



EVOLUCIÓN DE LA ADOPCIÓN Y EL USO DE LAS TIC EN MÉXICO 2015-2019



Índice

Legales	4
Introducción	5
Objetivo del estudio	6



1. Evolución de la disponibilidad de las TIC y los servicios de telecomunicaciones en los hogares de México (2015-2019)

1.1 Evolución de la disponibilidad de bienes TIC en México (2015-2019)	7
1.1.1 Radio	7
1.1.2 Televisión: analógica, digital y decodificador	8
1.1.3 Computadora: de escritorio, portátil y Tablet	9
1.1.4 Teléfono móvil	11
1.1.5 Consola de videojuegos	12
1.2 Evolución de la disponibilidad de los servicios de telecomunicaciones en los hogares de México (2015-2019)	13
1.2.1 Telefonía fija	13
1.2.2 Internet	14
1.2.3 Televisión de paga	16
1.2.4 Paquetes de servicios	18



2. Evolución del uso de las TIC de la población de 6 años o más en México (2015-2019)

2.1 Evolución del uso de la computadora	21
2.1.1 Uso de computadora: de escritorio, portátil y Tablet	21
2.1.2 Frecuencia de uso de computadora	22
2.1.3 Lugares de uso de computadora	23
2.1.4 Actividades realizadas mediante computadora	24
2.1.5 Razones de no uso de computadora	25
2.1.6 Uso de computadora por grupos de edad	26
2.1.7 Uso de computadora por máximo nivel educativo alcanzado	27
2.1.8 Uso de computadora por ocupación	28
2.1.9 Uso de computadora por estrato socioeconómico (2018-2019)	29
2.1.10 Uso de computadora por entidad federativa	30
2.2 Evolución del uso de teléfono móvil inteligente de la población de 6 años o más en México (2015-2019)	31
2.2.1 Frecuencia de uso de teléfono móvil inteligente para realizar llamadas	32
2.2.2 Uso de teléfono móvil inteligente por grupo de edad	33
2.2.3 Uso de teléfono móvil inteligente por máximo nivel educativo alcanzado	34
2.2.4 Uso de teléfono móvil inteligente por ocupación	35
2.2.5 Uso de teléfono móvil inteligente por estrato socioeconómico (2018-2019)	36
2.2.6 Uso de teléfono móvil inteligente por entidad federativa	37

2.3 Evolución de uso de Internet de la población de 6 años o más en México (2015-2019)	38
2.3.1 Frecuencia de uso de Internet	39
2.3.2 Lugares de uso de Internet	40
2.3.3 Razones de no uso de Internet	41
2.3.4 Problemas al navegar por Internet	42
2.3.5 Uso de Internet por grupo de edad	43
2.3.6 Uso de Internet por máximo nivel educativo alcanzado	44
2.3.7 Uso de Internet por ocupación	45
2.3.8 Uso de Internet por estrato socioeconómico (2018-2019)	46
2.3.9 Uso de Internet por entidad federativa	47
2.4 Evolución de las actividades realizadas por Internet de la población de 6 años o más en México (2015-2019)	48
2.4.1 Capacitación por Internet	48
2.4.2 Comunicación por Internet	49
2.4.3 Entretenimiento por Internet	50
2.4.4 Redes sociales por Internet	51
2.4.5 Comercio electrónico: Compras y ventas por Internet	52
2.4.6 Operaciones bancarias por Internet	53



3. Análisis del uso y disponibilidad de las TIC para las zonas rurales (2017-2019) **54**

3.1 Evolución de la disponibilidad de las TIC en los hogares de zonas rurales en México (2017-2019)	54
3.2 Evolución del uso de las TIC de la población de 6 años o más que vive en zonas rurales en México	56



4. Análisis de los resultados del uso de las TIC para las mujeres y niñas que viven en México de 2015 a 2019 **59**

4.1 Evolución del uso de las TIC de las mujeres o niñas de 6 años o más en México (2015-2019)	59
---	----

Conclusiones **62**

Definiciones **65**

Anexos **68**

Anexo I. Resultados de disponibilidad de las TIC por entidad federativa **68**

Anexo II. Resultados de uso de las TIC por entidad federativa **70**

Anexo III. Resultados de disponibilidad y uso de las TIC en las zonas rurales por entidad federativa **71**

Anexo IV. Resultados de uso de las TIC de las mujeres o niñas de 6 años o más por entidad federativa **73**

Referencias bibliográficas **74**



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 de la evolución de las TIC en México de los años 2015 a 2019, el cual se elaboró con base en información publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).



Introducción

En este estudio se presenta un análisis descriptivo de la evolución del uso y disponibilidad de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los hogares y para la población de 6 años o más en México de 2015 a 2019. Los datos provienen de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) que realiza el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en conjunto con el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) desde el año 2015.

El presente estudio se compone de cuatro secciones. En la primera sección se presenta el análisis descriptivo de la evolución de la disponibilidad de las TIC y los servicios de telecomunicaciones en los hogares en México de 2015 a 2019. Las TIC que se analizan en esta sección son: radio, televisión, computadora, teléfono móvil y consola de videojuegos; mientras que los servicios analizados son: telefonía fija, Internet, televisión de paga y los paquetes que incluyen estos servicios. Además, este análisis incluye las razones de no disponibilidad para las TIC o servicios de los que se tenga información, así como datos sobre las entidades con mayores o menores niveles de crecimiento de 2015 a 2018.

En la segunda sección se presenta el análisis descriptivo de la evolución del uso de las TIC en la población de 6 años o más en México de 2015 a 2019 dividido de la siguiente manera: a) uso de computadora, b) uso de teléfono móvil, c) uso de Internet y d) actividades realizadas por Internet. Para el uso de computadora, teléfono móvil e Internet, la información se muestra con desagregación por frecuencia de uso (diaria, al menos una vez a la semana y al menos una vez al mes), grupos de edades, nivel educativo, ocupación, estrato socioeconómico y entidad federativa; adicionalmente, para el uso de computadora e Internet se muestra información desagregada por lugares de uso (hogar, trabajo y escuela), y razones de no uso (no saben usarla, no tienen acceso, lentitud, interrupciones, exceso de información y virus); y para el uso de computadora se muestra información sobre las actividades realizadas con este dispositivo (actividades laborales, labores escolares, medio de capacitación y entretenimiento). En cuanto a las actividades realizadas por Internet, dentro de las cuales se abordan la capacitación, comunicación, entretenimiento, redes sociales, comercio electrónico (compras y ventas) y operaciones bancarias, los resultados se muestran a nivel nacional. Para los resultados a nivel entidad federativa se muestran aquellas con mayores y menores niveles en 2018, así como aquellas con mayores o menores niveles de crecimiento de 2015 a 2018.

En la tercera sección se muestra la evolución de la disponibilidad y uso de las TIC en los hogares y para la población de 6 años o más de las zonas rurales durante el periodo de 2017 a 2019, años en los que la ENDUTIH tiene representatividad a este nivel de desagregación. En la cuarta sección se muestran resultados con perspectiva de género con la finalidad de conocer la evolución del uso de las TIC de las mujeres o niñas de 2015 a 2019.

Finalmente, se presentan las conclusiones generales del estudio 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.

Adicionalmente, el lector encontrará información por entidad federativa de 2015 a 2018 en los Anexos I a IV, los cuales están organizados de la siguiente manera: Anexo I. Disponibilidad de las TIC; Anexo II. Uso de las TIC; Anexo 3. Disponibilidad y uso de las TIC en las zonas rurales; y Anexo IV. Uso de las TIC de las mujeres.



Objetivo del estudio

El Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) presenta el Estudio “Evolución de la adopción y el uso de las TIC en México 2015-2019”, el cual muestra la evolución del uso y disponibilidad de las TIC en México con la finalidad de identificar las TIC con mayores y menores niveles de crecimiento en cuanto a disponibilidad y uso en los años mencionados. Para ello se utilizan los resultados de la ENDUTIH realizadas para el periodo de referencia.

El uso de las TIC, como la radio, la televisión, y más comúnmente, el teléfono móvil, la computadora, la consola de videojuegos, y los servicios de telecomunicaciones, como el Internet, se han convertido en un elemento fundamental en la vida de la población que habita en México. Estas tecnologías permiten la comunicación remota, hacen que sea posible realizar diferentes actividades laborales y educativas desde casa, incluso permiten que las personas puedan disfrutar de entretenimiento sin salir de sus hogares, entre otros beneficios.

Dado el auge que ha tenido el uso de las TIC en los últimos años en México, el objetivo del presente estudio es el de mostrar la evolución de la disponibilidad y uso de las TIC en los hogares y para la población de 6 años o más entre los años 2015 y 2019. Por una parte, se muestra la evolución de disponibilidad de las TIC en los hogares con la finalidad de identificar aquellas con mayores o menores niveles de disponibilidad y de crecimiento de 2015 a 2019 a nivel nacional y, de 2015 a 2018, a nivel entidad federativa, para así observar cuáles son las TIC o servicios que están cada vez más presentes en los hogares y aquellos que pierden penetración, información que podría deberse a un tema de sustitución entre TIC, cambios en las preferencias de los usuarios o aumentos/mejoras de la infraestructura de los servicios de telecomunicaciones para llegar a más hogares. Más aún, la información del estudio permite identificar las razones de no disponibilidad de algunas TIC o servicios analizados, así como el aumento o disminución que han tenido a lo largo de los años con la finalidad de inferir si es una cuestión económica, de habilidades o la falta de necesidad de las TIC o servicios con los que disponen los hogares en México.

Así también, se muestra la evolución del uso de computadora, teléfono móvil inteligente e Internet para la población de 6 años o más con la finalidad de identificar aquellas TIC con los mayores y menores niveles de uso y crecimiento de 2015 a 2019 a nivel nacional y, una vez identificadas, observar cuáles sectores de la población aumentaron o disminuyeron en mayor medida su uso de las TIC, con base en los resultados desagregados por edad, nivel educativo, ocupación, estrato socioeconómico y entidad federativa de residencia. De esta manera, la información presentada servirá para analizar si las variaciones en el nivel de uso de las TIC a través de los años se explican por las diferencias en las características sociodemográficas de la población, o bien, considerando las razones de no uso de las TIC, por otros factores, por ejemplo, la falta de habilidades para utilizarlos o la percepción de que no son necesarias. Además, para complementar el análisis anteriormente mencionado, para algunas TIC se muestra información adicional sobre la frecuencia y lugares de uso, actividades con las TIC y algunos problemas identificados al usarlas.

Asimismo, el estudio presenta información sobre la evolución de las actividades realizadas por Internet de 2015 a 2019 a nivel nacional con información adicional para aquellas que cuentan con más detalle en las encuestas como capacitación y comunicación. Esta información complementa los resultados obtenidos sobre el uso de Internet incluidos en el estudio, por lo que los resultados se muestran en función del total de usuarios de Internet de 6 años o más para así identificar sus actividades preferidas y las de mayor crecimiento con el paso de los años.

Por último, la información presentada para las zonas rurales y para la población femenina tiene el objetivo de brindar información que puede ser comparada con los resultados a nivel nacional a fin de identificar la brecha que existe en estos sectores de la población y que dicha información sirva para el diseño de políticas públicas que fomenten la disponibilidad y uso de las TIC para dichos segmentos de la población.

1.



Evolución de la disponibilidad de las TIC y los servicios de telecomunicaciones en los hogares de México (2015-2019)

1.1 Evolución de la disponibilidad de bienes TIC en México (2015-2019)



En esta sección se muestra la evolución de la disponibilidad de dispositivos o bienes que forman parte de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que han tenido los hogares en México en el periodo de 2015 a 2019. Los bienes que se analizan son: radio, televisión, computadora, teléfono móvil y consola de videojuegos. Los resultados se muestran a nivel nacional para cada uno de ellos y adicionalmente se muestran las entidades que más variación han tenido en este periodo.

1.1.1 Radio

En 2019 había 3.7 millones de hogares con radio, lo que equivale a 53.9% del total de hogares a nivel nacional; este porcentaje disminuyó 11.9 puntos porcentuales con respecto de 2015, año en el que el 65.8% de los hogares disponía de radio. A nivel entidad federativa, en el periodo de 2015 a 2018, la Ciudad de México, Veracruz y Nuevo León fueron las entidades con mayor disminución en el porcentaje de hogares que disponen de radio con un decremento de 15.8, 15.4 y 14.1 puntos porcentuales, respectivamente (ver figura 1.1.1.1).



Figura 1.1.1.1
Disponibilidad de radio en los hogares (2015-2019)



Hogares con radio

2015= 21,530,737 2018= 19,486,879
2016= 20,472,575 2019= 19,265,420
2017= 20,036,106

Mayor disminución (2015-2018)

Ciudad de México 85.2% a 69.4%
Veracruz 68.6% a 53.2%
Nuevo León 68.0% a 53.9%

Menor disminución (2015-2018)

Sonora 63.2% a 58.9%
México 69.6% a 65.2%
Baja California Sur 50.8% a 44.4%

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

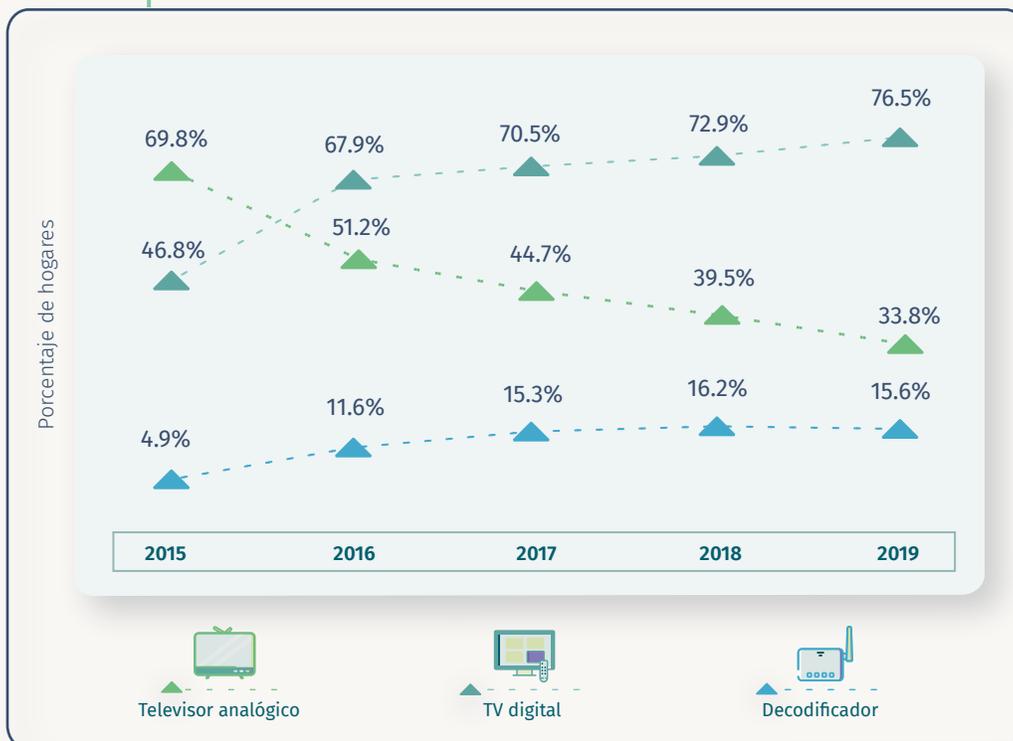
Nota: La ENDUTIH 2019 no es representativa a nivel estatal, por lo que solo se muestran resultados a nivel nacional.

1.1.2 Televisión: analógica, digital y decodificador

En lo que se refiere a la televisión, en 2019 había 5.1 millones de hogares con televisión digital, 2.5 millones con televisor analógico y 903 mil con decodificador. Es posible observar que ha habido una sustitución del televisor analógico por el televisor digital ya que de 2015 a 2019 el porcentaje de hogares con televisor digital aumentó 29.7 puntos porcentuales, al pasar de 46.8% a 76.5%; por el contrario, el porcentaje de hogares con televisor analógico disminuyó 36.0 puntos porcentuales al pasar de 69.8% a 33.8% en el mismo periodo. A nivel entidad federativa, Nuevo León y la Ciudad de México fueron las entidades con mayor disminución en el porcentaje de hogares con televisor analógico de 2015 a 2018, con un decremento de 36.3 y 35.0 puntos porcentuales, respectivamente. Mientras que Chiapas y Oaxaca fueron las entidades con mayor aumento en el porcentaje de hogares con televisor digital, con un incremento de 40.4 y 38.2 puntos porcentuales, respectivamente (ver figura 1.1.2.1).



Figura 1.1.2.1
Disponibilidad de televisión en los hogares (2015-2019)



Hogares con TV digital (2019): 5,125,943	
Mayor incremento (2015-2018):	Chiapas 22.2% a 62.6% Oaxaca 23.6% a 61.8%
Menor incremento (2015-2018):	Jalisco 59.7% a 74.9% Guanajuato 61.4% a 74.1%
Hogares con TV analógico (2019): 2,502,806	
Mayor disminución (2015-2018):	Nuevo León 66.7% a 30.4% Ciudad de México 59.3% a 24.3%
Menor disminución (2015-2018):	Tlaxcala 78.5% a 59.7% Hidalgo 66.4% a 45.3%
Hogares con decodificador (2019): 902,983	
Mayor incremento (2015-2018):	Durango 1.6% a 23.4% México 3.6% a 25.2%
Mayor disminución (2015-2018):	Baja California 25.0% a 19.5% Veracruz 12.2% a 9.6%

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: La ENDUTIH 2019 no es representativa a nivel estatal, por lo que solo se muestran resultados a nivel nacional.

1.1.3 Computadora: de escritorio, portátil y Tablet

Los resultados indican que en 2019 había 15.8 millones de hogares que disponían de computadora. Desagregando por tipo de dispositivo, se obtuvo que había 5.2 millones de hogares con computadora de escritorio, 11.3 millones con computadora portátil y 7.1 millones con Tablet.

Al observar la evolución de la disponibilidad de computadora, se obtuvo que el porcentaje de hogares que disponían de este dispositivo se mantuvo constante con una ligera disminución de 0.6 puntos porcentuales, al pasar de 44.9% en 2015 a 44.3% en 2019. Esto se debe principalmente al decremento en la disponibilidad de computadora de escritorio y de Tablet, ya que de 2015 a 2019 el porcentaje de hogares que disponían de computadora de escritorio disminuyó 2.7 puntos porcentuales al pasar de 17.2% a 14.5% y el de aquellos que disponían de Tablet decreció 2.5 puntos porcentuales al pasar de 22.6% a 20.1%. Por otro lado, el porcentaje de hogares que disponían de computadora portátil aumentó en este periodo, al pasar de 28.6% en 2015 a 31.8% en 2019, es decir, un aumento de 3.2 puntos porcentuales (ver figura 1.1.3.1).



Figura 1.1.3.1

Disponibilidad de la computadora en los hogares (2015-2019)



Hogares con computadora (2019) 15,840,890	
Mayor incremento (2015-2018): Tlaxcala 32.5% a 39.2%	
Menor incremento (2015-2018): Tabasco 42.0% a 34.6%	
Hogares con computadora portátil (2019) 11,346,727	
Mayor incremento (2015-2018): Chihuahua 30.4% a 36.5%	
Menor incremento (2015-2018): Tabasco 29.6% a 25.5%	
Hogares con tablet (2019) 7,191,745	
Mayor incremento (2015-2018): Tlaxcala 11.5% a 16.0%	
Menor incremento (2015-2018): Nuevo León 33.8% a 27.6%	
Hogares con computadora de escritorio (2019) 5,183,781	
Mayor incremento (2015-2018): Tlaxcala 12.2% a 13.4%	
Menor incremento (2015-2018): Ciudad de México 30.2% a 23.6%	

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

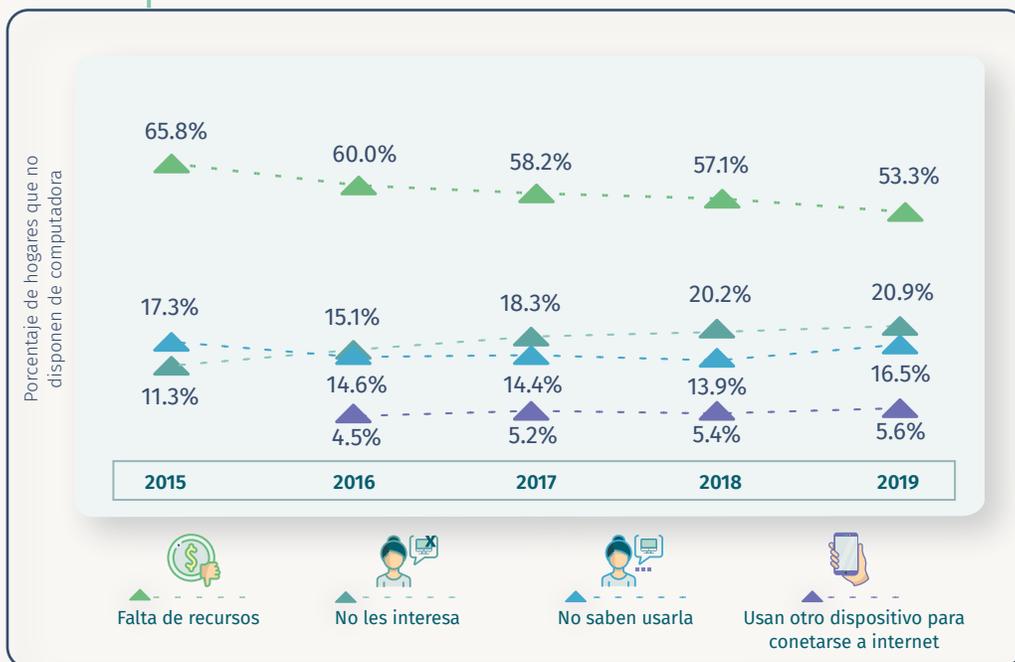
Nota: La ENDUTIH 2019 no es representativa a nivel estatal, por lo que solo se muestran resultados a nivel nacional.

Al analizar las razones de no disponibilidad de los hogares que no cuentan con este dispositivo, se puede ver que la falta de recursos ha disminuido su porcentaje como razón por la cual los hogares no disponen de computadora y, por otro lado, la falta de interés en el dispositivo ha sido una razón cada vez más presente. Lo anterior se refleja en el porcentaje de hogares que no contaban con este dispositivo por falta de recursos, el cual disminuyó de 65.8% en 2015 a 53.3% en 2019, mientras que el porcentaje de aquellos hogares cuya razón es la falta de interés aumentó de 11.3% a 20.9% en el mismo periodo (ver figura 1.1.3.2).



Figura 1.1.3.2

Razones de no disponibilidad de computadora en los hogares (2015-2019)



Hogares que no disponen de computadora:

2015: 18,013,173
(55.1% de los hogares)

2016: 18,119,643
(54.4% de los hogares)

2017: 18,647,832
(54.6% de los hogares)

2018: 19,125,435
(55.1% de los hogares)

2019: 19,881,282
(55.7% de los hogares)

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Notas: La ENDUTIH 2019 no es representativa a nivel estatal, por lo que solo se muestran resultados a nivel nacional. Los porcentajes se calculan con respecto del total de hogares que no disponen de computadora, y no suman 100% por año debido a que solo se muestran las principales razones de no disponibilidad.

1.1.4 Teléfono móvil

En cuanto a la disponibilidad del teléfono móvil, los resultados indican que en 2019 había 31.9 millones de hogares que disponían de este dispositivo que equivale al 89.4% del total de hogares, lo cual implica un aumento de 4.3 puntos porcentuales con respecto de 2015, año en el que 85.1% de los hogares disponían de teléfono móvil. A nivel entidad federativa, en el periodo de 2015 a 2018, Guerrero, Puebla y Oaxaca fueron las entidades con mayor incremento en el porcentaje de hogares que disponían de teléfono móvil con un aumento de 19.9, 13.9 y 10.2 puntos porcentuales, respectivamente; por el contrario, Hidalgo fue la única entidad que disminuyó el porcentaje de disponibilidad de este dispositivo, al pasar de 85.2% en 2015 a 82.0% en 2018, es decir, un decremento de 3.2 puntos porcentuales (ver figura 1.1.4.1).



Figura 1.1.4.1

Disponibilidad de teléfono móvil en los hogares (2015-2019)



Hogares con teléfono móvil:

2015= 27,824,703 2018= 31,113,729
 2016= 28,791,026 2019= 31,945,817
 2017= 30,535,296

Mayor incremento (2015-2018)

Guerrero 61.5% a 81.4%
Puebla 73.4% a 87.3%
Oaxaca 69.0% a 79.2%

Mayor disminución (2015-2018)

Hidalgo 85.2% a 82.0%

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: La ENDUTIH 2019 no es representativa a nivel estatal, por lo que solo se muestran resultados a nivel nacional.

1.1.5 Consola de videojuegos

Los resultados indican que en 2019 había 5.2 millones de hogares con consola de videojuegos, lo que equivale al 14.4% del total de hogares, porcentaje que aumentó 2.7 puntos porcentuales con respecto de 2015, año en el que 11.7% de los hogares disponían de este dispositivo. A nivel entidad federativa, en el periodo de 2015 a 2018, Coahuila, Baja California Sur y Chihuahua fueron las entidades con mayor incremento en el porcentaje de hogares que disponían de consola de videojuegos, con un aumento de 4.6, 3.9 y 3.1 puntos porcentuales, respectivamente; sin embargo, hubo entidades en las que decreció este porcentaje, siendo Hidalgo, Nuevo León y Quintana Roo las entidades con mayor disminución con un decremento de 2.7, 2.4 y 1.5 puntos porcentuales, respectivamente (ver figura 1.1.5.1).



Figura 1.1.5.1

Disponibilidad de consola de videojuegos en los hogares (2015-2019)



Hogares con consola de videojuegos:

2015= 3,816,318 2018= 4,306,465
 2016= 3,934,966 2019= 5,153,044
 2017= 4,092,453

Mayor incremento (2015-2018)

Coahuila de Zaragoza 12.2% a 16.8%
Baja California Sur 13.2% a 17.1%
Chihuahua 15.0% a 18.1%

Mayor disminución (2015-2018)

Hidalgo 9.0% a 6.3%
Nuevo León 22.2% a 19.8%
Quintana Roo 11.5% a 10.0%

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: La ENDUTIH 2019 no es representativa a nivel estatal, por lo que solo se muestran resultados a nivel nacional.

1.2 Evolución de la disponibilidad de los servicios de telecomunicaciones en los hogares de México (2015-2019)

En esta sección se muestra la evolución de la disponibilidad de servicios de las TIC que han tenido los hogares en México en el periodo de 2015 a 2019. Los servicios que se analizan son: telefonía fija, Internet, televisión de paga y paquetes de servicios. Los resultados se muestran a nivel nacional para cada uno de ellos y, adicionalmente, se mencionan las razones de no disponibilidad de los mismos, para los casos en que se cuenta con esta información, así como las entidades que más variación han tenido en este periodo.

1.2.1 Telefonía fija

Los resultados indican que en 2019 había 14.1 millones de hogares con telefonía fija, lo que equivale al 39.5% del total de hogares, porcentaje que aumentó solamente 0.7 puntos porcentuales con respecto de 2015, año en el que 38.8% de los hogares disponían de este servicio. A nivel entidad federativa, en el periodo de 2015 a 2018, Querétaro, Tlaxcala y Quintana Roo fueron las entidades con mayor incremento en el porcentaje de hogares con telefonía fija con un aumento de 3.7, 2.8 y 2.1 puntos porcentuales, respectivamente; sin embargo, hubo entidades en las que decreció este porcentaje, siendo Sinaloa, Zacatecas y Sonora las que presentaron mayor disminución, con un decremento de 6.5, 5.7 y 4.9 puntos porcentuales, respectivamente (ver figura 1.2.1.1).



