>.
- Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT). 2018. *Uso de las TIC y actividades por Internet en México. Impacto de las características sociodemográficas de los usuarios (Versión 2018)*. Disponible en: <http://www.ift.org.mx/estadisticas/adopcion-de-las-tic-y-usos-de-internet-en-mexico-2018>.
- Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT). 2020. *Uso de las TIC y actividades por Internet en México. Impacto de las características sociodemográficas de los usuarios (Versión 2019)*. Disponible en: <https://www.ift.org.mx/estadisticas/uso-de-las-tic-y-actividades-por-internet-en-mexico-impacto-de-las-caracteristicas-sociodemograficas-0>.
- Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT). 2024. *Banco de Información de Telecomunicaciones*, <https://bit.ift.org.mx>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2024. *Resultados de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnología de Información en los Hogares 2023*, <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2023/>.
- 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.