Figura 1.2.1.1

Disponibilidad del servicio de telefonía fija en los hogares (2015-2019)



Hogares con telefonía fija:

2015= 12,697,572 2018= 12,998,676
 2016= 12,890,599 2019= 14,104,000
 2017= 13,020,485

Mayor incremento (2015-2018)

Querétaro 36.3% a 40.0%
Tlaxcala 26.6% a 29.4%
Quintana Roo 23.8% a 25.9%

Mayor disminución (2015-2018)

Sinaloa 29.8% a 23.3%
Zacatecas 40.5% a 34.8%
Sonora 34.2% a 29.3%

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: La ENDUTIH 2019 no es representativa a nivel estatal, por lo que solo se muestran resultados a nivel nacional.

1.2.2 Internet

En lo que se refiere a la disponibilidad de Internet (conexión fija y móvil), en 2019 había 20.1 millones de hogares con este servicio, lo que equivale a 56.4% del total de hogares. La disponibilidad de este servicio, en comparación con el resto de servicios que se analizan en esta sección, es la que más creció de 2015 a 2019, ya que el porcentaje de hogares que dispone de Internet pasó de 39.2% a 56.4%, es decir, un aumento de 17.2 puntos porcentuales. A nivel entidad federativa, en el periodo de 2015 a 2018, Sinaloa, Sonora y Quintana Roo fueron las entidades con mayor incremento en el porcentaje de hogares que disponen de Internet, los dos primeros con un aumento de 24.3 puntos porcentuales, y el último con un aumento de 24.2 puntos porcentuales; por el contrario, San Luis Potosí fue la única entidad que disminuyó su porcentaje, al pasar de 40.0% en 2015 a 36.9% en 2018, es decir, un decremento de 3.1 puntos porcentuales (ver figura 1.2.2.1).



Figura 1.2.2.1

Disponibilidad del servicio de Internet en los hogares (2015-2019)



Hogares con Internet:

2015= 12,810,487 2018= 18,343,824
 2016= 15,658,535 2019= 20,131,852
 2017= 17,397,850

Mayor incremento (2015-2018)

Sinaloa 38.4% a 62.7%
Sonora 57.1% a 81.4%
Quintana Roo 50.0% a 74.2%

Mayor disminución (2015-2018)

San Luis Potosí de 40.0% a 36.9%

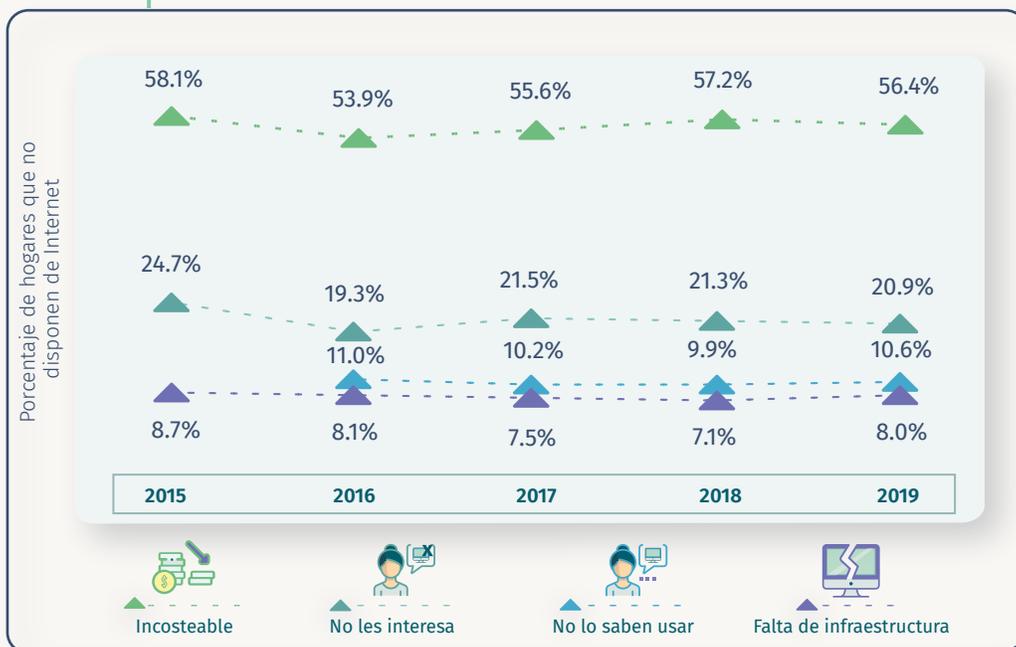
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: La ENDUTIH 2019 no es representativa a nivel estatal, por lo que solo se muestran resultados a nivel nacional.

Por otro lado, al analizar las principales razones de no disponibilidad de Internet en los hogares de 2015 a 2019, se obtuvo que el porcentaje de hogares que no dispone de Internet porque es incosteable disminuyó 1.7 puntos porcentuales al pasar de 58.1% a 56.4%. Asimismo, se observa que el Internet tiene mayor cobertura, ya que el porcentaje de hogares que no disponen de Internet por falta de infraestructura disminuyó de 8.7% en 2015 a 8.0% en 2019, es decir, una reducción de 0.7 puntos porcentuales. Además, el interés por el servicio aumentó en los hogares, ya que el porcentaje de hogares que no disponen de Internet porque no les interesa disminuyó de 24.7% en 2015 a 20.9% en 2019, mientras que el porcentaje de aquellos que no cuentan con el servicio porque no saben utilizarlo disminuyó de 11.0% a 10.6% de 2016 a 2019 (ver figura 1.2.2.2).



Figura 1.2.2.2
Razones de no disponibilidad de Internet en los hogares (2015-2019)



Hogares que no disponen de Internet:
2015: 19,887,896 (60.8% de los hogares)
2016: 17,645,365 (53.0% de los hogares)
2017: 16,767,418 (49.1% de los hogares)
2018: 16,355,793 (47.1% de los hogares)
2019: 15,590,239 (43.6% de los hogares)

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Notas: La ENDUTIH 2019 no es representativa a nivel estatal, por lo que solo se muestran resultados a nivel nacional. En ENDUTIH 2016 se incluyó la opción de "No lo saben utilizar" a las razones de no disponibilidad de Internet. Los porcentajes se calculan con respecto del total de hogares que no disponen de Internet, y no suman 100% por año debido a que solo se muestran las principales razones de no disponibilidad.

1.2.3 Televisión de paga

En cuanto a la disponibilidad de televisión de paga, en 2019 había 16.4 millones de hogares con este servicio, lo que equivale a 45.9% del total de hogares; en 2015 el porcentaje de hogares con este servicio era de 43.7%, y alcanzó el máximo en 2016 con 52.1% del total de hogares, a partir de ahí, hubo un decremento de 6.2 puntos porcentuales entre 2016 y 2019. A nivel entidad federativa, en el periodo de 2015 a 2018, Oaxaca, Michoacán y Querétaro fueron las entidades con mayor incremento en el porcentaje de hogares con este servicio con un aumento de 14.2, 10.8 y 9.7 puntos porcentuales, respectivamente; sin embargo, hubo entidades en las que el porcentaje disminuyó, siendo Tamaulipas, Campeche y Tabasco aquellas en las que se presentó la mayor disminución, con un decremento de 8.0, 5.2 y 4.2 puntos porcentuales, respectivamente (ver figura 1.2.3.1).



Figura 1.2.3.1

Disponibilidad del servicio de televisión de paga en los hogares (2015-2018)



Hogares con televisión de paga:

2015= 14,303,987 2018= 16,395,806
 2016= 17,339,206 2019= 16,413,224
 2017= 16,897,001

Mayor incremento (2015-2018)

Oaxaca 26.2% a 40.4%
 Michoacán 49.2% a 60.0%
 Querétaro 51.7% a 61.4%

Mayor disminución (2015-2018)

Tamaulipas 57.7% a 49.7%
 Campeche 72.8% a 67.6%
 Tabasco 51.4% a 47.2%

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: La ENDUTIH 2019 no es representativa a nivel estatal, por lo que solo se muestran resultados a nivel nacional.

Al observar las razones de no disponibilidad de televisión de paga en los hogares, los resultados de las ENDUTIH indican que, si bien el costo del servicio disminuye como una razón por la cual los hogares no adquieren este servicio, al mismo tiempo, el desinterés por éste aumenta, puesto que el porcentaje de hogares que no disponen de televisión de paga porque es incosteable pasó de 66.5% en 2016 a 55.8% en 2019, es decir, un decremento de 10.7 puntos porcentuales; en contraste, el porcentaje de hogares que no disponen del servicio por falta de interés aumentó 13.4 puntos porcentuales al pasar de 25.4% a 38.8% en el mismo periodo (ver figura 1.2.3.2).

Figura 1.2.3.2

Razones de no disponibilidad de televisión de paga en los hogares (2015-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Notas: La ENDUTIH 2019 no es representativa a nivel estatal, por lo que solo se muestran resultados a nivel nacional. En la ENDUTIH 2016 se comenzó a preguntar sobre razones de no disponibilidad de televisión de paga, y los porcentajes se calculan con respecto del total de hogares que no disponen de televisión de paga, y no suman 100% por año debido a que solo se muestran las principales razones de no disponibilidad.

1.2.4 Paquetes de servicios

En cuanto al paquete *triple play* (Internet, telefonía fija y televisión de paga), los resultados indican que en 2019 había 4.6 millones de hogares que disponían de este paquete, lo que equivale al 13.0% del total de hogares, porcentaje que aumentó 4.9 puntos porcentuales con respecto de 2015, año en el que 8.1% de los hogares disponían de este paquete. A nivel entidad federativa, en el periodo de 2015 a 2018 Querétaro, México y Jalisco fueron las entidades con mayor incremento en el porcentaje de hogares que disponían de este paquete de servicios con un aumento de 9.9, 5.6 y 3.3 puntos porcentuales, respectivamente; sin embargo, hubo 3 entidades, Colima, Chihuahua y Campeche, en las que, en el mismo periodo, disminuyó este porcentaje, con un decremento de 0.7, 0.2 y 0.1 puntos porcentuales, respectivamente (ver figura 1.2.4.1).



Figura 1.2.4.1

Disponibilidad de paquete *triple play* en los hogares (2015-2019)



Hogares con *triple play*
(televisión de paga, telefonía fija e Internet):

2015= 2,651,795 2018= 3,605,532
2016= 3,083,628 2019= 4,626,940
2017= 3,450,650

Mayor incremento (2015-2018)

Querétaro 11.8% a 21.7%
México 6.3% a 11.9%
Jalisco 9.6% a 12.9%

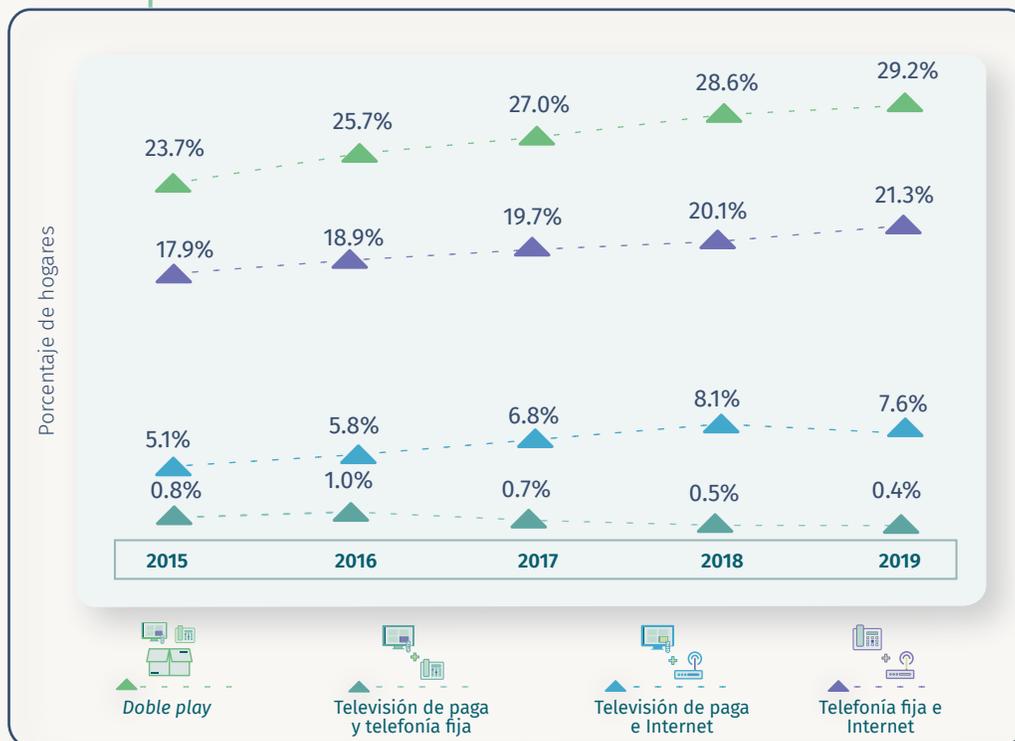
Mayor disminución (2015-2018)

Colima 8.2% a 7.5%
Chihuahua 10.7% a 10.5%
Campeche 4.6% a 4.5%

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: La ENDUTIH 2019 no es representativa a nivel estatal, por lo que solo se muestran resultados a nivel nacional.

En cuanto a los paquetes *doble play* (telefonía fija e Internet / televisión de paga e Internet / televisión de paga y telefonía fija), los resultados indican que el porcentaje de hogares que disponían de este tipo de paquetes aumentó de 23.7% en 2015 a 29.2% en 2019, llegando a 10.4 millones de hogares. Esto se debe principalmente al incremento que hubo en el porcentaje de hogares con el paquete de telefonía fija e Internet, que pasó de 17.9% en 2015 a 21.3% en 2019, y del porcentaje de aquellos hogares con el paquete de televisión de paga e Internet que aumentó de 5.1% a 7.6% en el mismo periodo. A nivel entidad federativa, en el periodo de 2015 a 2018, existió un aumento en todas las entidades federativas en cuanto al porcentaje de hogares con paquetes *doble play*, siendo Michoacán, Chihuahua y Tlaxcala las entidades con mayor incremento con un aumento de 10.2, 8.4 y 7.4 puntos porcentuales, respectivamente; mientras que las entidades con menor incremento fueron Campeche, Tabasco y Chiapas con un ligero aumento de 1.7, 1.5 y 1.2 puntos porcentuales en el mismo periodo, respectivamente (ver figura 1.2.4.2).


Figura 1.2.4.2
Disponibilidad de paquete *doble play* en los hogares (2015-2019)


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: La ENDUTIH 2019 no es representativa a nivel estatal, por lo que solo se muestran resultados a nivel nacional. Los porcentajes de los paquetes por separado no suman 100% debido a que en un hogar puede haber más de un paquete *doble play* contratado.

Hogares con <i>doble play</i>
2019= 10,427,152
Hogares con paquete de telefonía fija e Internet
2019= 7,596,564
Hogares con paquete de televisión de paga e Internet
2019= 2,719,293
Hogares con paquete de televisión de paga y telefonía fija
2019= 139,542

Mayor incremento (2015-2018)	
Michoacán	17.6% a 27.8%
Chihuahua	20.5% a 28.9%
Tlaxcala	16.1% a 23.5%
Menor incremento (2015-2018)	
Campeche	21.9% a 23.6%
Tabasco	15.2% a 16.7%
Chiapas	8.2% a 9.4%

Por último, debido al incremento en la preferencia de los hogares por contar con paquetes de servicios, se puede observar que si bien el porcentaje de hogares que contratan uno o más servicios sin paquete tuvo un incremento de 5.3 puntos porcentuales de 2015 a 2016, al pasar de 43.5% a 48.8%, a partir de ese año decreció anualmente hasta llegar a 34.7% en 2019, es decir, una disminución de 14.1 puntos porcentuales de 2016 a 2019. A nivel entidad federativa, en el periodo de 2015 a 2018, Oaxaca, Chiapas, Guerrero y Tlaxcala fueron las únicas entidades que tuvieron un aumento en el porcentaje de hogares que disponían de servicios sin paquete, con un incremento de 11.5, 6.2, 5.3 y 0.02 puntos porcentuales, respectivamente; por otro lado, del resto de entidades que disminuyeron su porcentaje, las de mayor disminución fueron Baja California Sur, Tamaulipas y la Ciudad de México con un decremento de 16.3, 14.4 y 12.3 puntos porcentuales, respectivamente.

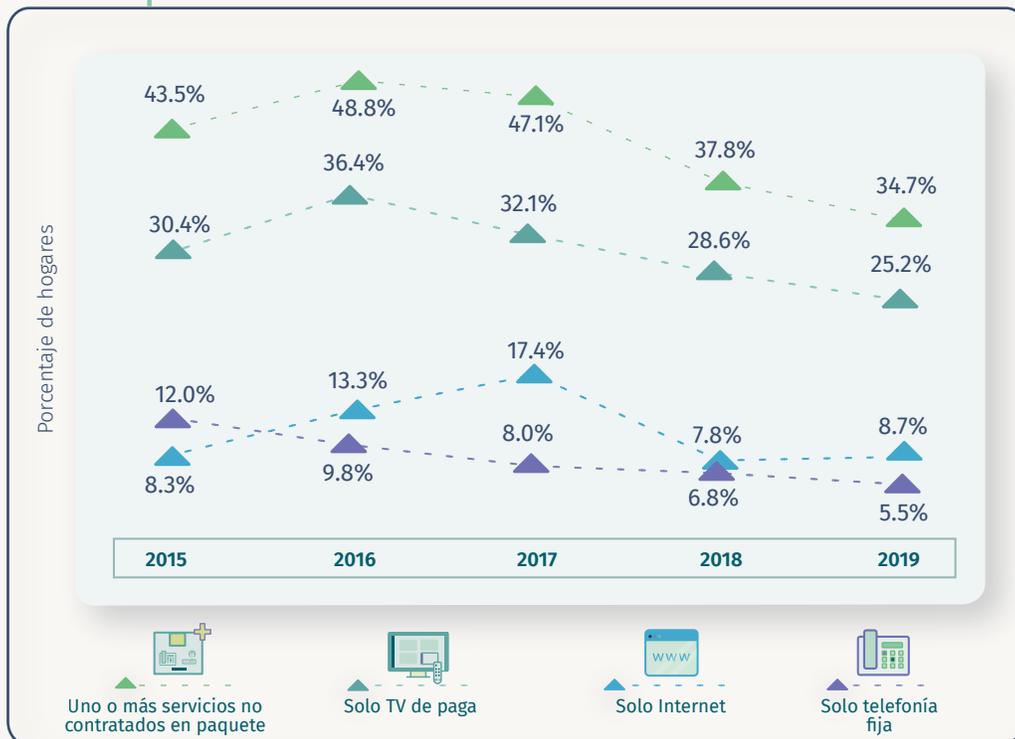
La disminución en la disponibilidad de los servicios sin paquetes se puede observar al analizar los servicios por separado, ya que el porcentaje de hogares en el país que disponían del servicio de televisión de paga sin paquete disminuyó 11.2 puntos porcentuales de 2016 a 2019. Así también, en el mismo periodo, el porcentaje de hogares que disponían del servicio de Internet sin paquete disminuyó 4.6 puntos porcentuales, así como el porcentaje de aquellos hogares que disponían de telefonía fija sin paquete decreció 4.3 puntos porcentuales (ver figura 1.2.4.3).

Como se puede observar, ha aumentado la preferencia de los hogares por disponer de los servicios en paquetes *doble play* y *triple play*, por el contrario, la contratación de los servicios de manera individual ha mostrado una tendencia a la baja.



Figura 1.2.4.3

Disponibilidad de servicios contratados sin paquete en los hogares (2015-2019)



Hogares con uno o más servicios no contratados en paquete	2019= 12,403,423
Hogares con TV de paga sin paquete	2019= 8,989,184
Hogares con Internet sin paquete	2019= 3,112,141
Hogares con telefonía fija sin paquete	2019= 1,981,849

Mayor incremento (2015-2018)	Oaxaca 31.2% a 42.7%
	Chiapas 35.0% a 41.2%
	Guerrero 42.7% a 48.0%
Mayor disminución (2015-2018)	Baja California Sur 64.2% a 47.9%
	Tamaulipas 55.1% a 40.7%
	Ciudad de México 39.1% a 26.8%

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: La ENDUTIH 2019 no es representativa a nivel estatal, por lo que solo se muestran resultados a nivel nacional.

2.



Evolución del uso de las TIC de la población de 6 años o más en México (2015-2019)

2.1 Evolución del uso de la computadora

En esta sección se presentan los resultados sobre la evolución del uso de la computadora de la población de 6 años y más en México en el periodo de 2015 a 2019. Primero, se presentan los resultados por tipo de dispositivo; posteriormente, se muestran los resultados sobre el dispositivo en cuanto a la frecuencia, lugares de uso, actividades realizadas y razones de no uso y, por último, se desagregan los resultados del uso de computadora por grupos de edad, nivel educativo, ocupación, estrato socioeconómico y entidad federativa.

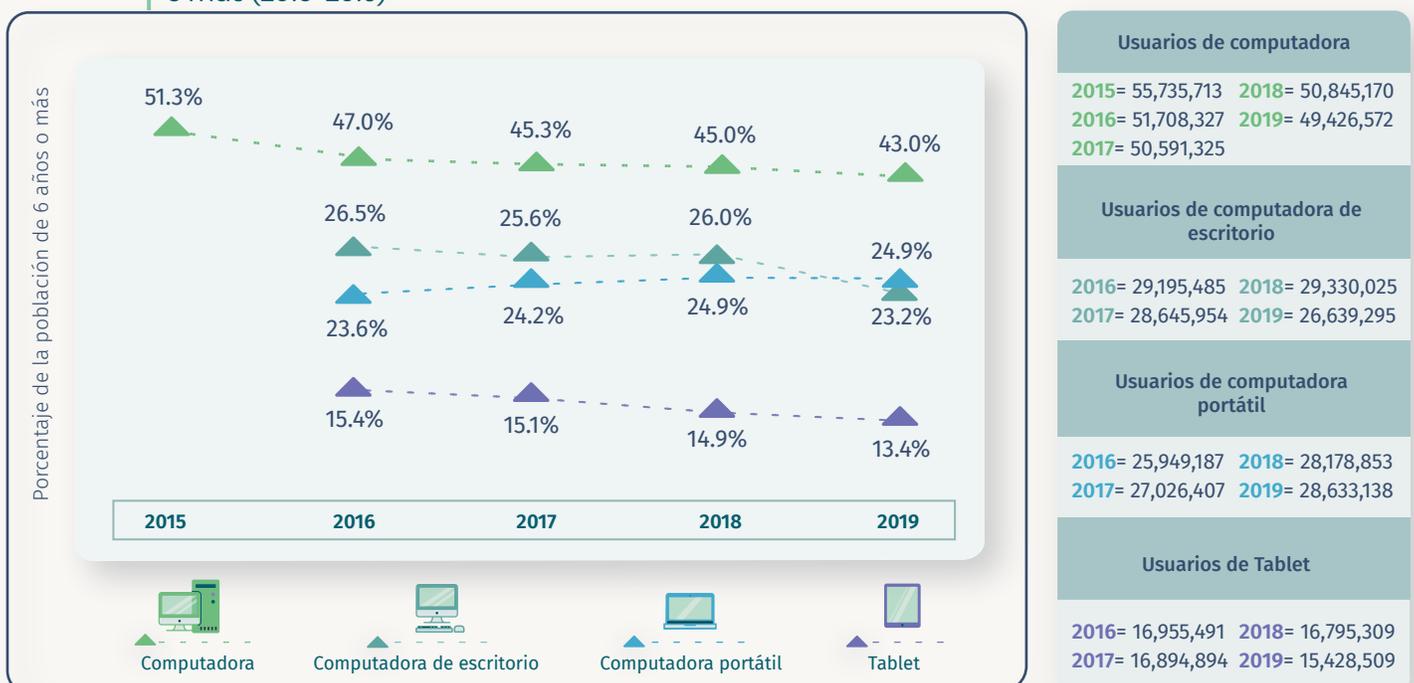
2.1.1 Uso de computadora: de escritorio, portátil y Tablet

Los resultados de las ENDUTIH indican que en 2019 había 49.4 millones de personas de 6 años o más que utilizaban computadora y, al desagregar por tipo de dispositivo, se obtuvo que 26.6 millones usaban computadora de escritorio, 28.6 millones computadora portátil y 15.4 millones Tablet. Sin embargo, el uso de computadora disminuyó de 2015 a 2019, ya que el porcentaje de la población de 6 años o más que usaban computadora pasó de 51.3% a 43.0%, es decir, una disminución de 8.3 puntos porcentuales. Asimismo, por tipo de dispositivo, la información disponible indica que el porcentaje de personas de 6 años o más que usaban computadora de escritorio disminuyó 3.3 puntos porcentuales de 2016 a 2019, al pasar de 26.5% a 23.2%, así también, el porcentaje de aquellas que usaban Tablet decreció 2.0 puntos porcentuales al pasar de 15.4% a 13.4%. Solo el uso de computadora portátil presentó un aumento al pasar de 23.6% en 2016 a 24.9% en 2019, es decir, un incremento de 1.3 puntos porcentuales (ver figura 2.1.1.1).



Figura 2.1.1.1

Evolución de uso de la computadora de la población de 6 años o más (2015-2019)



2.1.2 Frecuencia de uso de computadora

Con respecto de la frecuencia de uso de la computadora de la población de 6 años o más en el país, los resultados indican que en 2019 el 65.4% de los usuarios de computadora la utilizaron diario, lo que equivale a un incremento de 19.0 puntos porcentuales con respecto de 2015. Por el contrario, el 24.8% la utilizaron al menos una vez a la semana en 2019, lo que equivale a un decremento de 14.7 puntos porcentuales en el mismo periodo; y el 8.4% la utilizaron al menos una vez al mes en 2019, es decir, un decremento de 3.1 puntos porcentuales respecto al 2015 (ver figura 2.1.2.1).



Figura 2.1.2.1

Frecuencia de uso de computadora de la población de 6 años o más (2015-2019)



Usuarios de computadora que la utilizan diario	2019= 32,347,422
Usuarios de computadora que la utilizan al menos una vez a la semana	2019= 12,279,032
Usuarios de computadora que la utilizan al menos una vez al mes	2019= 4,136,668

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: Para la ENDUTIH 2016, 2017 y 2018 la frecuencia diaria considera a las personas de 6 años o más que utilizaban computadora de 2 a 7 días a la semana, mientras que para la ENDUTIH 2015 y 2019 a las que la usaron los 7 días a la semana.

2.1.3 Lugares de uso de computadora

En cuanto a los lugares en los que se usó la computadora, los resultados indican que aumentó el uso de este dispositivo en los hogares, el trabajo y la escuela, ya que, en el periodo de 2015 a 2019, el porcentaje de personas de 6 años o más que utilizaron computadora en los hogares aumentó 9.0 puntos porcentuales al pasar de 61.5% a 70.5%; el porcentaje de aquellas que la usaban en el trabajo aumentó 9.8 puntos porcentuales al pasar de 29.3% a 39.1%; y, por último, el porcentaje de las personas que la usaban en la escuela creció 1.2 puntos porcentuales al pasar de 24.8% a 26.0% (ver figura 2.1.3.1).



Figura 2.1.3.1

Lugares de uso de computadora de la población de 6 años o más (2015-2019)



Usuarios que usan computadora en los hogares	
2015= 34,250,013	2018= 35,506,126
2016= 36,366,290	2019= 34,842,943
2017= 34,684,790	

Usuarios que usan computadora en el trabajo	
2015= 16,346,987	2018= 18,380,463
2016= 16,349,216	2019= 19,317,357
2017= 16,850,013	

Usuarios que usan computadora en la escuela	
2015= 13,806,725	2018= 14,052,014
2016= 15,075,784	2019= 12,851,126
2017= 13,732,263	

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

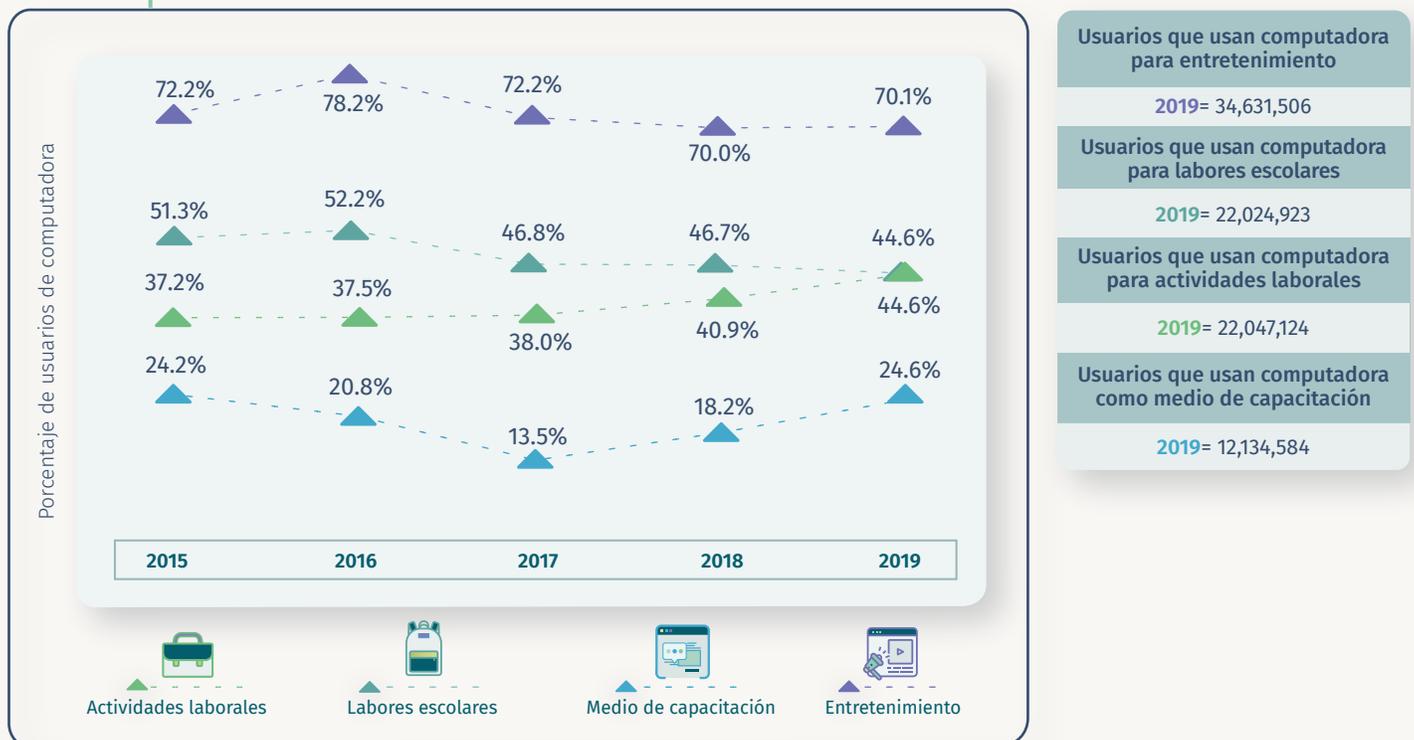
2.1.4 Actividades realizadas mediante computadora

Los resultados indican que en 2019 había 34.6 millones de usuarios de computadora que la usaban para actividades de entretenimiento, 22.0 millones para labores escolares, 22.0 millones para actividades laborales y 12.1 millones como medio de capacitación. Al observar la evolución del porcentaje de usuarios de computadora que realizaron estas actividades en el periodo de 2015 a 2019, se obtuvo que los porcentajes de usuarios que usaban computadora para entretenimiento y labores escolares disminuyeron 2.1 y 6.7 puntos porcentuales, respectivamente. Mientras que para actividades laborales aumentó 7.4 puntos porcentuales y para capacitación tuvo un incremento de 0.4 puntos porcentuales. Lo anterior, ya que de 2015 a 2019 el porcentaje de usuarios de computadora que la usan para entretenimiento disminuyó de 72.2% a 70.1% y el porcentaje de los que la usan para labores escolares decreció de 51.3% a 44.6%; por otro lado, el porcentaje de usuarios que usan este dispositivo para actividades laborales aumentó de 37.2% a 44.6% y el porcentaje de los que la usan como medio de capacitación incrementó de 24.2% a 24.6% (ver figura 2.1.4.1).



Figura 2.1.4.1

Actividades realizadas en computadora de la población de 6 años o más (2015-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

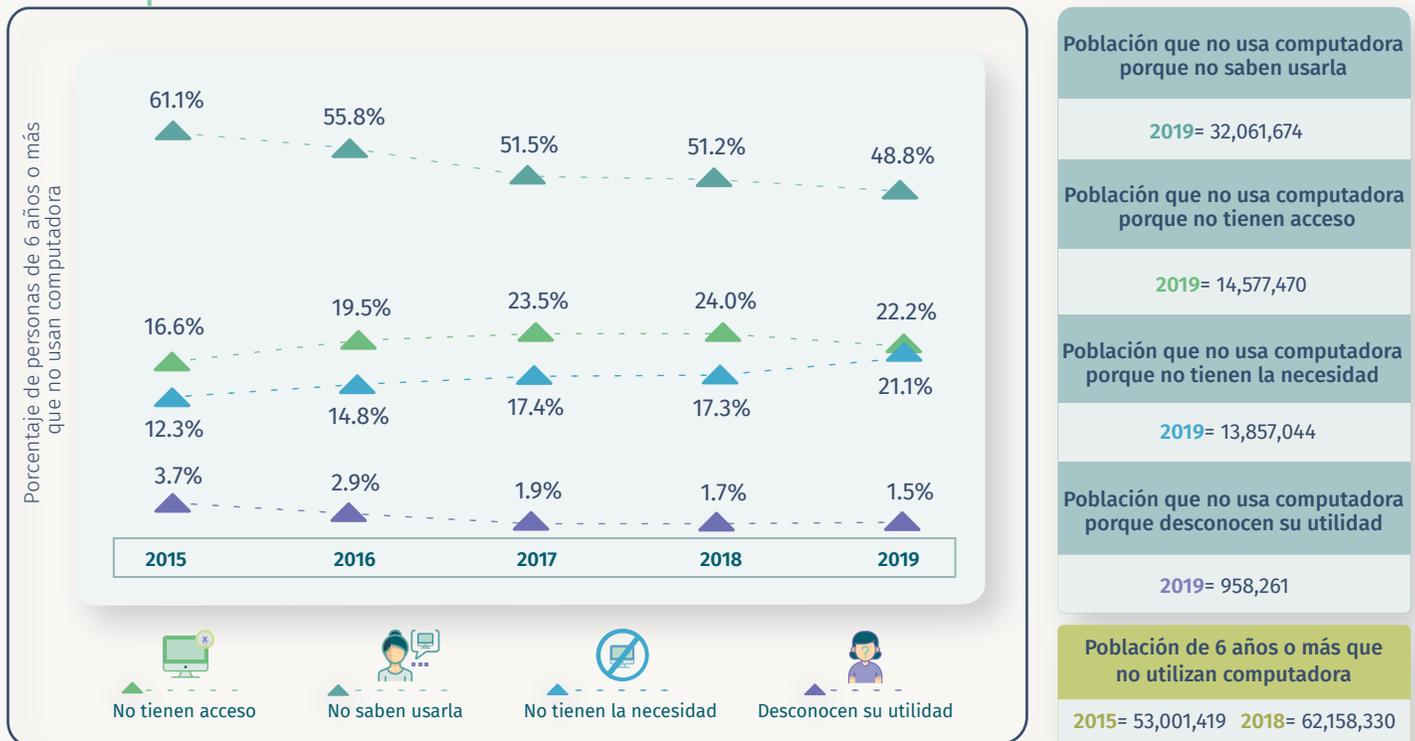
2.1.5 Razones de no uso de computadora

Al observar las razones por las cuales la población de seis años o más no usa computadora, se observa que el no saber usarla o desconocer su utilidad disminuyeron su importancia como motivos para explicar esta falta de uso. Por una parte, el porcentaje de personas de 6 años o más que no utilizaron computadora porque no sabían usarla disminuyó de 61.1% en 2015 a 48.8% en 2019, y el porcentaje de las que no la usaron porque desconocían su utilidad decreció de 3.7% a 1.5% en el mismo periodo. Por otro lado, no tener acceso y no tener la necesidad de usarla son razones cada vez más comunes de la población de 6 años o más para no utilizar este dispositivo, ya que el porcentaje de personas de 6 años o más que no utilizaron computadora porque no tenían acceso aumentó de 16.6% en 2015 a 22.2% en 2019 y el porcentaje de las que no la utilizaron porque no tienen la necesidad pasó de 12.3% a 21.1% en el mismo periodo (ver figura 2.1.5.1).



Figura 2.1.5.1

Razones de no uso de computadora de la población de 6 años o más (2015-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: Los porcentajes son calculados sobre la población de 6 años o más que no utilizan computadora para cada año.

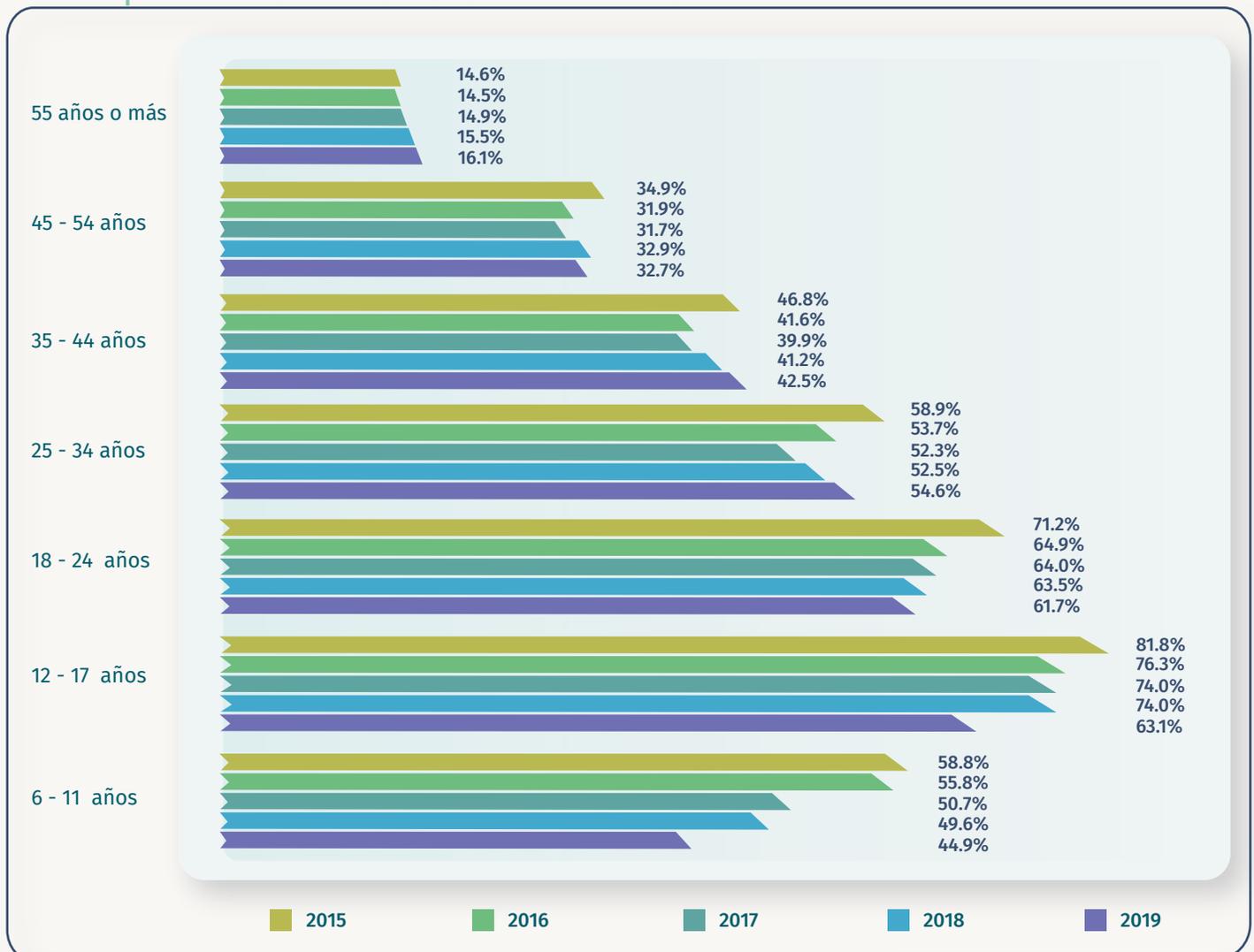
2.1.6 Uso de computadora por grupos de edad

Al desagregar el uso de computadora por grupos de edad, en todos ellos, a excepción del grupo de 55 años o más, disminuyó el porcentaje de personas que utilizaron computadora. El grupo de 12 a 17 años fue el que tuvo la mayor disminución, al pasar de 81.8% en 2015 a 63.1% en 2019, es decir, una disminución de 18.7 puntos porcentuales, seguido del grupo de 6 a 11 años que disminuyó 13.9 puntos porcentuales al pasar de 58.8% en 2015 a 44.9% en 2019. Asimismo, se puede observar que el porcentaje decrece menos conforme el grupo de edad es mayor, hasta llegar al grupo de edad de 55 años o más, en el cual hay un aumento de 1.5 puntos porcentuales, al pasar de 14.6% en 2015 a 16.1% en 2019 (ver figura 2.1.6.1).



Figura 2.1.6.1

Uso de computadora por grupos de edad de la población de 6 años o más (2015-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: Los porcentajes son calculados sobre el total de la población de cada grupo de edad para cada año.

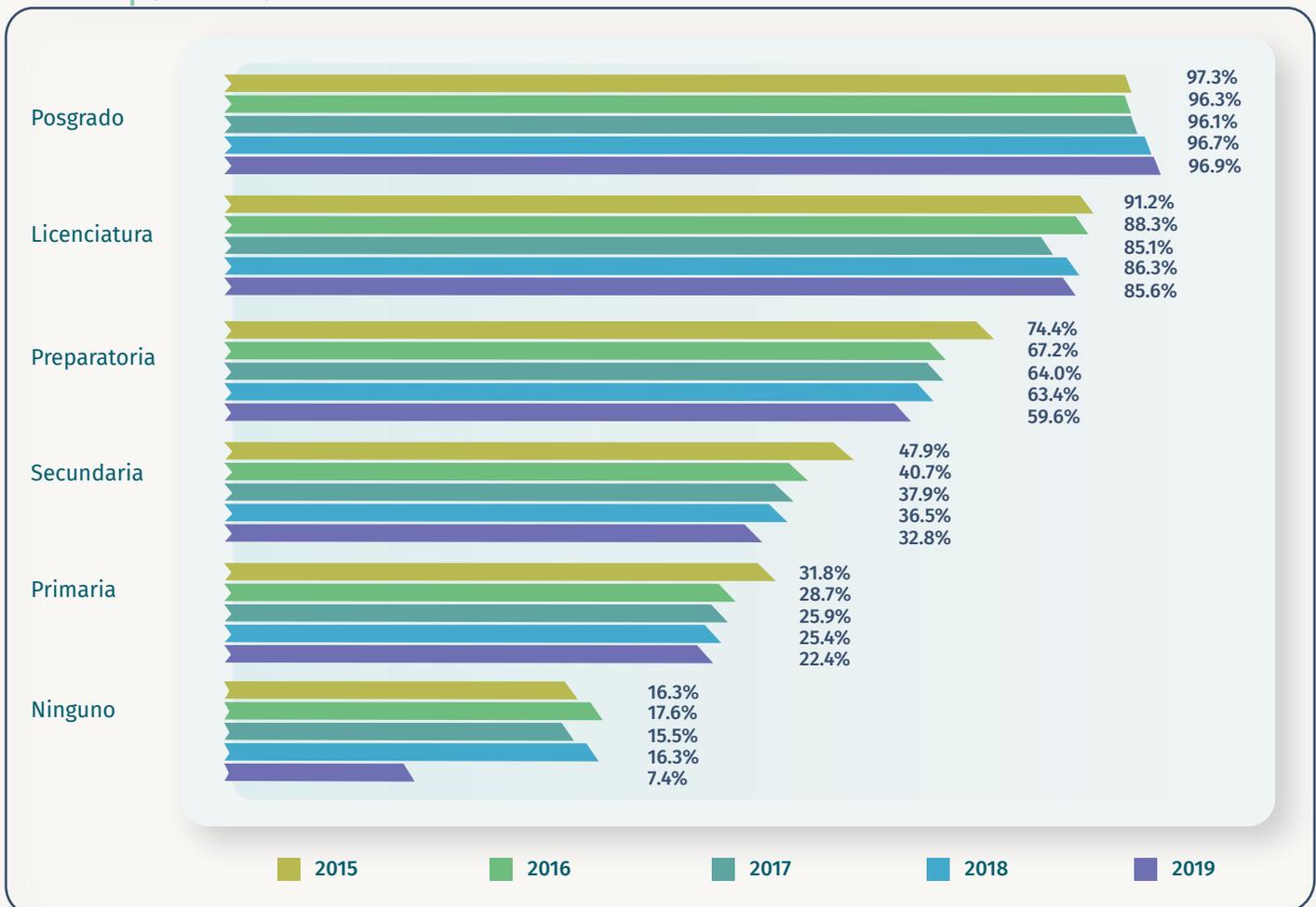
2.1.7 Uso de computadora por máximo nivel educativo alcanzado

Al desagregar el uso de computadora por máximo nivel educativo alcanzado, los resultados indican que, para primaria, secundaria y preparatoria, el uso de computadora disminuyó año con año de 2015 a 2019. Para primaria el porcentaje de personas que usaban computadora pasó de 31.8% en 2015 a 22.4% en 2019, es decir, una disminución de 9.4 puntos porcentuales, para secundaria disminuyó de 47.9% a 32.8%, es decir, un decremento de 15.1 puntos porcentuales y para preparatoria bajó de 74.4% a 59.6%, es decir, una disminución de 14.8 puntos porcentuales en el mismo periodo. Por su parte, para licenciatura el porcentaje de personas que usaban computadora decreció de 91.2% en 2015 a 85.1% en 2017, tuvo un ligero aumento en 2018 al llegar a 86.3% y finalmente volvió a decrecer para 2019 con un porcentaje de 85.6%, lo que equivale a un decremento en todo el periodo de 2015 a 2019 de 5.6 puntos porcentuales. Por último, para posgrado el porcentaje se mantiene sin una variación importante, con un ligero decremento de 0.4 puntos porcentuales de 2015 a 2019, al pasar de 97.3% a 96.9% (ver figura 2.1.7.1).



Figura 2.1.7.1

Uso de computadora por máximo nivel educativo alcanzado de la población de 6 años o más (2015-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Notas: Los porcentajes son calculados sobre el total de la población de cada nivel educativo para cada año. Para la ENDUTIH 2015 la categoría Ninguno incluye: Ninguno, Preescolar o No sabe. *Preparatoria* incluye: Carrera técnica con secundaria terminada, Normal básica y Preparatoria o bachillerato. *Licenciatura* incluye: Carrera técnica con preparatoria terminada, Licenciatura o Profesional, *Posgrado* incluye: Maestría o Doctorado. Para la ENDUTIH 2016 la categoría Ninguno incluye: Ninguno, Preescolar o No sabe. *Secundaria* incluye: Secundaria y Estudios técnicos o comerciales con primaria terminada. *Preparatoria* incluye: Preparatoria o bachillerato, Normal básica y Estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada. *Licenciatura* incluye: Estudios técnicos o comerciales con preparatoria, Normal de licenciatura y Licenciatura, profesional o especialidad. *Posgrado* incluye: Maestría y Doctorado. Para la ENDUTIH 2017 a 2019 la categoría Ninguno incluye: 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.

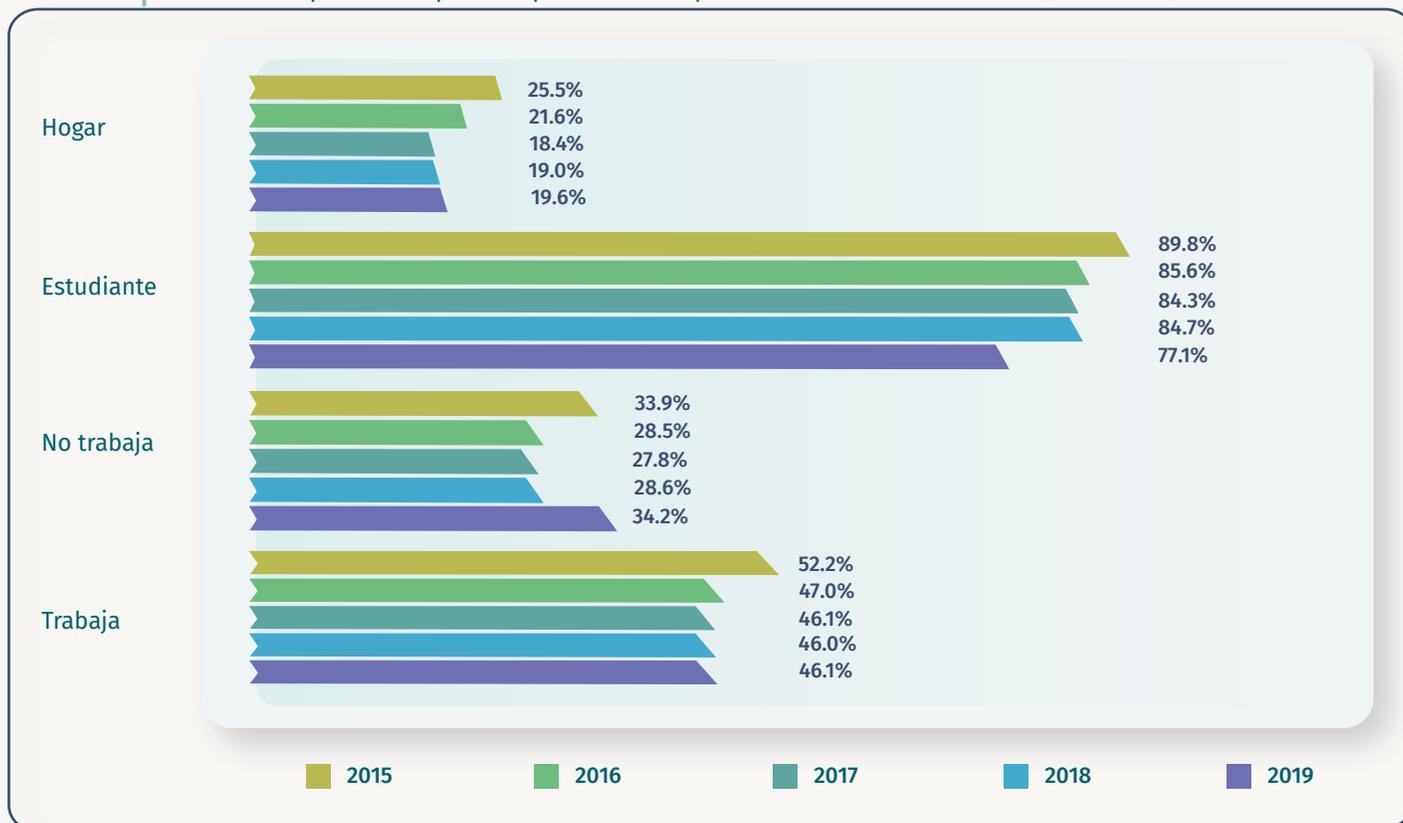
2.1.8 Uso de computadora por ocupación

Al desagregar el uso de computadora por ocupación, los resultados indican que para las personas que se dedican a las labores del hogar, las que estudian o las que trabajan, el porcentaje de uso de computadora con respecto de la población de 6 años o más para cada ocupación disminuyó de 2015 a 2019. La mayor disminución fue para la población cuya ocupación es ser estudiante, con un decremento de 12.7 puntos porcentuales de 2015 a 2019 al pasar de 89.8% a 77.1%, seguido de la población que trabaja, cuyo porcentaje disminuyó 6.1 puntos porcentuales, al pasar de 52.2% en 2015 a 46.1% en 2019, y de la población que se dedica a las labores del hogar, cuyo porcentaje decreció 5.9 puntos porcentuales, al pasar de 25.5% en 2015 a 19.6% en 2019. Por el contrario, la población que no trabaja fue la única que presentó un incremento en el uso de computadora, ya que en 2015 el porcentaje de personas que no trabajaban y usaban computadora era de 33.9% y en 2019 llegó a 34.2%, es decir, un aumento de 0.3 puntos porcentuales (ver figura 2.1.8.1).



Figura 2.1.8.1

Uso de computadora por ocupación de la población de 6 años o más (2015-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: Los porcentajes son calculados sobre el total de la población de cada ocupación para cada año. 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.

2.1.9 Uso de computadora por estrato socioeconómico (2018-2019)

La información disponible indica que de 2018 a 2019 el uso de computadora disminuyó para la población de 6 años o más con estrato socioeconómico bajo, medio bajo y medio alto. El mayor decremento se presentó en el porcentaje de personas de 6 años o más con un estrato socioeconómico medio alto que usaban computadora, con una disminución de 1.9 puntos porcentuales de 2018 a 2019 al pasar de 60.0% a 58.1%, seguido del porcentaje de personas con un estrato socioeconómico bajo que usaban computadora, con una reducción de 1.7 puntos porcentuales al pasar de 21.8% en 2018 a 20.1% en 2019, y por último, del porcentaje de personas con un estrato socioeconómico medio bajo que disminuyó 1.7 puntos porcentuales al pasar de 42.1% en 2018 a 40.4% en 2019. Por el contrario, se observa que el uso de computadora aumentó para la población de 6 años o más con un estrato socioeconómico alto, ya que el porcentaje de personas con este estrato que usaban computadora pasó de 75.8% en 2018 a 76.6% en 2019, es decir, un aumento de 0.8 puntos porcentuales (ver figura 2.1.9.1).



Figura 2.1.9.1

Uso de computadora por estrato socioeconómico de la población de 6 años o más (2015-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2018-2019.

Notas: Los porcentajes son calculados sobre el total de la población de cada estrato socioeconómico para cada año. *Estrato socioeconómico: Clasificación de las viviendas del país de acuerdo a ciertas características socioeconómicas de las personas que las habitan, así como características físicas y el equipamiento de las mismas expresadas por medio de 24 indicadores construidos con información del Censo de Población y Vivienda 2010. Esta estratificación se realizó por medio de métodos estadísticos multivariados.

2.1.10 Uso de computadora por entidad federativa

Los resultados obtenidos indican que en el periodo de 2015 a 2018 se redujo el porcentaje de la población de 6 años o más que utilizaba computadora para las 32 entidades federativas, siendo Baja California Sur, Jalisco y Nuevo León las entidades con mayor disminución del porcentaje de población que usaba computadora, con un decremento de 11.4, 10.4 y 10.1 puntos porcentuales entre 2015 y 2018, respectivamente; mientras que las entidades con la menor reducción en cuanto a su porcentaje de población que usaba computadora fueron Chiapas, Tamaulipas y Yucatán, con una disminución de 2.3, 2.1 y 2.1 puntos porcentuales, respectivamente, en el mismo periodo (ver figura 2.1.10.1).



Figura 2.1.10.1

Uso de computadora por entidad federativa de la población de 6 años o más (2015-2018)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2018.

Notas: La ENDUTIH 2019 no es representativa a nivel estatal, por lo que solo se muestran resultados de 2015 a 2018. Los porcentajes son calculados sobre el total de la población de cada entidad federativa para cada año.

2.2 Evolución del uso de teléfono móvil inteligente de la población de 6 años o más en México (2015-2019)

En esta sección se presentan los resultados sobre la evolución del uso del teléfono móvil inteligente de la población de 6 años o más de 2015 a 2019. Primero, se presentan los resultados en cuanto a la frecuencia de uso y posteriormente se desagregan los resultados del uso de Internet por grupos de edad, nivel educativo, ocupación, estrato socioeconómico y entidad federativa.

Los resultados indican que en 2019 había 77.0 millones de personas de 6 años o más que utilizaban teléfono móvil inteligente, lo cual representa el 66.9% de la población de 6 años o más, este porcentaje aumentó 19.5 puntos porcentuales con respecto de 2015, año en el que 47.4% de la población de 6 años o más utilizaban este dispositivo (ver figura 2.2.1).



Figura 2.2.1

Evolución del uso de teléfono móvil inteligente de la población de 6 años o más (2015-2019)



Usuarios de teléfono móvil inteligente:

2015= 51,498,285 2018= 70,251,945
 2016= 61,581,967 2019= 77,026,912
 2017= 65,351,728

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: En 2016 el porcentaje corresponde a la población de 6 años o más que dispone de teléfono móvil inteligente, mientras que para 2018 y 2019 el porcentaje corresponde a quienes usan y disponen de teléfono móvil inteligente.

2.2.1 Frecuencia de uso de teléfono móvil inteligente para realizar llamadas

Con respecto de la frecuencia de uso del teléfono móvil inteligente de la población de 6 años o más en el país, los resultados indican que en 2019 el 84.5% de los usuarios del teléfono móvil inteligente lo utilizaron diario, lo que equivale a un incremento de 11.0 puntos porcentuales con respecto de 2015; el 11.3% lo utilizaron al menos una vez a la semana en 2019, lo que equivale a un decremento de 9.9 puntos porcentuales en el mismo periodo; y el 1.6% lo utilizaron al menos una vez al mes en 2019, es decir, un decremento de 2.2 puntos porcentuales respecto al 2015 (ver figura 2.2.1).



Figura 2.2.1

Frecuencia de uso de teléfono móvil inteligente de la población de 6 años o más (2015-2019)



Usuarios de teléfono móvil inteligente que lo usan diario

2019= 65,054,711

Usuarios de teléfono móvil inteligente que lo usan al menos una vez a la semana

2019= 8,733,308

Usuarios de teléfono móvil inteligente que lo usan al menos una vez al mes

2019= 1,248,248

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Notas: En 2016, el porcentaje corresponde a la población de 6 años o más que dispone de teléfono móvil inteligente, mientras que para 2018 y 2019 el porcentaje corresponde a quienes usan y disponen de teléfono móvil inteligente. Para la ENDUTIH 2016, 2017 y 2018 la frecuencia diaria considera a las personas de 6 años o más que utilizaban teléfono móvil inteligente para realizar llamadas de 2 a 7 días a la semana, mientras que para la ENDUTIH 2015 y 2019 a las que lo usaron los 7 días a la semana.

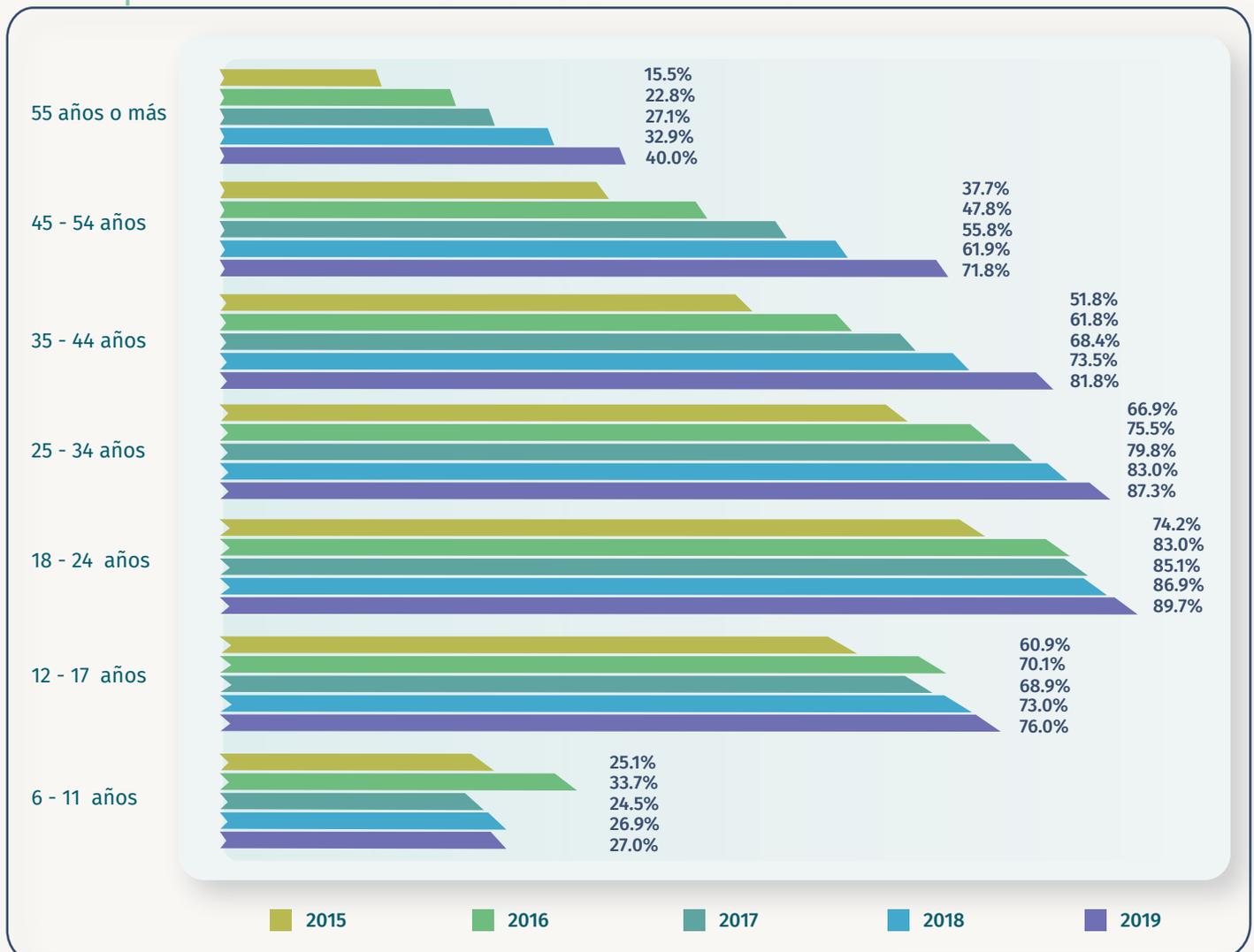
2.2.2 Uso de teléfono móvil inteligente por grupo de edad

Al desagregar el uso de teléfono móvil inteligente por grupos de edad, se obtuvo que en el periodo de 2015 a 2019, el porcentaje de personas de 6 años o más que utilizaban teléfono móvil inteligente aumentó para todos los grupos de edad, siendo el grupo de 45 a 54 años el de mayor incremento al pasar de 37.7% a 71.8%, seguido del grupo de 35 a 44 años de edad que aumentó de 51.8% a 81.8% y del grupo de 55 años o más que incrementó de 15.5% a 40.0% en el mismo periodo. El grupo con menor incremento fue el de 6 a 11 años al pasar de 25.1% en 2015 a 27.0% en 2019, aunque su máximo lo alcanzó en 2016 cuando 33.7% de los niños o niñas de estas edades utilizaban teléfono móvil inteligente (ver figura 2.2.2.1).



Figura 2.2.2.1

Uso de teléfono móvil inteligente por grupo de edad de la población de 6 años o más (2015-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Notas: En 2016, el porcentaje corresponde a la población de 6 años o más que dispone de teléfono móvil inteligente, mientras que para 2018 y 2019 el porcentaje corresponde a quienes usan y disponen de teléfono móvil inteligente. Los porcentajes son calculados sobre el total de la población de cada grupo de edad para cada año.

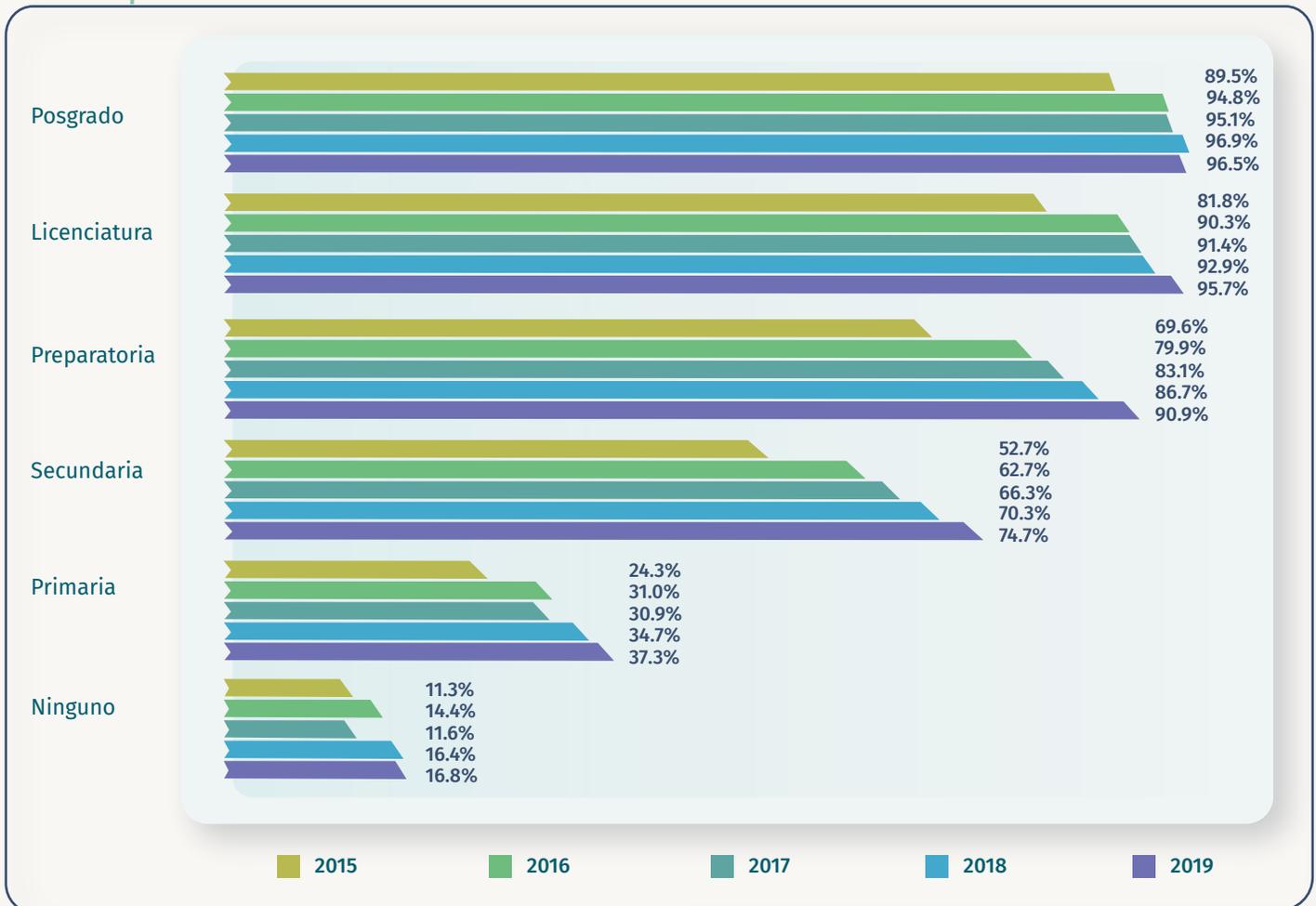
2.2.3 Uso de teléfono móvil inteligente por máximo nivel educativo alcanzado

Al desagregar el uso de teléfono móvil inteligente por máximo nivel educativo alcanzado, se obtiene que en el periodo de 2015 a 2019, el uso de teléfono móvil inteligente aumentó para todos los niveles educativos. El mayor incremento se presentó para la población con secundaria, ya que el porcentaje de personas con este nivel educativo que utilizaron teléfono móvil inteligente pasó de 52.7% en 2015 a 74.7% en 2019, es decir, un aumento de 22.0 puntos porcentuales, seguido de la población con preparatoria que aumentó 21.3 puntos porcentuales al pasar de 69.6% en 2015 a 90.9% en 2019. El menor incremento se dio para la población con posgrado al pasar de 89.5% en 2015 a 96.5% en 2019, lo que equivale a un incremento de 7.0 puntos porcentuales, sin embargo, en este nivel educativo se sigue dando el mayor porcentaje de uso del teléfono móvil inteligente (ver figura 2.2.3.1).



Figura 2.2.3.1

Uso de teléfono móvil inteligente por nivel educativo de la población de 6 años o más (2015-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Notas: Los porcentajes son calculados sobre el total de la población de cada nivel educativo para cada año. Para la ENDUTIH 2015 la categoría Ninguno incluye: Ninguno, Preescolar o No sabe. *Preparatoria* incluye: Carrera técnica con secundaria terminada, Normal básica y Preparatoria o bachillerato. *Licenciatura* incluye: Carrera técnica con preparatoria terminada, Licenciatura o Profesional. *Posgrado* incluye: Maestría y Doctorado. Para la ENDUTIH 2016 la categoría Ninguno incluye: Ninguno, Preescolar o No sabe. *Secundaria* incluye: Secundaria y Estudios técnicos o comerciales con primaria terminada. *Preparatoria* incluye: Preparatoria o bachillerato, Normal básica y Estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada. *Licenciatura* incluye: Estudios técnicos o comerciales con preparatoria, Normal de licenciatura y Licenciatura, profesional o especialidad. *Posgrado* incluye: Maestría y Doctorado. Para la ENDUTIH 2017 a 2019 la categoría Ninguno incluye: 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.

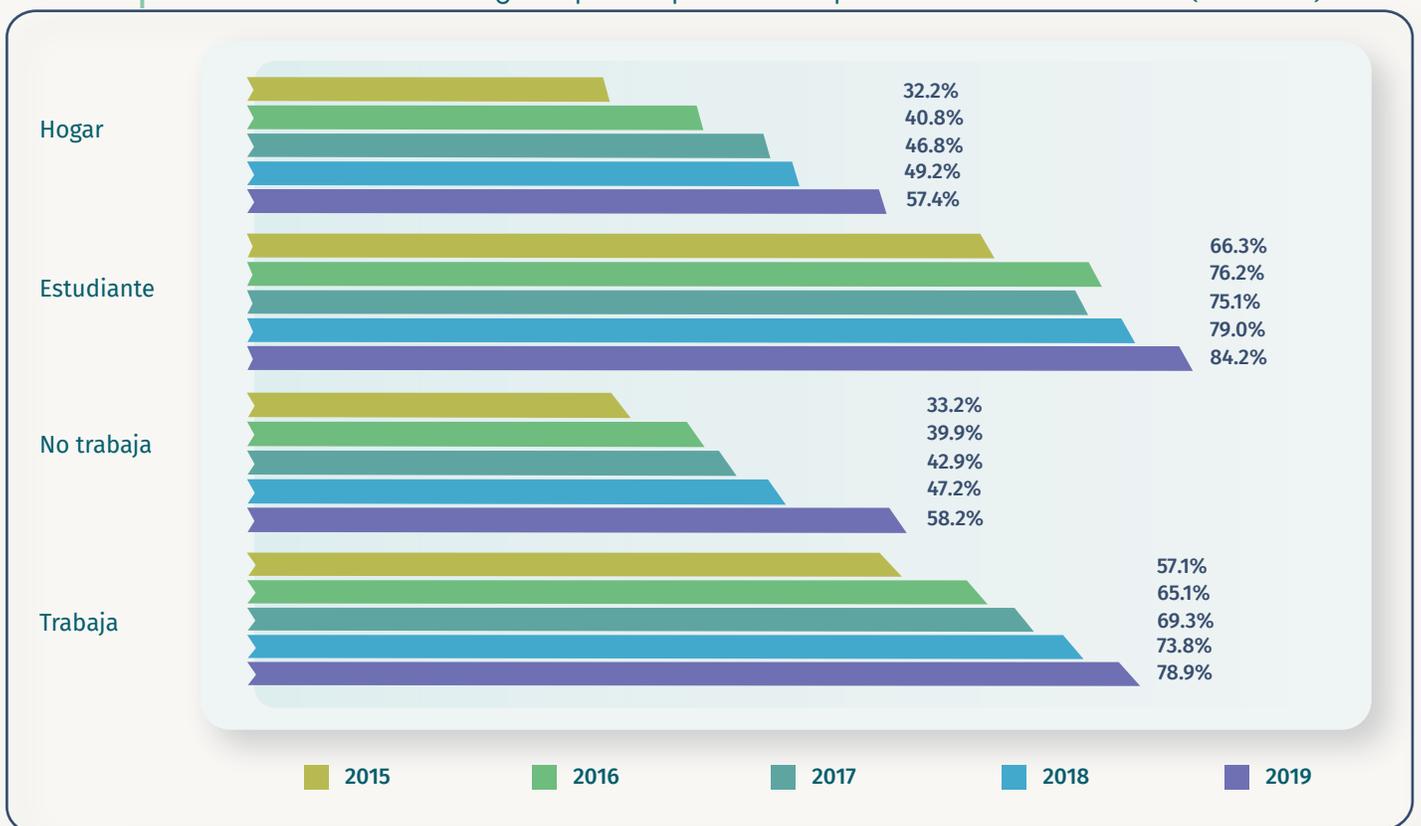
2.2.4 Uso de teléfono móvil inteligente por ocupación

Al desagregar el uso de teléfono móvil inteligente por ocupación, los resultados indican que el porcentaje de personas de 6 años o más que se dedican a las labores del hogar tuvo el mayor incremento en el uso de teléfono móvil inteligente de 2015 a 2019, al pasar de 32.2% a 57.4%, es decir, un aumento de 25.2 puntos porcentuales; para la población que no trabaja el porcentaje aumentó 25.0 puntos porcentuales, al pasar de 33.2% a 58.2%; para la población que trabaja aumentó 21.8 puntos porcentuales, al pasar de 57.1% a 78.9%; y para la población que estudia aumentó 17.9 puntos porcentuales, al pasar de 66.3% a 84.2% (ver figura 2.2.4.1).



Figura 2.2.4.1

Uso de teléfono móvil inteligente por ocupación de la población de 12 años o más (2015-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Notas: La ENDUTIH para cada año solo registra la ocupación de las personas de 12 años o más por lo que los porcentajes son calculados sobre el total de la población de 12 años o más de cada ocupación para cada año. En 2016, el porcentaje corresponde a la población de 12 años o más que dispone de teléfono móvil inteligente, mientras que para 2018 y 2019 el porcentaje corresponde a quienes usan y disponen de teléfono móvil inteligente. 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.

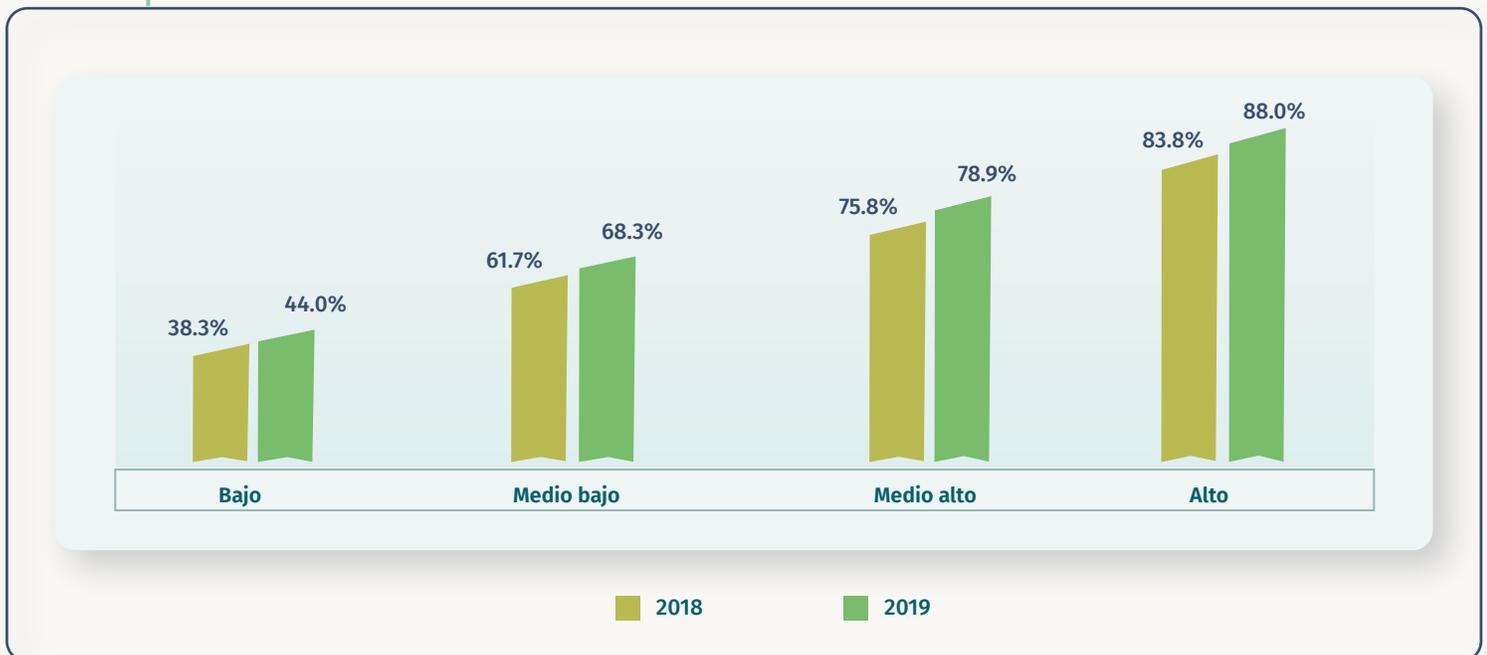
2.2.5 Uso de teléfono móvil inteligente por estrato socioeconómico (2018-2019)

La información disponible indica que el uso de teléfono móvil inteligente por estrato socioeconómico aumentó de 2018 a 2019 para cada estrato socioeconómico de la población de 6 años o más. Las personas que pertenecen al estrato socioeconómico medio bajo presentaron el mayor incremento en el porcentaje de la población que utilizaba teléfono móvil inteligente de 2018 a 2019, con un aumento de 6.6 puntos porcentuales al pasar de 61.7% a 68.3%; la población con un estrato socioeconómico bajo aumentó el porcentaje de uso en 5.7 puntos porcentuales al pasar de 38.3% en 2018 a 44.0% en 2019; la población con un estrato socioeconómico alto aumentó su porcentaje en 4.2 puntos porcentuales al pasar de 83.8% a 88.0% y, por último, la población con un estrato socioeconómico medio alto incrementó su porcentaje en 3.1 puntos porcentuales al pasar de 75.8% a 78.9% en el mismo periodo (ver figura 2.2.5.1).



Figura 2.2.5.1

Uso de teléfono móvil inteligente por estrato socioeconómico de la población de 6 años o más (2018-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2018-2019.

Nota: Los porcentajes son calculados sobre el total de la población de cada estrato socioeconómico de cada año. En 2016, el porcentaje corresponde a la población de 6 años o más que dispone de teléfono móvil inteligente, mientras que para 2018 y 2019 el porcentaje corresponde a quienes usan y disponen de teléfono móvil inteligente. *Estrato socioeconómico: Clasificación de las viviendas del país de acuerdo a ciertas características socioeconómicas de las personas que las habitan, así como características físicas y el equipamiento de las mismas expresadas por medio de 24 indicadores construidos con información del Censo de Población y Vivienda 2010. Esta estratificación se realizó por medio de métodos estadísticos multivariados.

2.2.6 Uso de teléfono móvil inteligente por entidad federativa

Los resultados obtenidos indican que en el periodo de 2015 a 2018 aumentó el porcentaje de la población de 6 años o más que utilizaba teléfono móvil inteligente para las 32 entidades federativas, siendo Michoacán, Morelos y Tlaxcala las entidades con mayor incremento en su porcentaje al aumentar 24.7, 22.9 y 19.4 puntos porcentuales de 2015 a 2018, respectivamente; mientras que las entidades con el menor aumento en su porcentaje fueron Baja California Sur, Campeche y Veracruz, con un aumento de 7.3, 6.5 y 2.9 puntos porcentuales en el mismo periodo, respectivamente (ver figura 2.2.6.1).



Figura 2.2.6.1

Uso de teléfono móvil inteligente por entidad federativa de la población de 6 años o más (2015-2018)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2018.

Notas: La ENDUTIH 2019 no es representativa a nivel estatal, por lo que solo se muestran resultados de 2015 a 2018. Los porcentajes son calculados sobre el total de la población de cada entidad federativa para cada año.

2.3 Evolución de uso de Internet de la población de 6 años o más en México (2015-2019)

En esta sección se presentan los resultados de las ENDUTIH sobre la evolución del uso de Internet de la población de 6 años o más en México de 2015 a 2019 con diferentes desagregaciones. Primero, se muestran los resultados en cuanto a la frecuencia de uso, lugares de uso, razones de no uso y sobre algunos problemas al navegar por Internet y, posteriormente, se desagregan los resultados de uso de Internet por grupos de edad, nivel educativo, ocupación, estrato socioeconómico y entidad federativa.

Los resultados indican que en 2019 había 80.6 millones de usuarios de Internet, que equivale al 70.1% de la población de 6 años o más, este porcentaje aumentó 12.7 puntos porcentuales con respecto de 2015, año en el que 57.4% de la población de 6 años o más utilizaban este dispositivo (ver figura 2.3.1).



Figura 2.3.1

Uso de Internet de la población de 6 años o más (2015-2019)



Usuarios de Internet:

2015= 62,448,892 2018= 74,325,379
 2016= 65,520,817 2019= 80,626,159
 2017= 71,340,853

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019

2.3.1 Frecuencia de uso de Internet

Con respecto de la frecuencia de uso de Internet de la población de 6 años o más en el país, los resultados indican que en 2019 el 86.6% de los usuarios de Internet lo utilizaron diario, lo que equivale a un incremento de 26.7 puntos porcentuales con respecto de 2015. Por otro lado, el 11.1% lo utilizaron al menos una vez a la semana en 2019, lo que equivale a un decremento de 20.1 puntos porcentuales en el mismo periodo; y el 1.9% lo utilizaron al menos una vez al mes en 2019, es decir, un decremento de 5.4 puntos porcentuales respecto al 2015 (ver figura 2.3.1.1).



Figura 2.3.1.1

Frecuencia de uso de Internet de la población de 6 años o más (2015-2019)



Usuarios de Internet que lo usan diario

2019= 69,861,426

Usuarios de Internet que lo usan al menos una vez a la semana

2019= 8,916,273

Usuarios de Internet que lo usan al menos una vez al mes

2019= 1,567,376

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: Para la ENDUTIH 2016, 2017 y 2018 la frecuencia diaria considera a las personas de 6 años o más que utilizaban Internet de 2 a 7 días a la semana, mientras que para la ENDUTIH 2015 y 2019 a las que lo usaron los 7 días a la semana.

2.3.2 Lugares de uso de Internet

Con respecto de los lugares donde se usó del servicio de Internet, los resultados indican que en el hogar y en el trabajo aumentó el uso de Internet, ya que de 2015 a 2019 el porcentaje de usuarios de Internet que utilizaron este servicio en su hogar pasó de 70.9% a 89.3%, es decir, un aumento de 18.4 puntos porcentuales, mientras que el porcentaje para aquellos que lo usaban en su trabajo aumentó de 33.4% en 2015 a 42.1% en 2019, que equivale a un incremento de 8.7 puntos porcentuales. Por el contrario, en la escuela decreció el uso de Internet, ya que el porcentaje de internautas que usaron este servicio en instituciones educativas pasó de 24.3% a 22.2% de 2015 a 2019, es decir, una reducción de 2.1 puntos porcentuales (ver figura 2.3.2.1).



Figura 2.3.2.1

Lugares de uso de Internet de la población de 6 años o más (2015-2019)



Usuarios que usan Internet en su hogar	2019= 72,032,107
Usuarios que usan Internet en el trabajo	2019= 33,913,708
Usuarios que usan Internet en la escuela	2019= 17,873,886

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

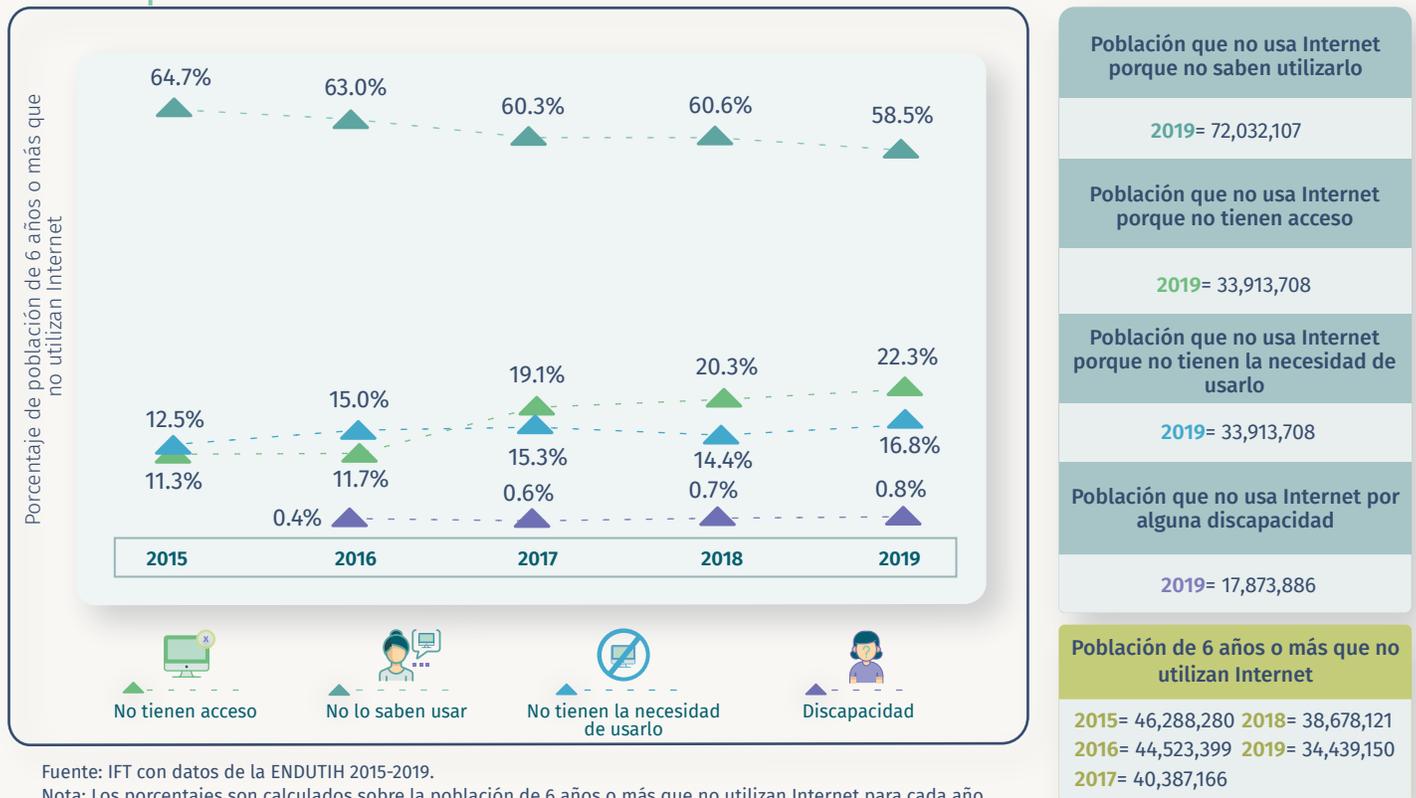
2.3.3 Razones de no uso de Internet

Con respecto de las razones por las cuales la población de 6 años o más no usó el Internet, se observa que el porcentaje de personas de 6 años o más que no utilizaban Internet porque no sabían cómo disminuyó de 64.7% en 2015 a 58.5% en 2019. Por otro lado, no tener acceso, no tener la necesidad o tener alguna discapacidad son razones cada vez más comunes para no utilizar este servicio, ya que el porcentaje de personas de 6 años o más que no utilizaban Internet porque no tenían acceso aumentó de 11.3% en 2015 a 22.3% en 2019; el porcentaje de las que no lo utilizaban porque no tenían la necesidad pasó de 12.5% a 16.8% en el mismo periodo; y el de aquellas que no lo utilizaban porque tenían alguna discapacidad aumentó de 0.4% en 2016 a 0.8% en 2019 (ver figura 2.3.3.1).



Figura 2.3.3.1

Razones de no uso de Internet de la población de 6 años o más (2015-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: Los porcentajes son calculados sobre la población de 6 años o más que no utilizan Internet para cada año.

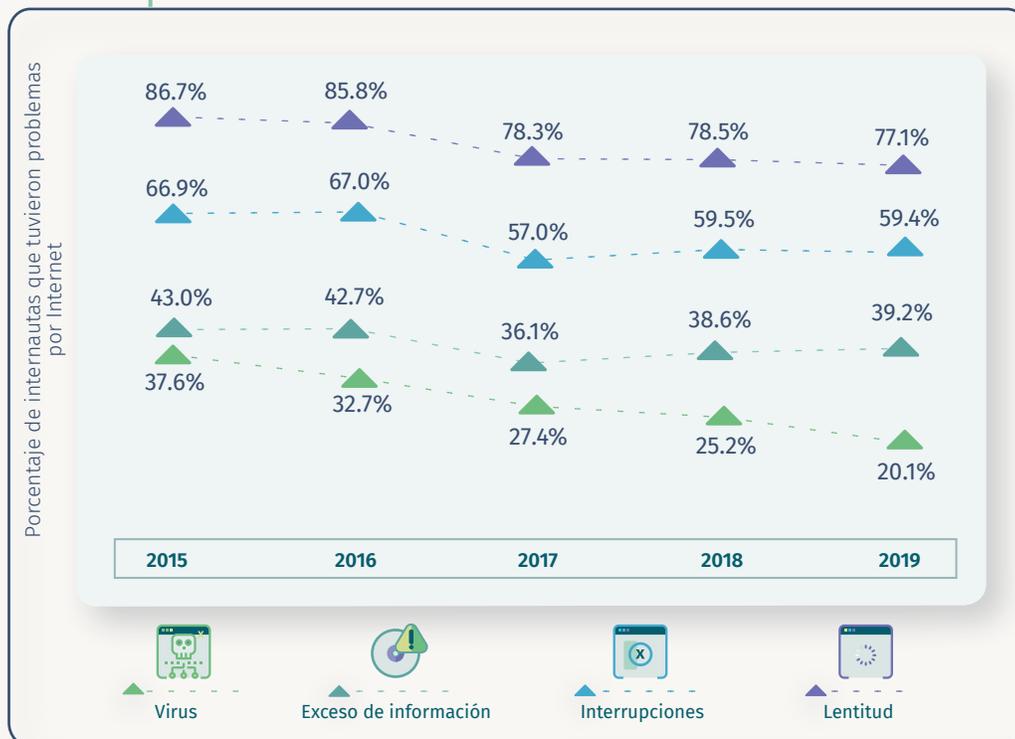
2.3.4 Problemas al navegar por Internet

El análisis muestra que el porcentaje de internautas que tuvieron problemas al navegar por Internet pasó de 81.2% en 2015 a 65.0% en 2019. Los problemas que más disminuyeron son los virus al navegar, cuyo porcentaje de usuarios afectados pasó de 37.6% en 2015 a 20.1% en 2019, seguido de los problemas por lentitud que bajaron de 86.7% a 77.1%, los problemas por interrupciones que disminuyeron de 66.9% a 59.4% y los problemas por exceso de información cuyo porcentaje disminuyó de 43.0% a 39.2%, en el mismo periodo (ver figura 2.3.4.1).



Figura 2.3.4.1

Problemas al navegar por Internet de los internautas (2015-2019)



Usuarios que tuvieron problemas de lentitud en Internet

2019= 33,913,708

Usuarios que tuvieron problemas de interrupciones en Internet

2019= 17,873,886

Usuarios que tuvieron problemas de exceso de información en Internet

2019= 33,913,708

Usuarios que tuvieron problemas de virus en Internet

2019= 72,032,107

Internautas que tuvieron problemas al navegar por Internet

2015= 46,288,280 (81.2% de usuarios de Internet)

2016= 44,523,399 (71.6% de usuarios de Internet)

2017= 40,387,166 (68.8% de usuarios de Internet)

2018= 38,678,121 (66.1% de usuarios de Internet)

2019= 34,439,150 (65.0% de usuarios de Internet)

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: Los porcentajes son calculados sobre la población de 6 años o más de cada año que tuvieron problemas al navegar por Internet.

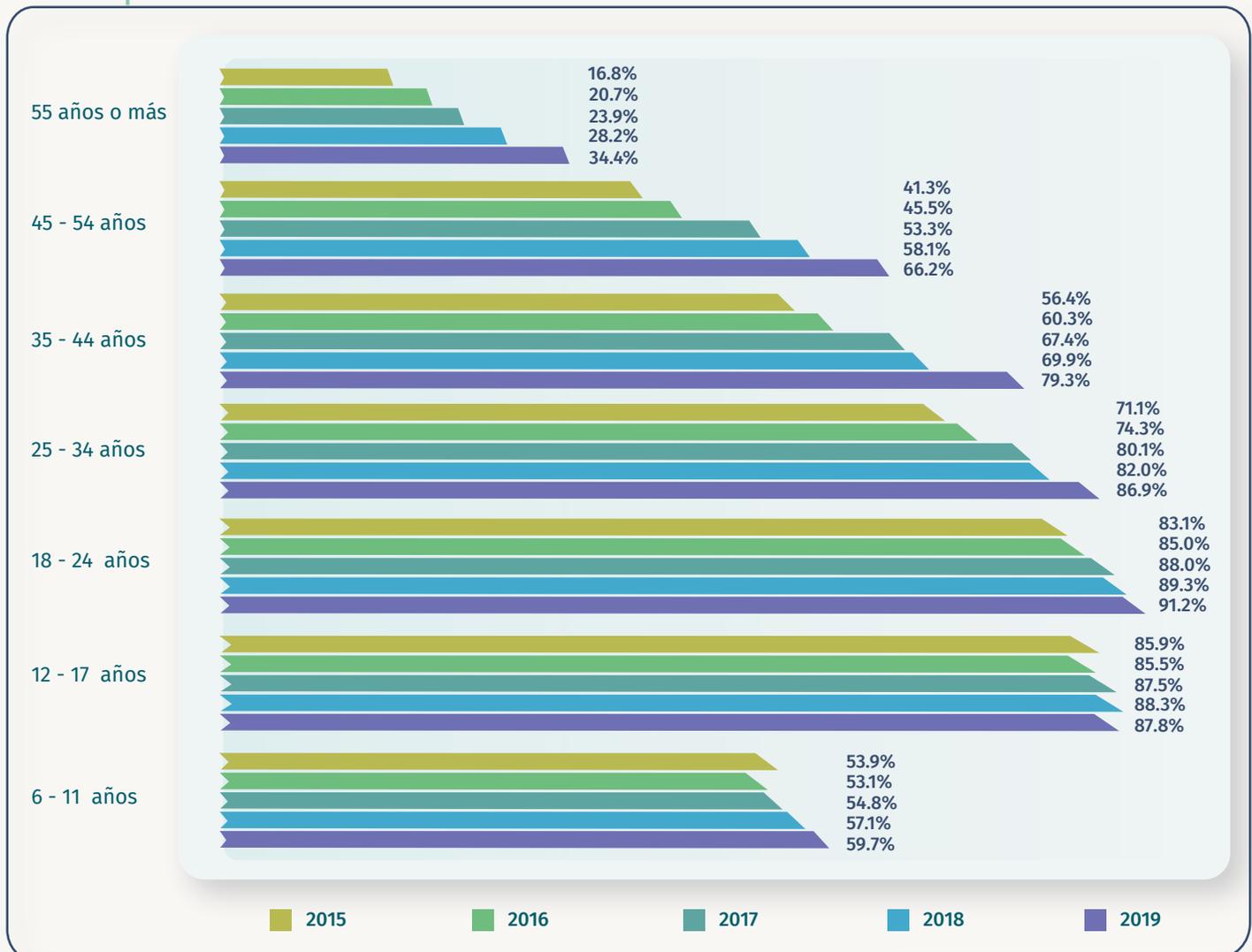
2.3.5 Uso de Internet por grupo de edad

Ahora bien, al desagregar el uso de Internet por grupos de edad, se obtiene que, en el periodo de 2015 a 2019, el porcentaje de personas de 6 años o más que utilizaban Internet aumentó para cada grupo de edad, siendo el grupo de 45 a 54 años el que tuvo mayor incremento, al pasar de 41.3% en 2015 a 66.2% en 2019, seguido del grupo de 35 a 44 años, que aumentó de 56.4% a 79.3% y del grupo de 55 años o más que pasó de 16.8% a 34.4%, en el mismo periodo. El grupo con menor incremento fue el de 12 a 17 años, el cual pasó de 85.9% en 2015 a 87.8% en 2019 (ver figura 2.3.5.1).



Figura 2.3.5.1.

Uso de Internet de la población de 6 años o más por grupo de edad (2015-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: Los porcentajes son calculados sobre el total de la población de cada grupo de edad para cada año.

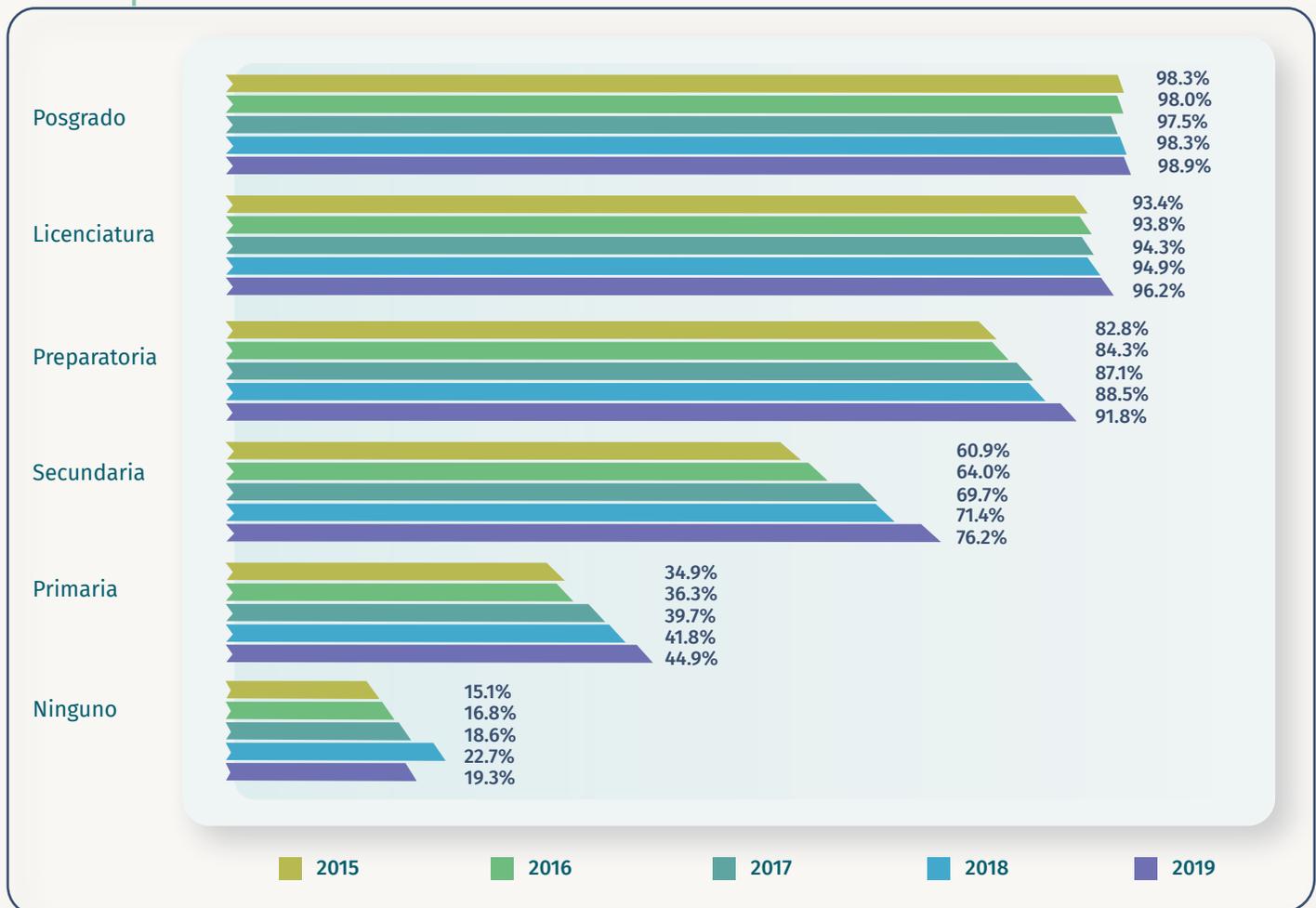
2.3.6 Uso de Internet por máximo nivel educativo alcanzado

Con respecto del uso de Internet por máximo nivel educativo alcanzado, se obtuvo que, en el periodo de 2015 a 2019, el uso de este servicio aumentó para cualquier nivel educativo. El mayor incremento se presentó para la población con secundaria, ya que el porcentaje de personas de 6 años o más que utilizaban Internet con este nivel educativo pasó de 60.9% en 2015 a 76.2% en 2019, es decir, un aumento de 15.3 puntos porcentuales. Seguido de la población con primaria, que aumentó 10.0 puntos porcentuales al pasar de 34.9% en 2015 a 44.9% en 2019. Asimismo, la población con posgrado fue la que menos incremento presentó al pasar de 98.3% en 2015 a 98.9% en 2019, lo que significa un incremento de 0.6 puntos porcentuales, sin embargo, en este nivel educativo se sigue dando el mayor porcentaje de uso Internet (ver figura 2.3.6.1).



Figura 2.3.6.1

Uso de Internet por máximo nivel educativo de la población de 6 años o más (2015-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Notas: Los porcentajes son calculados sobre el total de la población de cada nivel educativo para cada año. Para la ENDUTIH 2015 la categoría Ninguno incluye: Ninguno, Preescolar o No sabe. *Preparatoria* incluye: Carrera técnica con secundaria terminada, Normal básica y Preparatoria o bachillerato. *Licenciatura* incluye: Carrera técnica con preparatoria terminada, Licenciatura o Profesional, *Posgrado* incluye: Maestría o Doctorado. Para la ENDUTIH 2016 la categoría Ninguno incluye: Ninguno, Preescolar o No sabe. *Secundaria* incluye: Secundaria y Estudios técnicos o comerciales con primaria terminada. *Preparatoria* incluye: Preparatoria o bachillerato, Normal básica y Estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada. *Licenciatura* incluye: Estudios técnicos o comerciales con preparatoria, Normal de licenciatura y Licenciatura, profesional o especialidad. *Posgrado* incluye: Maestría y Doctorado. Para la ENDUTIH 2017 a 2019 la categoría Ninguno incluye: Ninguno, Preescolar o kinder 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.

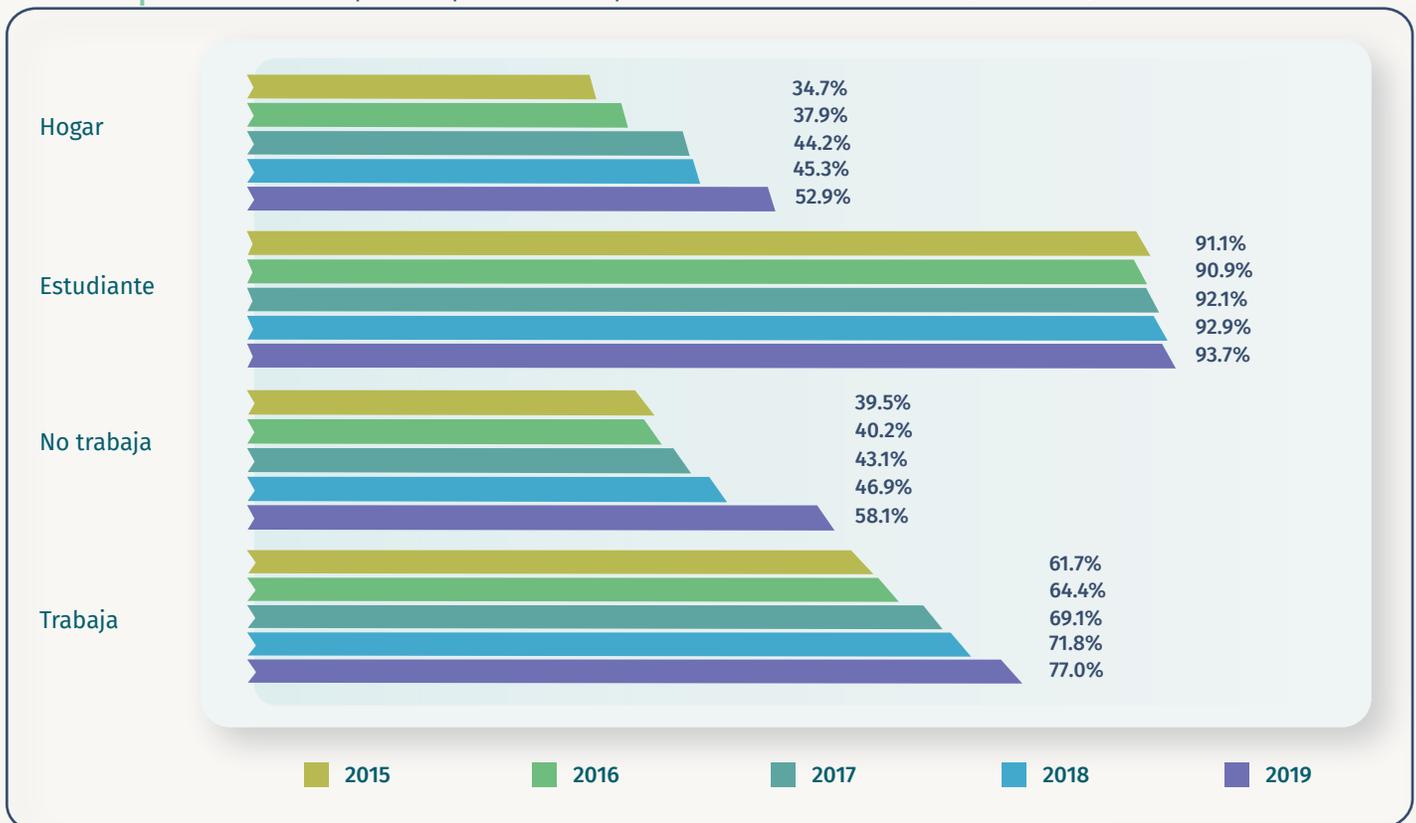
2.3.7 Uso de Internet por ocupación

Al desagregar el uso de Internet por ocupación, los resultados de las ENDUTIH indican que el porcentaje de uso de Internet con respecto de la población de 6 años o más para cada ocupación aumentó de 2015 a 2019. El mayor incremento fue para la población que no trabaja, con un aumento de 18.6 puntos porcentuales, al pasar de 39.5% en 2015 a 58.1% en 2019. Seguido de la población que se dedica a las labores del hogar, cuyo porcentaje incrementó 18.2 puntos porcentuales al pasar de 34.7% en 2015 a 52.9% en 2019. Luego, de la población que trabaja, cuyo porcentaje aumentó 15.3 puntos porcentuales al pasar de 61.7% en 2015 a 77.0% en 2019. Y, por último, de la población que estudia cuyo porcentaje aumentó 2.6 puntos porcentuales al pasar de 91.1% en 2015 a 93.7% en 2019 (ver figura 2.3.7.1).



Figura 2.3.7.1

Uso de Internet por ocupación de la población de 6 años o más (2015-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Notas: Los porcentajes son calculados sobre el total de la población de cada ocupación para cada año. 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.

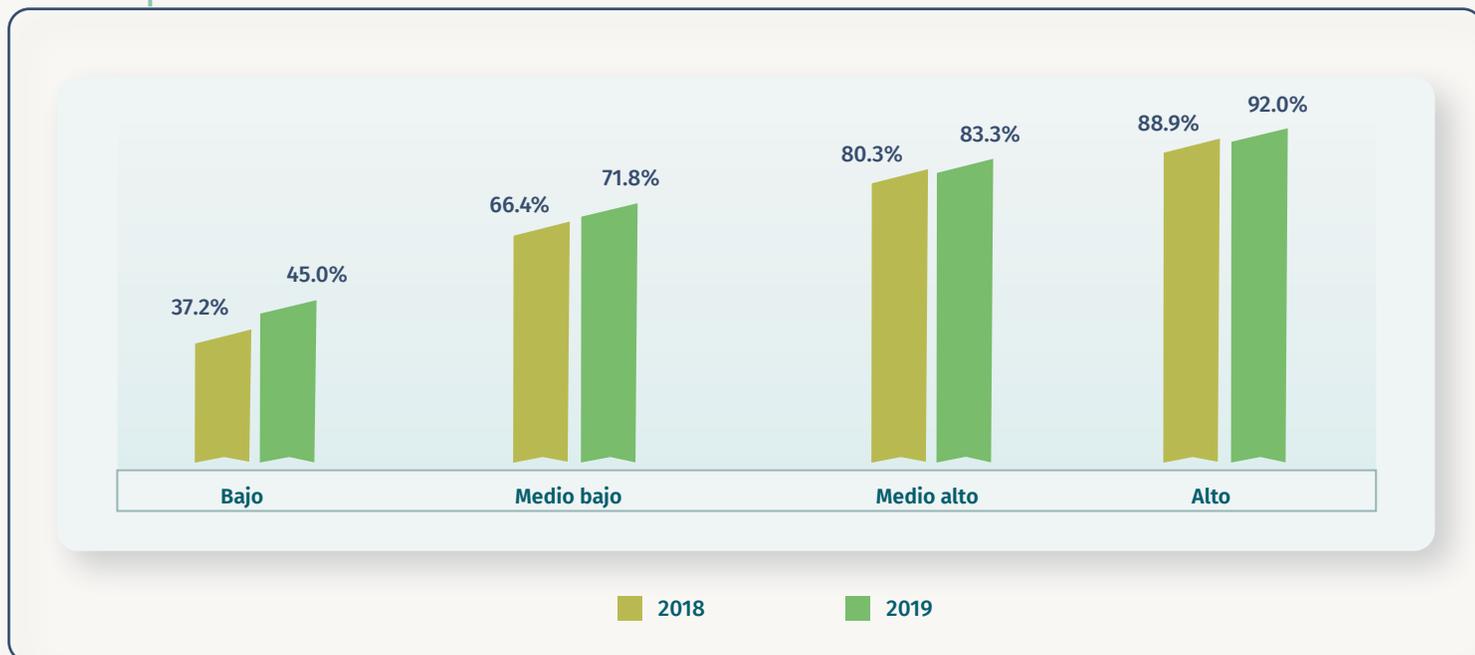
2.3.8 Uso de Internet por estrato socioeconómico (2018-2019)

La información disponible indica que el uso de Internet por estrato socioeconómico aumentó de 2018 a 2019 para cada estrato socioeconómico de la población de 6 años o más. Las personas que pertenecen al estrato socioeconómico bajo son aquellas que presentaron el mayor incremento en el porcentaje de la población que utiliza Internet de 2018 a 2019, con un aumento de 7.8 puntos porcentuales al pasar de 37.2% en 2018 a 45.0% en 2019. La población con un estrato socioeconómico medio bajo aumentó su porcentaje de uso en 5.4 puntos porcentuales al pasar de 66.4% en 2018 a 71.8% en 2019. La población con un estrato socioeconómico medio alto aumentó su porcentaje en 3.0 puntos porcentuales al pasar de 80.3% en 2018 a 83.3% en 2019 y, por último, aquella con un estrato socioeconómico alto incrementó su porcentaje en 3.1 puntos porcentuales al pasar de 88.9% a 92.0% en el mismo periodo (ver figura 2.3.8.1).



Figura 2.3.8.1

Uso de Internet por estrato socioeconómico (2018-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2018-2019.

Notas: Los porcentajes son calculados sobre el total de la población de cada estrato socioeconómico para cada año. *Estrato socioeconómico: Clasificación de las viviendas del país de acuerdo a ciertas características socioeconómicas de las personas que las habitan, así como características físicas y el equipamiento de las mismas expresadas por medio de 24 indicadores construidos con información del Censo de Población y Vivienda 2010. Esta estratificación se realizó por medio de métodos estadísticos multivariados.

2.3.9 Uso de Internet por entidad federativa

De acuerdo con las ENDUTIH, en el periodo de 2015 a 2018, aumentó el porcentaje de la población de 6 años o más que utiliza Internet para las 32 entidades federativas, siendo Michoacán, Durango y Querétaro las entidades con mayor incremento, con un aumento de 14.4, 13.1 y 12.3 puntos porcentuales entre 2015 y 2018, mientras que las entidades con el menor aumento en el porcentaje de población que usa Internet fueron la Ciudad de México, Baja California Sur e Hidalgo, que incrementaron 4.5, 4.3 y 2.0 puntos porcentuales de 2015 a 2018, respectivamente (ver figura 2.3.9.1).



Figura 2.3.9.1

Uso de Internet por entidad federativa de la población de 6 años o más (2015-2018)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2018.

Notas: La ENDUTIH 2019 no es representativa a nivel estatal, por lo que solo se muestran resultados de 2015 a 2018. Los porcentajes son calculados sobre el total de la población de cada entidad federativa para cada año.

2.4 Evolución de las actividades realizadas por Internet de la población de 6 años o más en México (2015-2019)

En esta sección se presentan los resultados sobre la evolución del uso de Internet para realizar ciertas actividades de la población de 6 años y más de 2015 a 2019. Las actividades que se analizan son: capacitación, comunicación, entretenimiento, redes sociales, compras, ventas y operaciones bancarias por Internet. Los resultados se muestran a nivel nacional para los años mencionados anteriormente.

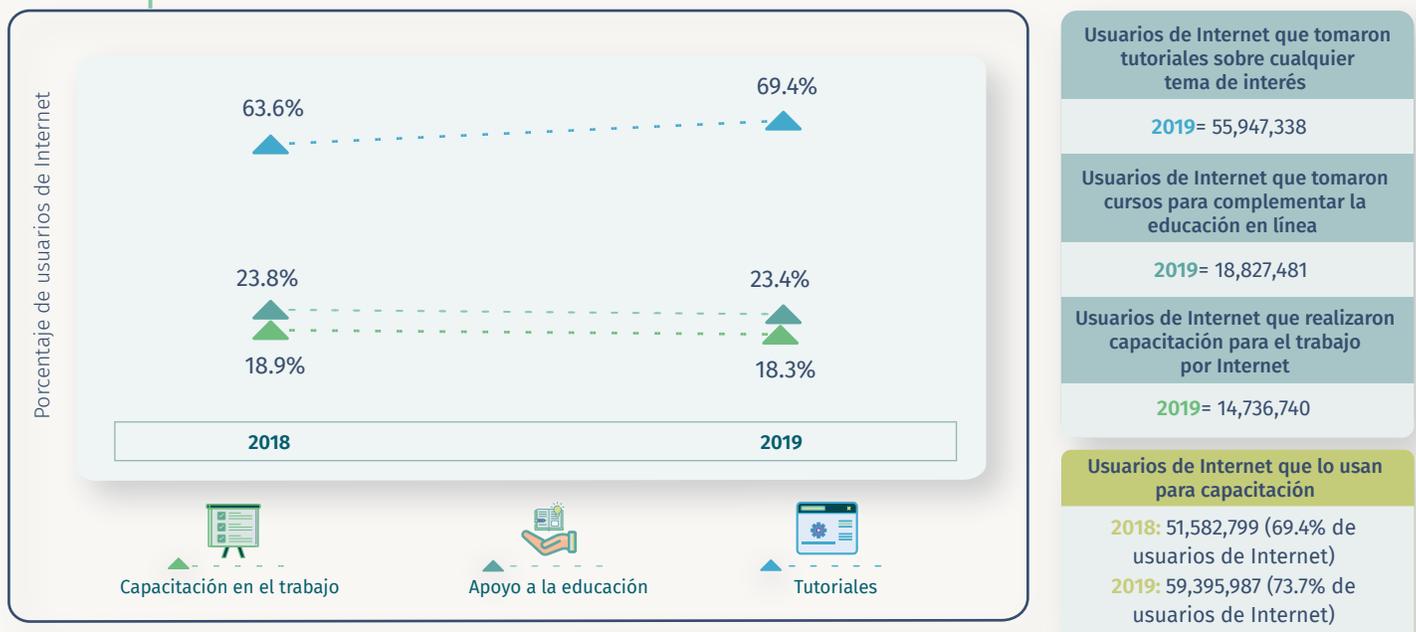
2.4.1 Capacitación por Internet

La información disponible indica que en 2019 había 59.4 millones de usuarios de Internet que lo usaban para capacitación, lo cual equivale al 73.7% del total de internautas, porcentaje que aumentó 4.3 puntos porcentuales con respecto de 2018, año en el que 69.4% realizaban capacitación en línea.

Al observar el tipo de capacitación que realizan los usuarios de Internet, los resultados indican que tomar tutoriales sobre cualquier tema de interés (a través de YouTube o de otras plataformas o aplicaciones) es el único tipo de capacitación que aumentó de 2018 a 2019, ya que el porcentaje de internautas que tomaron dichos tutoriales pasó de 63.6% en 2018 a 69.4% en 2019, es decir, un incremento de 5.8 puntos porcentuales. En contraste, el porcentaje de internautas que realizaron capacitación en el trabajo disminuyó 0.6 puntos porcentuales al pasar de 18.9% en 2018 a 18.3% en 2019 y el de aquellos que realizaron capacitación como apoyo a la educación disminuyó 0.4 puntos porcentuales al pasar de 23.8% a 23.4% en el mismo periodo (ver figura 2.4.1.1).



Figura 2.4.1.1
Uso de Internet para capacitación



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2018-2019.

Notas: Los porcentajes se calculan con respecto del total de usuarios de Internet para cada año. En la ENDUTIH 2018 se comenzó a preguntar sobre capacitación por Internet.

2.4.2 Comunicación por Internet

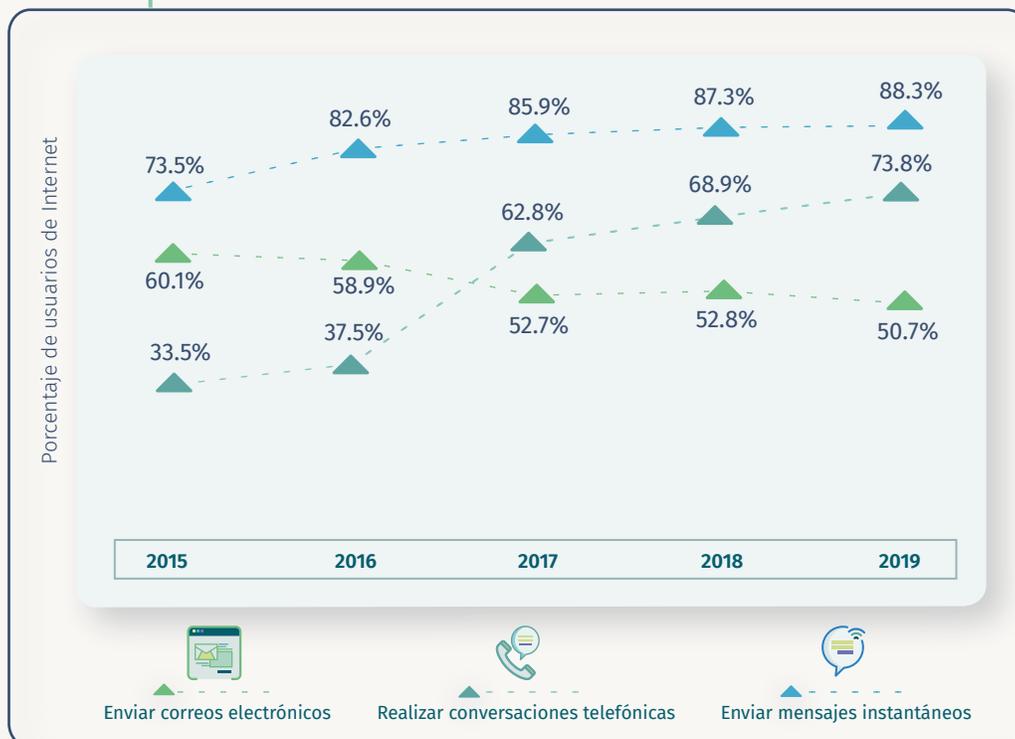
En 2019, 73.1 millones de usuarios de Internet usaron este servicio para comunicarse, lo que equivale al 90.6% del total de internautas, dicho porcentaje aumentó 7.7 puntos porcentuales con respecto de 2015, año en el que 82.9% de los internautas se comunicaban en línea.

Ahora bien, los resultados indican que realizar conversaciones telefónicas y enviar mensajes instantáneos fueron las dos maneras de comunicación que más aumentaron, ya que el porcentaje de internautas que hablaron por teléfono a través de Internet aumentó 40.3 puntos porcentuales, al pasar de 33.5% en 2015 a 73.8% en 2019, mientras que el porcentaje de aquellos que enviaron mensajes instantáneos incrementó 14.8 puntos porcentuales al pasar de 73.5% en 2015 a 88.3% en 2019. Por el contrario, enviar correos electrónicos es un tipo de comunicación que disminuyó, ya que el porcentaje de internautas que envían correos bajó de 60.1% en 2015 a 50.7% en 2019, es decir, una disminución de 9.4 puntos porcentuales (ver figura 2.4.2.1).



Figura 2.4.2.1

Uso de Internet para comunicación



Usuarios de Internet que enviaron mensajes instantáneos por Internet

2019= 71,184,220

Usuarios de Internet que realizaron conversaciones telefónicas por Internet

2019= 59,541,644

Usuarios de Internet enviaron correos electrónicos por Internet

2019= 40,896,063

Usuarios de Internet que lo usan para comunicación

2015= 51,789,512

(82.9% de la población)

2016= 57,789,815

(88.2% de la población)

2017= 64,178,286

(90.0% de la población)

2018= 67,112,864

(90.3% de la población)

2019= 73,065,785

(90.6% de la población)

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: Los porcentajes se calculan con respecto del total de usuarios de Internet para cada año.

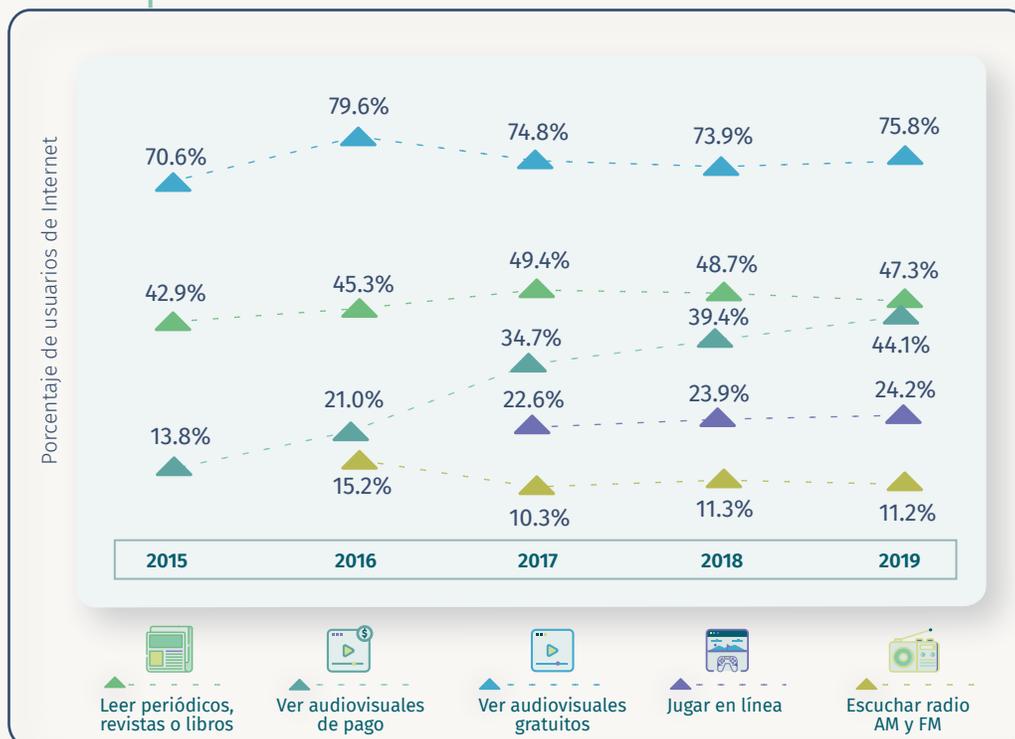
2.4.3 Entretenimiento por Internet

En cuanto al entretenimiento a través de Internet, los resultados de las ENDUTIH 2019 indican que 73.8 millones de usuarios de Internet de 6 años o más lo usaron para entretenimiento, esto equivale al 91.5% del total de internautas, porcentaje que aumentó 3.3 puntos porcentuales con respecto de 2015, año en el que 88.2% de los internautas realizaron actividades de entretenimiento por Internet.

Al desagregar por tipo de entretenimiento, se obtuvo que el porcentaje de internautas que vieron contenidos audiovisuales de paga fue el que mayor incremento tuvo de 2015 a 2019, al pasar de 13.8% a 44.1%, es decir, un aumento de 30.3 puntos porcentuales; el porcentaje de aquellos que leyeron periódicos, revistas o libros aumentó de 42.9% en 2015 a 49.4% en 2017, y a partir de ahí disminuyó hasta 47.3% en 2019; el porcentaje de aquellos que vieron contenidos audiovisuales gratuitos incrementó de 70.6% en 2015 a 79.6% en 2016, luego disminuyó a 73.9% en 2018 y creció a 75.8% en 2019; el porcentaje de aquellos que jugaron en línea aumentó 1.6 puntos porcentuales al pasar de 22.6% en 2017 a 24.2% en 2019; y, por último, el porcentaje de usuarios de Internet que escucharon radio AM y FM en línea decreció de 2016 a 2017 al pasar de 15.2% a 10.3%, luego aumentó a 11.3% en 2018 y bajó finalmente a 11.2% en 2019 (ver figura 2.4.3.1).



Figura 2.4.3.1
Uso de Internet para entretenimiento



Usuarios de Internet que vieron contenidos audiovisuales gratuitos por Internet

2019= 61,139,813

Usuarios de Internet que leyeron periódicos, revistas o libros por Internet

2019= 38,127,163

Usuarios de Internet que vieron contenidos audiovisuales de paga por Internet

2019= 35,581,219

Usuarios de Internet que jugaron en línea por Internet

2019= 19,491,580

Usuarios de Internet que escucharon radio AM y FM por Internet

2019= 8,991,195

Usuarios de Internet que lo usan para entretenimiento:

2015= 55,100,393

(88.2% de usuarios de Internet)

2016= 60,156,781

(91.8% de usuarios de Internet)

2017= 65,219,946

(91.4% de usuarios de Internet)

2018= 67,229,689

(90.5% de usuarios de Internet)

2019= 73,774,232

(91.5% de usuarios de Internet)

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: Los porcentajes se calculan con respecto del total de usuarios de Internet para cada año. En ENDUTIH 2016 se comenzó a preguntar sobre contenidos AM o FM por Internet, mientras que en ENDUTIH 2017 se comenzó a preguntar sobre los juegos en línea.

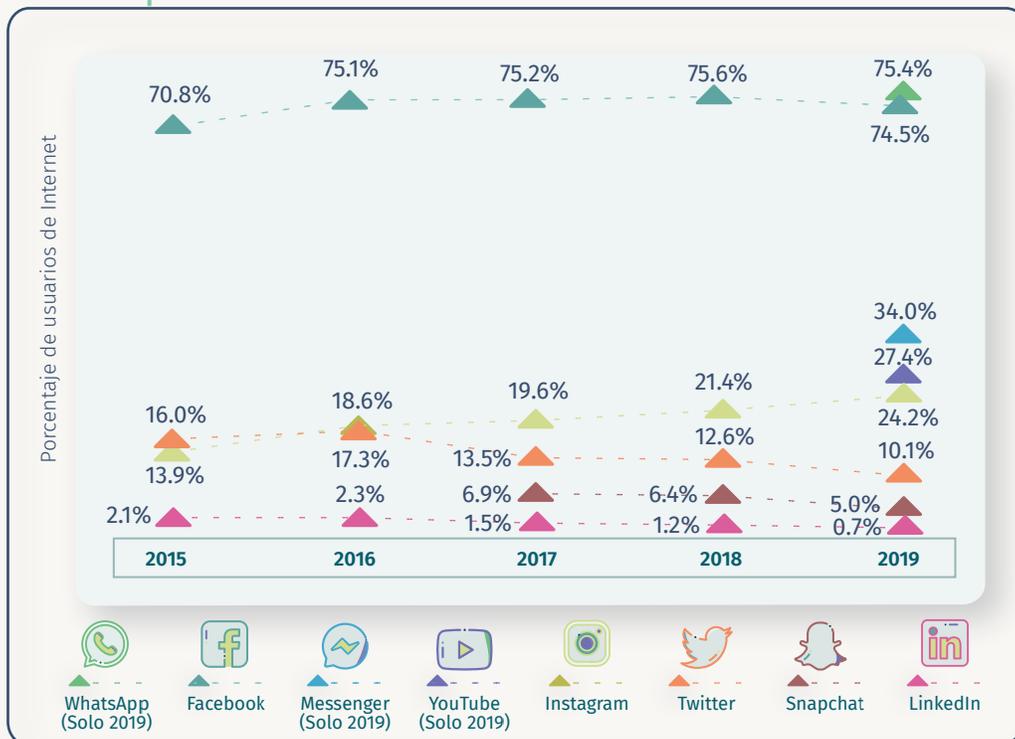
2.4.4 Redes sociales por Internet

En 2019, aproximadamente 70.8 millones de internautas usaron redes sociales, lo que equivale al 87.8% del total de usuarios de Internet, porcentaje que aumentó 16.3 puntos porcentuales con respecto de 2015, año en el que 71.5% de los internautas usaban las redes sociales. WhatsApp fue la red social más utilizada en 2019 con el 75.4% de los internautas, seguida de Facebook con 74.5% y Messenger con 34.0%, mientras que las menos utilizadas fueron Snapchat con 5.0% y LinkedIn con 0.7%.

Ahora bien, la información disponible indica que el porcentaje de internautas que usaron Facebook aumentó 4.8 puntos porcentuales de 2015 a 2018 al pasar de 70.8% a 75.6%, pero para 2019 decreció 1.1 puntos porcentuales al llegar a 74.5%. Por su parte, Instagram fue la red social que más aumento tuvo de 2015 a 2019, con un incremento de 10.3 puntos porcentuales al pasar de 13.9% a 24.2%. Sin embargo, algunas redes sociales disminuyeron en cuanto al porcentaje de internautas que las usaron, de 2015 a 2019 Twitter decreció 5.9 puntos porcentuales y LinkedIn 1.4 puntos porcentuales, mientras que de 2017 a 2019, periodo en el que se tiene información, Snapchat disminuyó 1.9 puntos porcentuales (ver figura 2.4.4.1).



Figura 2.4.4.1
Uso de Internet para redes sociales



Usuarios de Internet que utilizaron redes sociales (2019)	
WhatsApp	Instagram
60,821,948	19,537,322
Facebook	Twitter
60,033,847	8,123,162
Messenger	Snapchat
27,450,736	4,005,126
YouTube	LinkedIn
22,084,158	580,012

Usuarios de Internet que usan redes sociales	
2015	= 44,664,699 (71.5% de usuarios de Internet)
2016	= 49,686,998 (75.8% de usuarios de Internet)
2017	= 54,624,861 (76.6% de usuarios de Internet)
2018	= 57,849,065 (77.8% de usuarios de Internet)
2019	= 70,784,660 (87.8% de usuarios de Internet)

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.
Nota: Los porcentajes se calculan con respecto del total de usuarios de Internet para cada año.

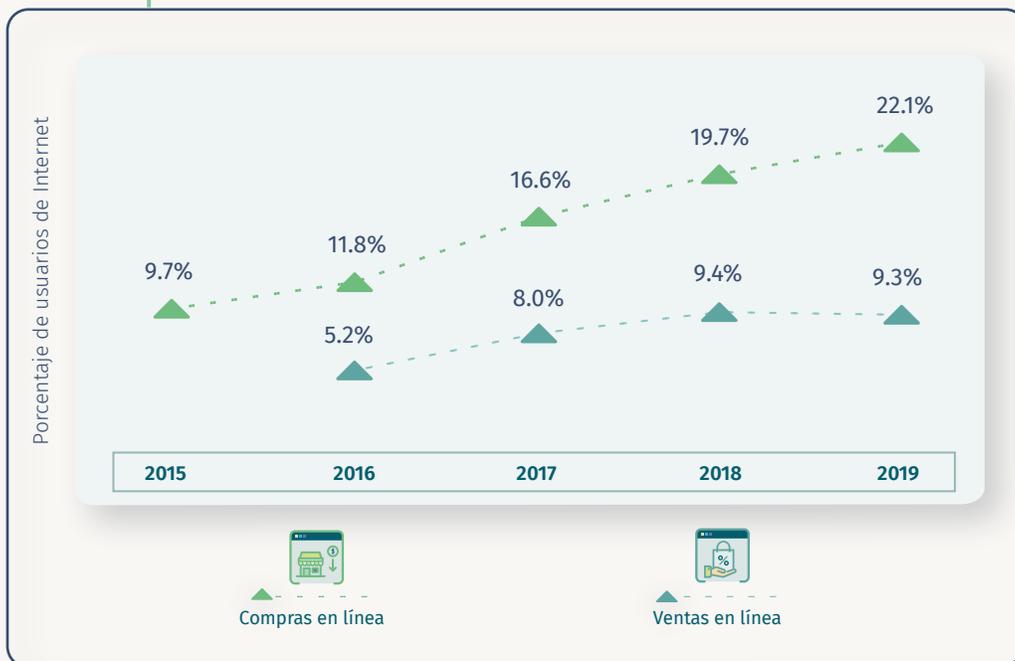
2.4.5 Comercio electrónico: Compras y ventas por Internet

En lo que se refiere a comercio electrónico, los resultados indican que en 2019 17.8 millones de internautas compraron en línea y 7.5 millones vendieron. Esto equivale a 22.1% del total de internautas para compras y 9.3% para ventas. Así, de 2015 a 2019, el porcentaje de internautas que realizaron compras en línea pasó de 9.7% a 22.1%, es decir, un aumento de 12.4 puntos porcentuales, mientras que para ventas pasó de 5.2% en 2016 a 9.3% en 2019, un incremento de 4.1 puntos porcentuales en este periodo (ver figura 2.4.5.1).



Figura 2.4.5.1

Uso de Internet para comercio electrónico: compras y ventas por Internet



Usuarios de Internet que compraron en línea:

2015 = 6,076,390 2018 = 14,617,859
 2016 = 7,748,949 2019 = 17,848,191
 2017 = 11,811,393

Usuarios de Internet que vendieron en línea:

2016 = 3,392,336 2018 = 6,965,466
 2017 = 5,740,138 2019 = 7,495,251

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: Los porcentajes se calculan con respecto del total de usuarios de Internet para cada año. En ENDUTIH 2016 se comenzó a preguntar sobre ventas en línea.

2.4.6 Operaciones bancarias por Internet

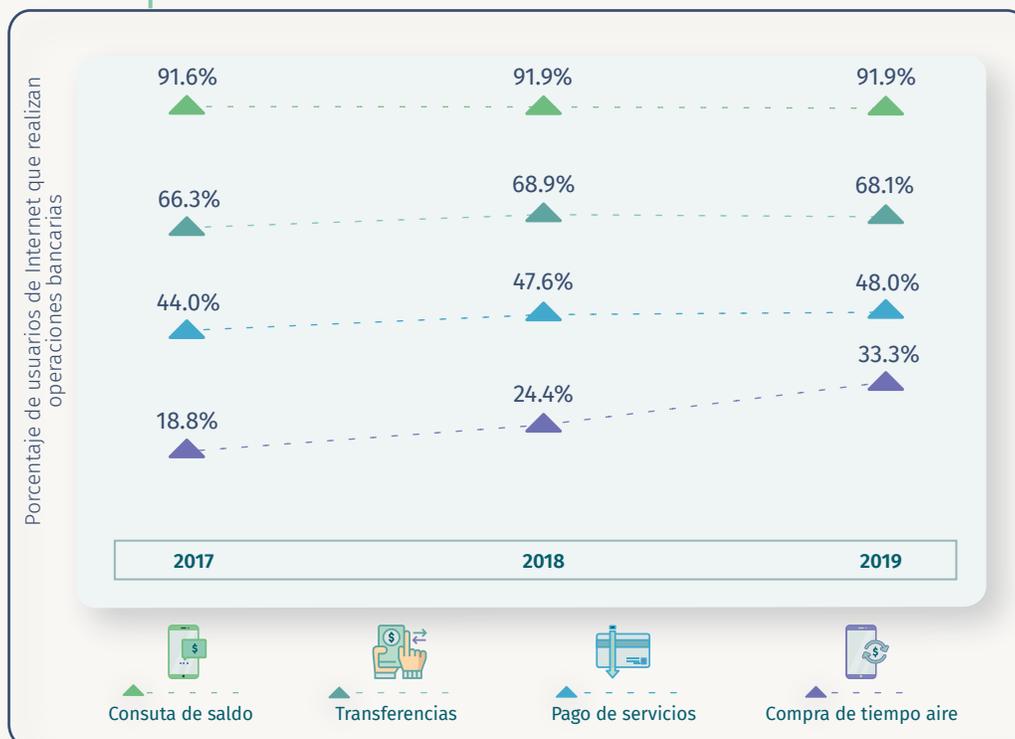
Los resultados de las ENDUTIH 2019 indican que 10.5 millones de internautas realizaron operaciones bancarias en línea, lo que equivale al 13.0% del total de usuarios de Internet, porcentaje que aumentó 3.7 puntos porcentuales con respecto de 2015, año en el que 9.3% de los internautas realizaron estas actividades.

Al desagregar por tipo de operación bancaria realizada, se obtuvo que, la compra de tiempo aire fue la que más aumentó de 2017 a 2019, ya que el porcentaje de internautas que realizaron esta operación pasó de 18.8% en 2017 a 33.3% en 2019, es decir, un aumento de 14.5 puntos porcentuales. Asimismo, el pago de servicios pasó de 44.0% en 2017 a 48.0% en 2019, un incremento de 4.0 puntos porcentuales. En cuanto a las transferencias, el porcentaje aumentó de 2017 a 2018 al pasar de 66.3% a 68.9%, pero disminuyó en 2019 al llegar a 68.1%. Por último, las consultas de saldo son el tipo de operación que más realizaron los internautas que realizan operaciones bancarias de 2017 a 2019 y, en ese periodo, aumentaron 0.3 puntos porcentuales al pasar de 91.6% a 91.9% (ver figura 2.4.6.1).



Figura 2.4.6.1

Uso de Internet para operaciones bancarias



Usuarios que consultaron su saldo en línea por Internet

2019= 9,613,536

Usuarios que realizaron transferencias por Internet

2019= 7,120,109

Usuarios que pagaron servicios por Internet

2019= 5,018,491

Usuarios que compraron tiempo aire por Internet

2019= 3,480,441

Usuarios de Internet que realizan operaciones bancarias

2015= 5,817,554 (9.3% de usuarios de Internet)

2016= 6,470,232 (9.9% de usuarios de Internet)

2017= 7,232,824 (10.1% de usuarios de Internet)

2018= 8,891,575 (12.0% de usuarios de Internet)

2019= 10,461,899 (13.0% de usuarios de Internet)

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: Los porcentajes se calculan con respecto del total de usuarios de Internet que realizaron operaciones bancarias para cada año. En ENDUTIH 2017 se comenzó a preguntar sobre el tipo de operación bancaria que realizan los internautas.

3.



Análisis del uso y disponibilidad de las TIC para las zonas rurales (2017-2019)

3.1 Evolución de la disponibilidad de las TIC en los hogares de zonas rurales en México (2017-2019)

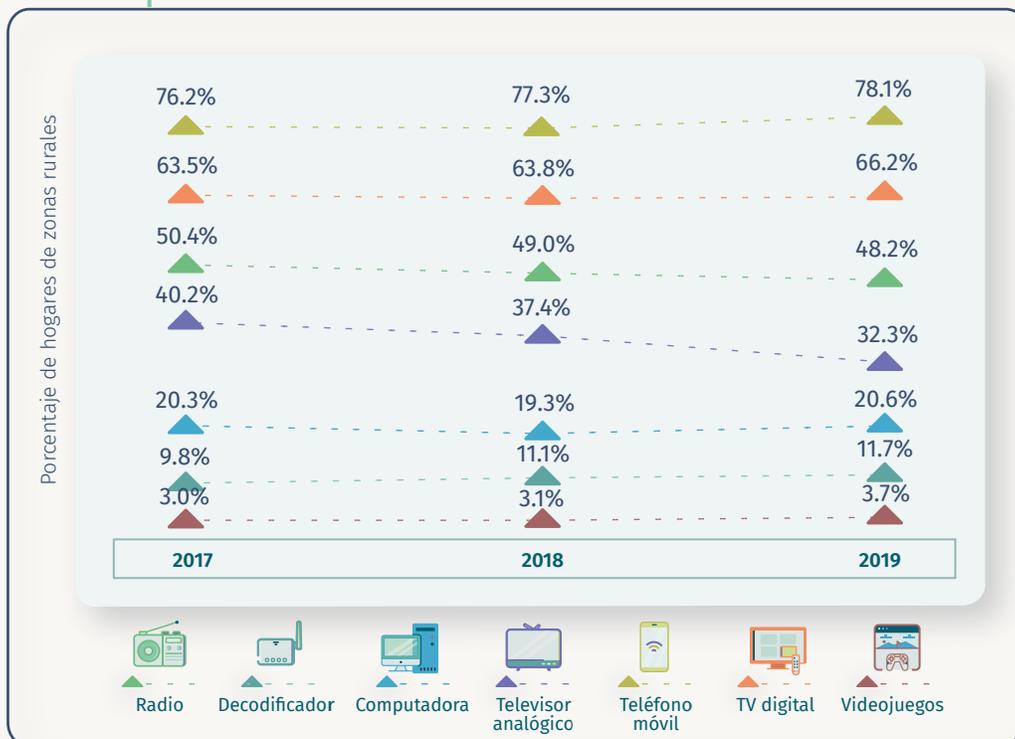
En esta sección, se muestran los resultados de las ENDUTIH sobre la disponibilidad de las siguientes TIC en los hogares de las zonas rurales: radio, televisor analógico, tv digital, decodificador, teléfono móvil, videojuegos, computadora (escritorio, portátil, Tablet), telefonía fija, Internet y televisión de paga. Los resultados se muestran a nivel nacional para los años de 2017 a 2019, y a nivel estatal rural para 2017 y 2018, años en los que la encuesta tiene representatividad a nivel estatal rural-urbano.

Los resultados indican que en las zonas rurales la disponibilidad de teléfono móvil, TV digital, computadora y consola de videojuegos aumentó de 2017 a 2019, mientras que para radio y televisor analógico disminuyó. El mayor incremento se presentó para la TV digital, ya que el porcentaje de hogares de zonas rurales que disponen de este bien pasó de 63.5% en 2017 a 66.2% en 2019, seguido de la disponibilidad de decodificador, cuyo porcentaje aumentó de 9.8% en 2017 a 11.7% en 2019, y de la disponibilidad del teléfono móvil, que aumentó de 76.2% a 78.1%. Por el contrario, la disponibilidad de televisor analógico fue la que mayor decremento tuvo, ya que de 2017 a 2019 el porcentaje de hogares en zonas rurales que disponía de esta TIC decreció 7.9 puntos porcentuales al pasar de 40.2% a 32.3%; mientras que la disponibilidad de radio decreció al pasar de 50.4% a 48.2% en el mismo periodo (ver figura 3.1.1).



Figura 3.1.1

Disponibilidad de bienes TIC en los hogares de zonas rurales (2017-2019)



Estados con mayor incremento (2017-2018)	
Radio	Decodificador
Querétaro de 52.5% a 57.8%	Tamaulipas de 8.8% a 13.7%
Televisor analógico	Teléfono móvil
San Luis Potosí de 34.7% a 39.7%	Coahuila de 75.6% a 84.1%
Televisor digital	Videojuegos
Baja California de 49.9% a 59.5%	Ciudad de México de 2.5% a 5.1%
Computadora	
Ciudad de México de 30.0% a 33.3%	
Estados con mayor disminución (2017-2018)	
Radio	Decodificador
Chihuahua de 65.9% a 56.7%	Morelos de 16.6% a 14.4%
Televisor analógico	Teléfono móvil
Baja California Sur de 53.3% a 41.5%	Yucatán de 82.9% a 77.6%
Televisor digital	Videojuegos
Chihuahua de 46.1% a 42.4%	Chihuahua de 5.9% a 3.8%
Computadora	
Tabasco de 25.8% a 20.3%	

Hogares en zonas rurales
2017= 7,445,432 (21.8% del total de hogares)
2018= 7,581,854 (21.8% del total de hogares)
2019= 7,747,278 (21.7% del total de hogares)

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017-2019.

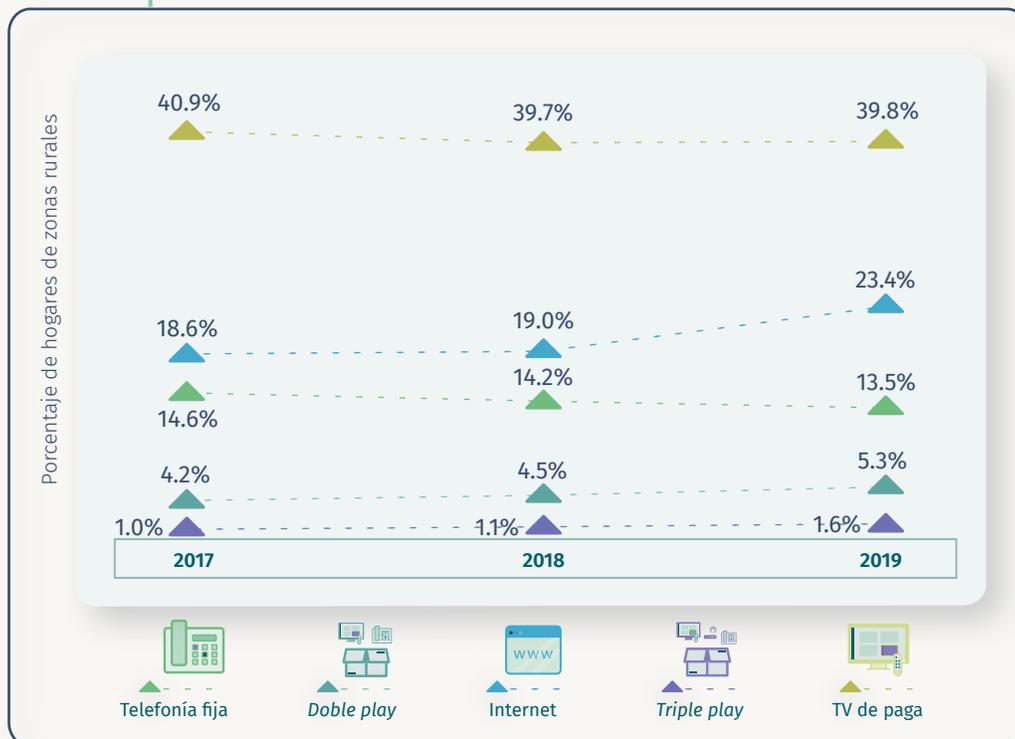
Nota: Los porcentajes se calculan con respecto del total de hogares en zonas rurales de cada año. En ENDUTIH 2017 la encuesta comenzó a ser representativa a nivel estatal rural-urbano.

En cuanto a los servicios y paquetes de telecomunicaciones en los hogares, los resultados indican que la disponibilidad del servicio de Internet fue el único que aumentó en el periodo de 2017 a 2019, ya que el porcentaje de hogares en las zonas rurales que disponían de este servicio pasó de 18.6% a 23.4%. Mientras que el porcentaje de aquellos que disponían del servicio fijo de telefonía decreció al pasar de 14.6% en 2017 a 13.5% en 2019 y el de aquellos que disponían de televisión de paga de 40.9% a 39.8% en el mismo periodo.

Por otro lado, la disponibilidad de los paquetes *dobles play* (Televisión de paga + Telefonía fija, Televisión de paga + Internet, Telefonía fija + Internet) y *triple play* (Televisión de paga + Telefonía fija + Internet) aumentó en los hogares de las zonas rurales, ya que el porcentaje de hogares de estas zonas que disponían de algún paquete *dobles play* pasó de 4.2% en 2017 a 5.3% en 2019, es decir, un aumento de 1.1 puntos porcentuales, mientras que el porcentaje de aquellos hogares en zonas rurales que disponían de un paquete *triple play* pasó de 1.0% a 1.6% en el mismo periodo (ver figura 3.1.2).


Figura 3.1.2

Disponibilidad de servicios TIC en los hogares de zonas rurales (2017-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017-2019.

Nota: Los porcentajes se calculan con respecto del total de hogares en zonas rurales de cada año. En ENDUTIH 2017 la encuesta comenzó a ser representativa a nivel estatal rural-urbano.

Estados con mayor incremento (2017-2018)

Telefonía fija	Durango de 20.4% a 26.8%
Internet	Durango de 12.2% a 27.7%
TV de paga	Quintana Roo de 55.0% a 61.1%
Doble play	Michoacán de 4.3% a 7.6%
Triple play	Querétaro de 2.2% a 4.8%

Estados con mayor disimución (2017-2018)

Telefonía fija	Colima de 22.6% a 17.6%
Internet	Yucatán de 42.0% a 17.4%
TV de paga	Baja California Sur de 71.0% a 62.5%
Doble play	Nayarit de 9.3% a 5.3%
Triple play	Tlaxcala de 2.1% a 0.5%

Hogares en zonas rurales

2017=	7,445,432 (21.8% del total de hogares)
2018=	7,581,854 (21.8% del total de hogares)
2019=	7,747,278 (21.7% del total de hogares)

3.2 Evolución del uso de las TIC de la población de 6 años o más que vive en zonas rurales en México

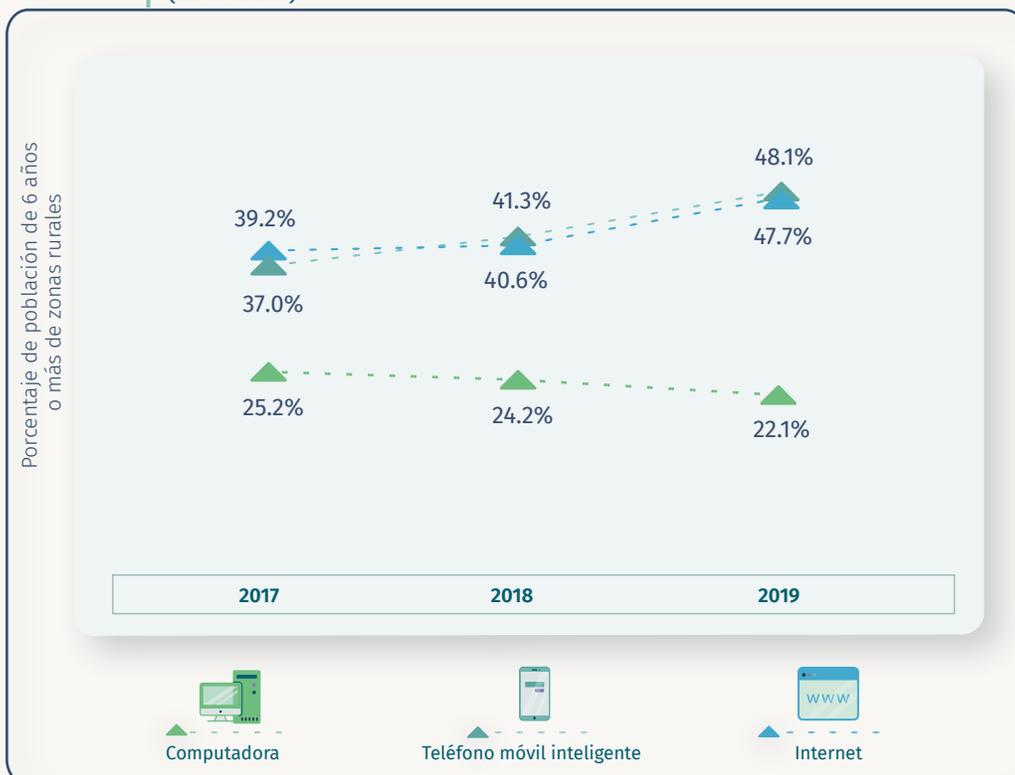
En esta sección, se muestran los resultados sobre el uso de las TIC, actividades por Internet y comercio electrónico de la población de 6 años o más en las zonas rurales de México. Las TIC que se analizan son computadora (escritorio, laptop o Tablet), teléfono móvil inteligente e Internet; las actividades por Internet son comunicación, entretenimiento y redes sociales; y en cuanto a comercio electrónico, las compras, ventas y operaciones bancarias. Los resultados se muestran a nivel nacional de 2017 a 2019 y a nivel estatal para 2017 y 2018, años en los que la encuesta tiene representatividad estatal rural-urbano.

Los resultados de las encuestas indican que el porcentaje de personas de 6 años o más de las zonas rurales que usaron teléfono móvil inteligente pasó de 37.0% en 2017 a 48.1% en 2019, es decir, un incremento de 11.1 puntos porcentuales. Seguido del porcentaje de los que usaron Internet, que aumentó 8.5 puntos porcentuales al pasar de 39.2% a 47.7% en el mismo periodo. Sin embargo, para la computadora el porcentaje decreció 3.1 puntos porcentuales al pasar de 25.2% en 2017 a 22.1% en 2019 (ver figura 3.2.1).



Figura 3.2.1

Uso de las TIC de la población de 6 años o más en zonas rurales (2017-2019)



Estados con mayor incremento (2017-2018):

Computadora:

Tlaxcala de 32.0% a 37.5%

Teléfono móvil inteligente:

Durango de 37.3% a 50.7%

Internet:

Durango de 39.7% a 47.9%

Estados con mayor disminución (2017-2018):

Computadora:

Puebla de 28.1% a 22.7%

Teléfono móvil inteligente:

Nuevo León de 56.4% a 53.1%

Internet:

Tabasco de 50.4% a 42.3%

Población de 6 años o más de las zonas rurales:

2017: 25,528,169 (22.8% de la población de 6 años o más)

2018: 25,595,150 (22.6% de la población de 6 años o más)

2019: 25,961,586 (22.6% de la población de 6 años o más)

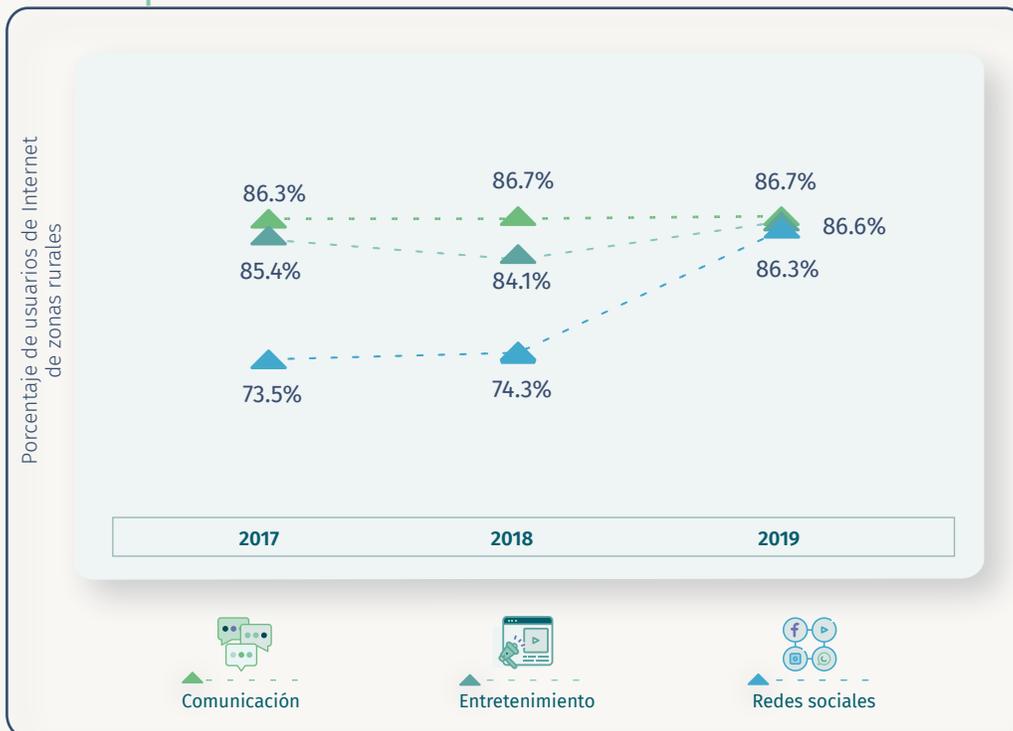
Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017-2019.

Nota: Los porcentajes se calculan con respecto del total de personas de 6 años o más en zonas rurales de cada año. En ENDUTIH 2017 la encuesta comenzó a ser representativa a nivel estatal rural-urbano.

En cuanto a las actividades por Internet analizadas, la que más aumentó entre los usuarios de Internet que viven en zonas rurales fue el uso de redes sociales, ya que el porcentaje de internautas que las utilizó pasó de 73.5% en 2017 a 86.3% en 2019, es decir, un incremento de 12.8 puntos porcentuales. Por otro lado, el porcentaje de los que usaron Internet para comunicarse pasó de 86.3% en 2017 a 86.7% en 2019, es decir, un aumento de 0.4 puntos porcentuales. Por último, el porcentaje de los que lo usaron para entretenimiento decreció de 85.4% a 84.1% de 2017 a 2018 e incrementó para 2019 al llegar a 86.6% (ver figura 3.2.2).



Figura 3.2.2
Actividades por Internet en zonas rurales (2017-2019)

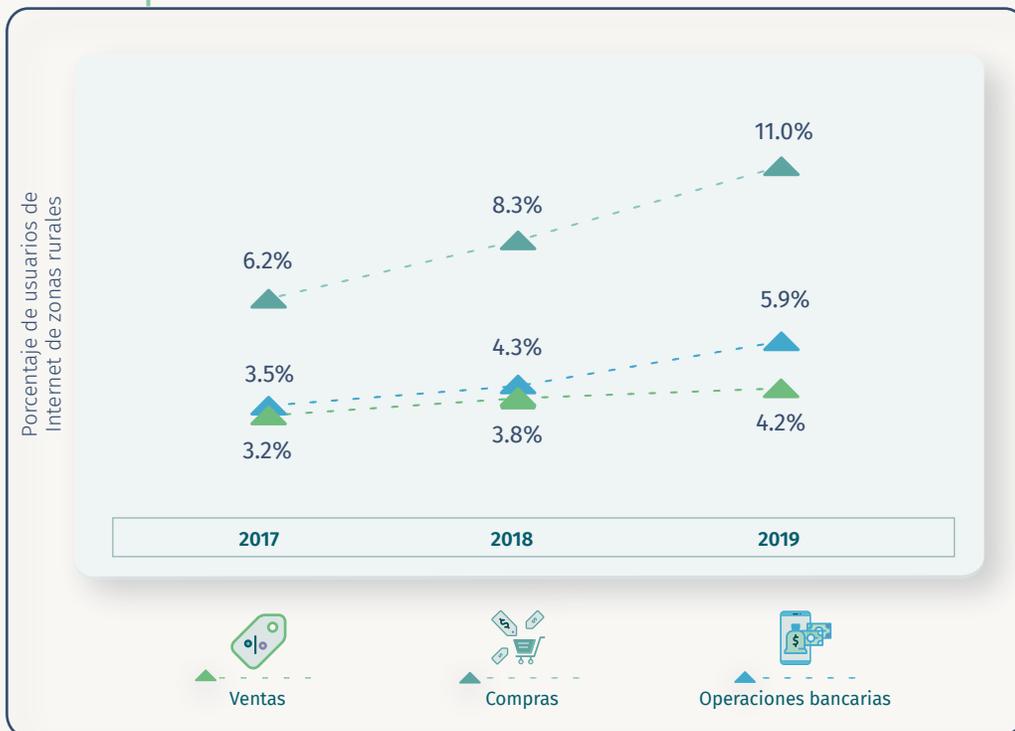


Estados con mayor incremento (2017-2018):	
Comunicación:	Puebla de 80.7% a 85.5%
Entretenimiento:	Tabasco de 72.7% a 86.8%
Redes sociales:	Campeche de 62.0% a 74.3%
Estados con mayor disminución (2017-2018):	
Comunicación:	Querétaro de 88.2% a 83.5%
Entretenimiento:	Chihuahua de 88.9% a 77.7%
Redes sociales:	Michoacán de 81.8% a 74.0%
Usuarios de Internet de las zonas rurales:	
2017:	9,996,988 (39.2% de la población de 6 años o más en zona rural)
2018:	10,394,370 (40.6% de la población de 6 años o más en zona rural)
2019:	12,391,617 (47.7% de la población de 6 años o más en zona rural)

Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017-2019.

Nota: Los porcentajes se calculan con respecto del total de personas de 6 años o más en zonas rurales de cada año. En ENDUTIH 2017 la encuesta comenzó a ser representativa a nivel estatal rural-urbano.

El uso de Internet para actividades de comercio electrónico como compras, ventas y operaciones bancarias también aumentó en las zonas rurales, siendo las compras la actividad con mayor incremento, ya que el porcentaje de usuarios de Internet en estas zonas que realizaron estas transacciones aumentó 4.8 puntos porcentuales de 2017 a 2019 al pasar de 6.2% a 11.0%; seguido de las operaciones bancarias, con un aumento de 2.4 puntos porcentuales al pasar de 3.5% en 2017 a 5.9% en 2019 y de las ventas por Internet, con un aumento de 1.0 punto porcentual al pasar de 3.2% en 2017 a 4.2% en 2019 (ver figura 3.2.3).


Figura 3.2.3
Comercio electrónico en zonas rurales (2017-2019)


Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2017-2019.

Nota: Los porcentajes se calculan con respecto del total de usuarios de Internet en zonas rurales de cada año. En ENDUTIH 2017 la encuesta comenzó a ser representativa a nivel estatal rural-urbano.

Estados con mayor incremento (2017-2018):
Compras:
Jalisco de 5.3% a 12.4%

Ventas:
Tamaulipas de 4.5% a 7.8%

Operaciones bancarias:
Guanajuato de 3.2% a 7.2%

Estados con mayor disminución (2017-2018):
Compras:
San Luis Potosí de 6.8% a 5.1%

Ventas:
San Luis Potosí de 3.6% a 1.5%

Operaciones bancarias:
Sonora 4.8% a 1.8%

Usuarios de Internet de las zonas rurales:
2017: 9,996,988

(39.2% de la población de 6 años o más en zona rural)

2018: 10,394,370

(40.6% de la población de 6 años o más en zona rural)

2019: 12,391,617

(47.7% de la población de 6 años o más en zona rural)

4.



Análisis de los resultados del uso de las TIC para las mujeres y niñas que viven en México de 2015 a 2019

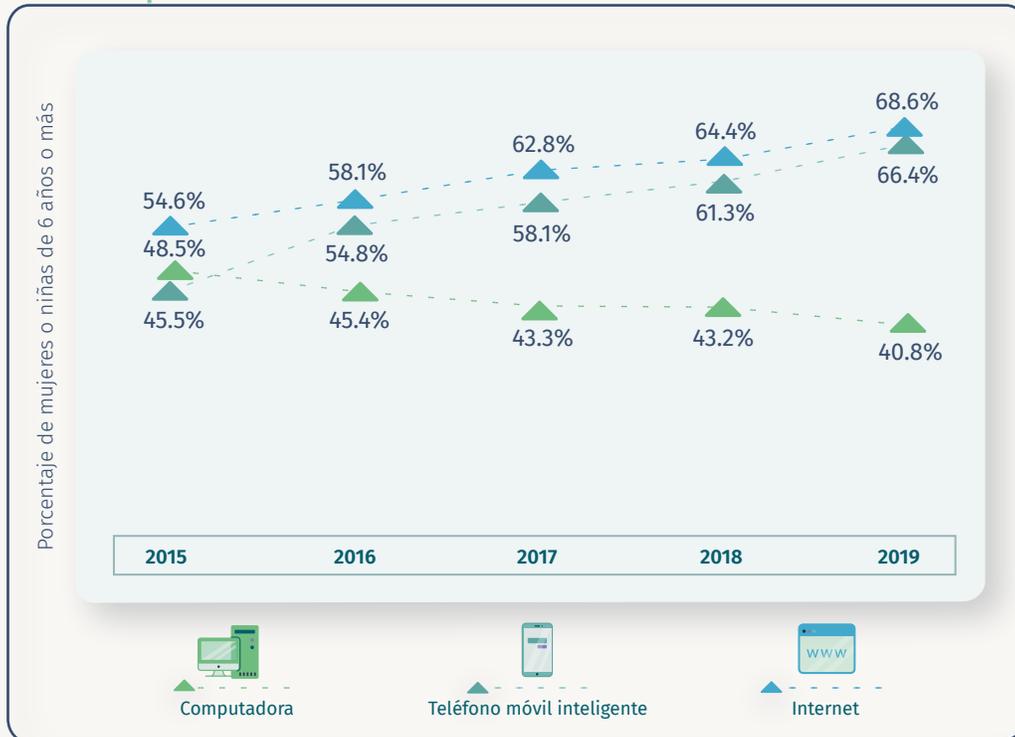
4.1 Evolución del uso de las TIC de las mujeres o niñas de 6 años o más en México (2015-2019)

Los resultados de las ENDUTIH indican que las mujeres o niñas de 6 años o más utilizan cada vez más el teléfono móvil inteligente y el Internet, pero menos la computadora. El uso que más aumentó fue el del teléfono móvil inteligente, ya que el porcentaje de mujeres o niñas de 6 años o más que usaron este dispositivo creció 20.9 puntos porcentuales de 2015 a 2019 al pasar de 45.5% a 66.4%. Mientras que el uso de Internet aumentó 14.0 puntos porcentuales al pasar de 54.6% a 68.6%. En contraste, el uso de computadora disminuyó, ya que el porcentaje de mujeres o niñas de 6 años o más que usaron este dispositivo pasó de 48.5% en 2015 a 40.8% en 2019, es decir, un decremento de 7.7 puntos porcentuales (ver figura 4.1.1).



Figura 4.1.1

Uso de las TIC de las mujeres o niñas de 6 años o más (2015-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: Los porcentajes se calculan con respecto del total de mujeres o niñas de 6 años o más de cada año.

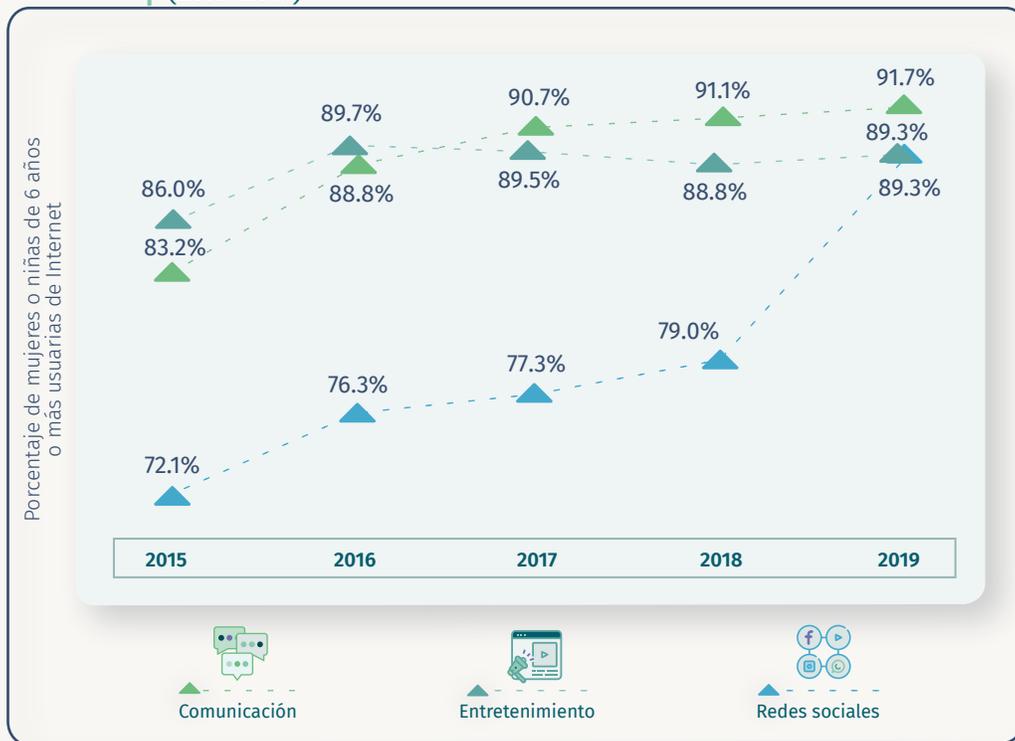
Estados con mayor incremento (2015-2018)	
Teléfono móvil inteligente (todos aumentaron)	
Michoacán de 32.2% a 59.7%	
Morelos de 40.2% a 63.0%	
Puebla de 29.4% a 44.4%	
Internet (todos aumentaron)	
Michoacán de 40.5% a 57.6%	
Sinaloa de 57.7% a 73.3%	
Durango de 51.4% a 66.6%	
Estados con mayor disminución (2015-2018)	
Computadora (todos decrecieron)	
Baja California Sur de 61.8% a 50.4%	
Baja California de 65.4% a 55.6%	
Jalisco de 55.7% a 46.2%	
Total de mujeres o niñas de 6 años o más	
2015 = 56,553,246 (52.0% del total de la población de 6 años o más)	
2016 = 58,162,622 (52.9% del total de la población de 6 años o más)	
2017 = 57,778,240 (51.7% del total de la población de 6 años o más)	
2018 = 59,397,464 (52.6% del total de la población de 6 años o más)	
2019 = 60,715,928 (52.8% del total de la población de 6 años o más)	

En cuanto a las actividades por Internet que realizan las mujeres o niñas de 6 años o más, el uso de redes sociales es el que más creció de 2015 a 2019, ya que el porcentaje de mujeres internautas que las usaron pasó de 72.1% en 2015 a 89.3% en 2019, es decir, un aumento de 17.2 puntos porcentuales. Asimismo, el porcentaje de mujeres internautas que usaron Internet para comunicarse también creció al pasar de 83.2% en 2015 a 91.7% en 2019, es decir, un aumento de 8.5 puntos porcentuales. Por otra parte, si bien el porcentaje de mujeres internautas que usaron Internet para entretenimiento aumentó de 86.0% en 2015 a 89.7% en 2016, luego disminuyó dos años consecutivos al llegar a 88.8% en 2018 y finalmente creció a 89.3% para 2019 (ver figura 4.1.2).



Figura 4.1.2

Actividades por Internet de las mujeres o niñas de 6 años o más (2015-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: Los porcentajes se calculan con respecto del total de mujeres o niñas usuarias de Internet de cada año.

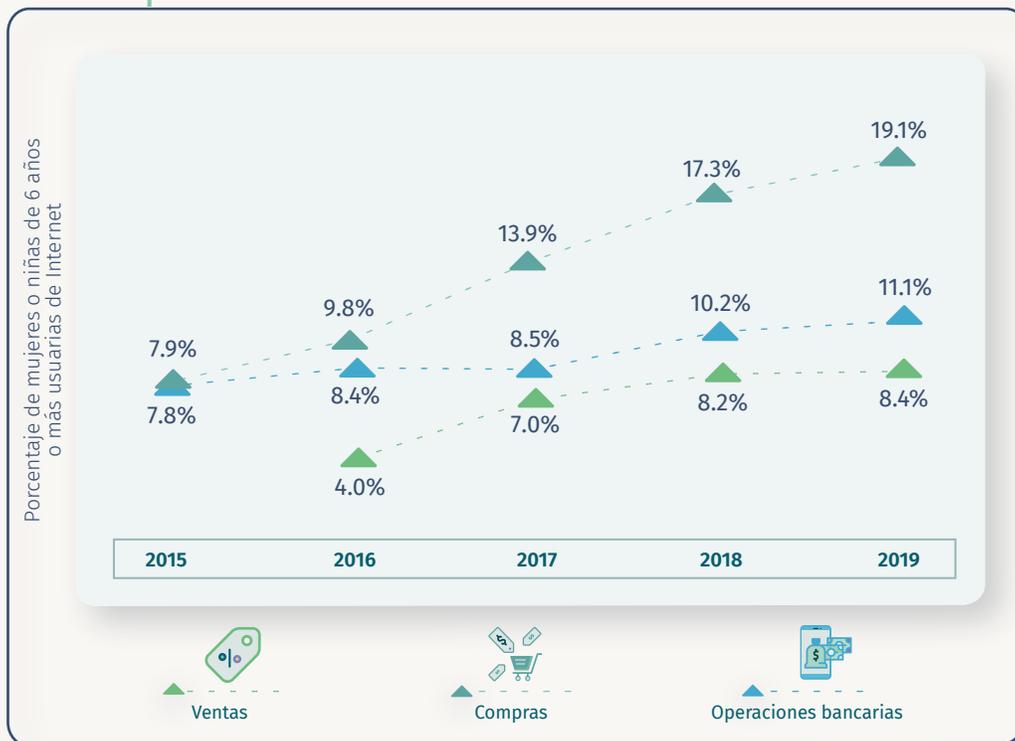
Estados con mayor incremento (2015-2018)	
Redes sociales (todos aumentaron)	
Yucatán	de 65.5% a 80.9%
Tabasco	de 60.6% a 74.6%
Guerrero	de 68.3% a 82.1%
Comunicación (todos aumentaron)	
Puebla	de 75.2% a 91.0%
Oaxaca	de 78.0% a 93.3%
Guerrero	de 73.2% a 88.4%
Entretenimiento	
Tabasco	de 73.4% a 87.4%
Puebla	de 81.9% a 91.0%
Yucatán	de 80.9% a 89.1%
Estados con mayor disminución (2015-2018)	
Entretenimiento	
Oaxaca	de 84.1% a 80.9%
Guanajuato	de 91.6% a 87.4%
Sonora	de 93.2% a 83.6%
Total de mujeres o niñas usuarias de Internet	
2015	= 30,859,860 (54.6% de las mujeres de 6 años o más en zona rural)
2016	= 33,769,875 (58.1% de las mujeres de 6 años o más en zona rural)
2017	= 36,263,901 (62.8% de las mujeres población de 6 años o más)
2018	= 38,259,258 (64.4% de las mujeres población de 6 años o más)
2019	= 41,635,737 (68.6% de las mujeres población de 6 años o más)

Respecto de las actividades de comercio electrónico analizadas, el porcentaje de mujeres que realizan compras, ventas y operaciones bancarias por Internet es mayor año con año. El mayor aumento fue para las compras, ya que el porcentaje de mujeres de 6 años o más que realizaron estas transacciones aumentó 11.3 puntos porcentuales de 2015 a 2019 al pasar de 7.8% a 19.1%, seguido del porcentaje de mujeres que realizaron ventas, que aumentó 4.4 puntos porcentuales, en el periodo que se tiene información, al pasar de 4.0% en 2016 a 8.4% en 2019 y del porcentaje de las que realizaron operaciones bancarias, que creció 3.2 puntos porcentuales al pasar de 7.9% en 2015 a 11.1% en 2019 (ver figura 4.1.3).



Figura 4.1.3

Comercio electrónico de las mujeres o niñas de 6 años o más (2015-2019)



Fuente: IFT con datos de la ENDUTIH 2015-2019.

Nota: Los porcentajes se calculan con respecto del total de mujeres o niñas usuarias de Internet de cada año.

Estados con mayor incremento (2015-2018)	
Compras (todos aumentaron)	
Coahuila	de 8.0% a 23.3%
Chihuahua	de 7.3% a 22.6%
Baja California Sur	de 11.2% a 26.8%
Ventas (2016-2018)	
Sonora	de 6.8% a 18.2%
Chihuahua	de 5.0% a 13.9%
Tamaulipas	de 5.4% a 14.0%
Operaciones bancarias	
Ciudad de México	de 10.9% a 19.0%
Morelos	de 5.8% a 10.3%
Chihuahua	de 7.0% a 11.0%
Estados con mayor disminución (2015-2018)	
Ventas (2016-2018)	
Tlaxcala	de 3.1% a 2.6%
Operaciones bancarias	
Sonora	de 10.1% a 9.6%
Baja California Sur	de 14.0% a 13.5%
Tabasco	de 8.3% a 8.2%
Total de mujeres o niñas usuarias de Internet	
2015	= 30,859,860 (54.6% de las mujeres de 6 años o más en zona rural)
2016	= 33,769,875 (58.1% de las mujeres de 6 años o más en zona rural)
2017	= 36,263,901 (62.8% de las mujeres población de 6 años o más)
2018	= 38,259,258 (64.4% de las mujeres población de 6 años o más)
2019	= 41,635,737 (68.6% de las mujeres población de 6 años o más)



Conclusiones

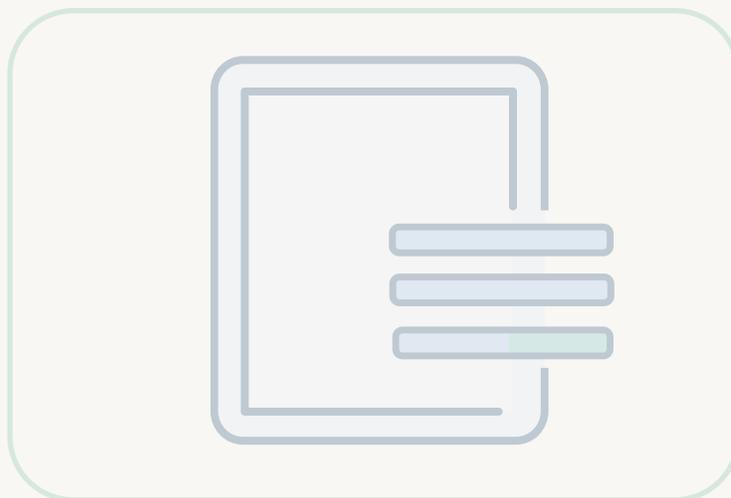
Este estudio presentó información sobre la disponibilidad y uso de las TIC en los hogares y la población de 6 años o más en México a fin de conocer cómo ha evolucionado su penetración en los hogares y su demanda por parte de la población de 6 años o más que vive en México. A continuación, se listan los principales hallazgos encontrados:

- ☒ De entre todas las TIC analizadas para el periodo de 2015 a 2019, a nivel nacional el porcentaje de hogares con televisor analógico presentó el mayor decremento (36.0 puntos porcentuales), mientras que el porcentaje de hogares con televisión digital registró el mayor incremento (29.7 puntos porcentuales).
- ☒ Para todo el periodo analizado las principales razones por las que los hogares no disponen de computadora, Internet y televisión restringida, son la falta de recursos económicos y que el precio es incosteable; más del 50% de los hogares que no disponen de estos servicios expresaron éstas como sus razones de no disponibilidad.
- ☒ Para las zonas rurales se observó que, en el periodo de 2017 a 2019, el porcentaje de hogares que disponían de Internet tuvo un incremento de 4.8 puntos porcentuales; sin embargo, este crecimiento fue menor que el que se tuvo a nivel nacional (5.5 puntos porcentuales). Asimismo, el porcentaje de hogares de dichas zonas que disponían de telefonía fija creció 1.1 puntos porcentuales en el mismo periodo, lo que tuvo un crecimiento menor al nacional (1.4 puntos porcentuales). Por último, el porcentaje de hogares de zonas rurales que disponían de computadora creció 0.3 puntos porcentuales, a nivel nacional este porcentaje se redujo 1.1 puntos porcentuales.
- ☒ En cuanto al uso de las TIC por parte de la población de 6 años o más, se observa un posible cambio en las preferencias entre la computadora y el teléfono móvil inteligente, ya que en el periodo de 2015 a 2019 a nivel nacional, el porcentaje de personas que usaron computadora disminuyó 8.3 puntos porcentuales, en comparación del porcentaje de las que usaron teléfono móvil inteligente, que aumentó 19.5 puntos porcentuales.
- ☒ Destaca el crecimiento que tuvo el uso diario de estas tecnologías en el mismo periodo, con un aumento de 11.0 puntos porcentuales en el porcentaje de usuarios de teléfono móvil inteligente que lo usaron diario y de 26.7 puntos porcentuales en el caso de Internet.

- ☒ Las personas que no utilizaron Internet expresaron que una de las razones para no hacerlo es porque no tienen acceso. Lo inquietante es que el porcentaje de personas que expresó esta razón sigue aumentando con el paso de los años, en 2015 era de 11.3% y para 2019 llegó a 22.3%. Esto indica que hay sectores de la población a los que esta tecnología no ha llegado aún, por lo que es necesario generar estrategias donde actores públicos y privados se coordinen para tener una sociedad cada vez más conectada.
- ☒ Algunos grupos de población crecieron más que otros en cuanto al uso de Internet y de teléfono móvil inteligente. Durante el periodo de 2015 a 2019, el grupo de edad que más aumentó el uso de estas tecnologías fue el de 45 a 54 años de edad, con un incremento en el porcentaje de uso de 24.9 puntos porcentuales para el uso de Internet y de 34.1 puntos para el de teléfono celular inteligente. Mientras que, por ocupación, las personas que no trabajaron fueron las que más aumento tuvieron en el uso de Internet, con un incremento de 18.6 puntos porcentuales, mientras que las que se dedicaron al hogar fueron las que más aumentaron en el uso de teléfono móvil inteligente, con un incremento de 25.2 puntos porcentuales en el mismo periodo.
- ☒ En cuanto al nivel educativo, para el periodo de 2015 a 2019, el crecimiento de uso de Internet y teléfono móvil inteligente se observó para todos los niveles, siendo la población con secundaria la que tuvo el mayor crecimiento, con un aumento de 15.3 en el uso de Internet y 22.0 puntos porcentuales en el uso de teléfono móvil inteligente. Sin embargo, mientras mayor es el nivel educativo el crecimiento es menor, como en el caso de la población con posgrado, cuyo porcentaje de uso de teléfono móvil inteligente creció 7.0 puntos porcentuales y el de uso de Internet aumentó 0.6 puntos porcentuales solamente.
- ☒ En las zonas rurales, el uso del teléfono móvil inteligente y de Internet ha crecido más que el promedio nacional, ya que el porcentaje de personas de 6 años o más de las zonas rurales que utilizaron teléfono móvil inteligente creció 11.1 puntos porcentuales de 2017 a 2019, (a nivel nacional creció 8.4 puntos porcentuales), mientras que el porcentaje de las que utilizaron Internet en dichas zonas creció 8.5 puntos porcentuales en el mismo periodo, (a nivel nacional creció 6.2 puntos porcentuales). Por el contrario, el uso de computadora disminuyó más en las zonas rurales que a nivel nacional, ya que el porcentaje de personas de 6 años o más de las zonas rurales que utilizaron computadora decreció 3.1 puntos porcentuales, (a nivel nacional decreció 2.3 puntos porcentuales).
- ☒ Las mujeres o niñas de 6 años o más tuvieron un crecimiento mayor al promedio nacional en el uso de teléfono móvil inteligente e Internet en el periodo de 2015 a 2019. El porcentaje de mujeres que usaron teléfono móvil inteligente creció 20.9 puntos porcentuales, mientras que a nivel nacional este crecimiento fue de 19.5 puntos porcentuales. Asimismo, el porcentaje de la población femenina que utilizó Internet creció 14.0 puntos porcentuales en este periodo, lo cual implicó un crecimiento mayor al nacional, que fue de 12.7 puntos porcentuales.

- El uso de Internet tiene muchas finalidades, sin embargo, hay algunas actividades que desde 2015 han tenido un crecimiento importante en su nivel de realización. El porcentaje de usuarios de Internet que lo usaron para comunicarse mediante conversaciones telefónicas creció 40.3 puntos porcentuales de 2015 a 2019, su uso para ver audiovisuales de pago como entretenimiento creció 30.3 puntos porcentuales, y para acceder a redes sociales creció 16.3 puntos porcentuales en el mismo periodo. Asimismo, otros usos de Internet que requieren un poco más de habilidades también se incrementaron, tal es el caso de la capacitación por Internet con un aumento de 4.3 puntos porcentuales de 2018 a 2019, y el comercio electrónico, ya que el porcentaje referente a las compras en línea creció 12.4 puntos porcentuales, y las ventas, 4.1 puntos porcentuales. Por último, las operaciones bancarias se incrementaron 3.7 puntos porcentuales.

De acuerdo con lo anterior, las TIC llegaron para quedarse y están cada vez más presentes en las actividades cotidianas de la población, en particular el Internet y el teléfono móvil inteligente. Por lo cual, gracias a la adopción global del Big Data, el Internet de las cosas, la Inteligencia Artificial, entre otros avances tecnológicos, será fundamental realizar acciones públicas y privadas con la finalidad de ampliar la cobertura y disponibilidad de las TIC, así como trabajar en mejorar las habilidades de la población para usarlas en todo el país y sobre todo en los sectores más vulnerables de manera que la brecha digital no se incremente, sino que por el contrario se disminuya.





Definiciones

Compras por Internet: Se refiere de manera exclusiva a la adquisición de bienes o productos tangibles a través de Internet con alguna empresa, gobierno o particulares. Independientemente de que el pago y la entrega final de los mismos pueden ser conducidos en línea o fuera de línea.

Computadora: De manera general se concibe como una máquina electrónica capaz de procesar información siguiendo instrucciones almacenadas en programas. En esos términos y para los fines de las ENDUTIH, se precisa como una computadora monousuario diseñada para procesamiento de datos, aunque también es usada como una herramienta de entretenimiento y de comunicaciones para enviar y recibir correo electrónico, faxes e información general, así como para acceder a Internet y otros servicios en línea. Incluye computadora de escritorio y las portátiles (laptop, notebook, tablet); excluye aquellos equipos que tienen algunas de las funciones de una computadora como son los teléfonos celulares o aparatos de televisión o los PDA (asistentes digitales personales).

Consola de videojuegos: Aparato electrónico que conectado a un equipo de TV y con la inserción de un cartucho permite jugar un video juego; algunos, de manera especial, permiten jugar e interactuar con programas informáticos que se acceden mediante Internet. Ejemplos: Super Nintendo, Play Station, Wii, Xbox.

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

Decodificador de TV digital: Convertidor de señal capaz de transformar la señal digital en analógica.

Hogar: Conjunto formado por una o más personas, unidas o no por lazos de parentesco, que residen habitualmente en la misma vivienda particular y se sostienen de un mismo gasto para la alimentación.

Internet: Es una red informática mundial de uso público que proporciona acceso a diversos servicios de comunicación que puede transmitir archivos de correo electrónico, noticias, entretenimiento y datos, independientemente del dispositivo que se utilice (no sólo a través de una computadora, sino también de un teléfono móvil, consola de videojuegos, *Smart TV*, etcétera). Se puede acceder por una red fija o móvil.

Labores escolares: Se refiere a que un usuario realice de manera regular parte o la totalidad de su proceso de aprendizaje con el apoyo de una computadora independientemente del lugar donde lo haga.

Mensajes instantáneos: Se refiere a que un usuario realice de manera regular parte o la totalidad de su proceso de aprendizaje con el apoyo de una computadora independientemente del lugar donde lo haga.

Operaciones bancarias en línea: Conjunto de productos y procesos que permiten, mediante procedimientos informáticos, que el cliente pueda realizar transacciones bancarias sin necesidad de ir a la sucursal.

Radio: Dispositivo que puede recibir señales de radiodifusión utilizando frecuencias comunes, tales como FM, AM, onda larga y onda corta. Un aparato de radio puede ser un dispositivo autónomo o puede estar integrado con otro dispositivo, como un reloj despertador, un reproductor de audio, un teléfono móvil o un ordenador.

Redes sociales: Sitios de Internet en donde los usuarios establecen una identidad que los identifica de manera única, y con la que pueden interactuar con otros usuarios participantes de la misma red. La información que el usuario puede difundir puede ser (imágenes, video, texto, voz) dependiendo del tipo de red, aunque se encuentra sujeta a las regulaciones establecidas por los administradores de la red y las normas jurídicas aplicables. Las redes sociales más conocidas son: Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, etcétera.

Servicio de televisión de paga: Contenidos televisivos que empresas entregan directamente a sus abonados mediante el pago de una renta mensual. La parte sustancial de estos contenidos no se encuentran disponibles en las señales abiertas de televisión que se reciben de manera gratuita, aunque generalmente éstas se incluyen por disposición oficial.

Televisor digital: Televisor constituido básicamente por la sola pantalla en que se despliegan las imágenes. La pantalla es plana y rectangular y las imágenes se forman por medio de cristal líquido (LCD), plasma o diodos luminosos (LED's). La principal característica de estos aparatos es que son capaces de desplegar señales digitales de video, en las que la calidad de la imagen está dada por la cantidad de píxeles o puntos luminosos que alcanzan definiciones más detalladas que las de los televisores analógicos.

Telefonía fija: Es una línea telefónica que conecta el equipo terminal del usuario a la red telefónica pública.

Teléfono móvil inteligente: En comparación con los celulares comunes, 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.

Televisor analógico: Televisor constituido por un gabinete cúbico de proporciones similares a la altura de la pantalla. La imagen se despliega en la pantalla del cinescopio que tiene una superficie ligeramente curva. Incluye los modelos en los que la pantalla del cinescopio es plana, manteniendo un gabinete cúbico en las proporciones descritas. Estos aparatos no son capaces de desplegar una señal digital de video.

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

Usuario de computadora: Individuo de 6 años o más que tiene el conocimiento o habilidad necesaria para que, de manera autónoma, encienda, realice alguna actividad en la computadora y la apague. Las actividades pueden ser de carácter escolar, que atiendan situaciones laborales, como medio de comunicación, de entretenimiento, de compra o pago de bienes y servicios, entre otros.

Usuario de Internet: Individuo de 6 años o más que en forma eventual o cotidiana, y de manera autónoma, ha accedido y realizado alguna actividad en Internet en los últimos doce meses. Las actividades pueden ser, entre otras, para realizar tareas escolares; las relacionadas con el trabajo; de comunicación, incluyendo correos electrónicos o conversaciones escritas (Chat); de capacitación, adiestramiento o formación a distancia mediante videoconferencias; de entretenimiento, como son las de bajar o jugar videojuegos o programas de computadora en la red, como son los de música.

Usuario de teléfono celular: Individuo de 6 años o más de edad que de manera autónoma se comunicó con otra persona mediante un teléfono celular, durante los últimos tres meses, ya sea como emisor o receptor de una llamada. Incluye envío o recepción de mensajes, así como consulta de información. El uso de un teléfono celular implica que la persona tiene el aparato a su disposición, independientemente de la propiedad del mismo o de quién pague el servicio.

Ventas por Internet: Consiste en ofrecer productos, servicios, ideas u otros mediante un sitio web en Internet, de tal forma, que los posibles compradores puedan conocer en qué consisten y cuáles son sus ventajas y beneficios a través de ese sitio web, y en el caso de que estén interesados, puedan efectuar la compra pagando el precio del producto con una tarjeta de crédito.

Virus: Programas informáticos que sin conocimiento ni autorización del usuario se instalan en el equipo y pueden afectarlo, sustrayendo información o incluso provocando daños físicos al equipo. Estos programas se instalan cuando el usuario abre los mensajes de correo o cuando acceda a determinados sitios de Internet, que los contienen.



Anexo I. Resultados de disponibilidad de las TIC por entidad federativa

Entidad	% de hogares con radio		% de hogares con televisor analógico		% de hogares con tv digital		% de hogares con decodificador		% de hogares con teléfono móvil		% de hogares con videojuegos		% de hogares con computadora		% de hogares con computadora de escritorio		% de hogares con computadora portátil		% de hogares con tablet	
	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018
Nacional	65.8%	56.2%	69.8%	39.5%	46.8%	72.9%	4.9%	16.2%	85.1%	89.7%	11.7%	12.4%	44.9%	44.9%	17.2%	15.1%	28.6%	31.2%	22.6%	21.4%
Aguascalientes	81.0%	71.2%	78.0%	43.9%	49.2%	77.9%	1.3%	22.1%	91.3%	94.5%	17.7%	19.3%	54.2%	53.4%	22.3%	17.5%	35.3%	38.1%	30.0%	27.0%
Baja California	64.1%	52.7%	63.6%	34.5%	53.6%	74.8%	25.0%	19.5%	93.0%	95.6%	20.9%	21.6%	58.1%	60.6%	24.9%	22.1%	36.7%	41.9%	30.7%	33.1%
Baja California Sur	50.8%	44.4%	68.3%	41.6%	45.4%	70.4%	1.3%	10.8%	91.0%	96.2%	13.2%	17.1%	57.0%	50.9%	21.4%	17.3%	38.7%	36.9%	29.3%	25.2%
Campeche	45.7%	38.1%	66.2%	40.7%	44.9%	68.2%	1.2%	5.2%	86.0%	88.6%	7.8%	8.5%	44.4%	44.2%	14.1%	10.0%	34.2%	34.2%	20.0%	19.8%
Coahuila de Zaragoza	68.3%	60.2%	76.9%	45.5%	50.0%	77.4%	4.6%	18.7%	88.4%	91.9%	12.2%	16.8%	48.1%	47.7%	20.1%	16.0%	29.0%	33.1%	23.3%	23.6%
Colima	66.5%	55.1%	64.6%	39.6%	55.7%	73.9%	3.1%	12.5%	89.4%	93.0%	11.0%	11.9%	54.9%	50.1%	14.7%	14.1%	38.8%	35.4%	26.3%	25.3%
Chiapas	54.8%	46.8%	64.3%	37.4%	22.2%	62.6%	3.7%	7.9%	73.6%	78.9%	3.2%	3.4%	23.1%	24.1%	6.0%	6.6%	17.7%	17.9%	7.5%	8.4%
Chihuahua	70.6%	61.5%	67.9%	36.8%	47.9%	74.1%	6.3%	16.6%	90.3%	92.1%	15.0%	18.1%	47.8%	50.3%	19.4%	17.3%	30.4%	36.5%	22.6%	25.3%
Ciudad de México	85.2%	69.4%	59.3%	24.3%	59.4%	83.9%	5.0%	18.4%	90.2%	92.9%	16.2%	17.4%	64.5%	63.4%	30.2%	23.6%	42.4%	47.7%	32.0%	30.1%
Durango	58.6%	49.4%	80.3%	49.9%	39.6%	73.5%	1.6%	23.4%	83.4%	91.6%	9.4%	11.5%	39.1%	42.9%	16.1%	13.5%	23.9%	29.5%	19.2%	22.7%
Guanajuato	66.2%	57.0%	74.4%	45.2%	61.4%	74.1%	4.5%	17.4%	87.4%	88.6%	12.6%	11.2%	40.4%	41.9%	13.4%	11.9%	25.3%	25.7%	22.6%	24.9%
Guerrero	42.9%	33.0%	67.3%	34.0%	26.9%	64.7%	1.7%	8.1%	61.5%	81.4%	3.0%	4.5%	25.3%	29.7%	9.3%	9.1%	15.1%	20.0%	9.5%	11.5%
Hidalgo	66.1%	59.3%	66.4%	45.3%	44.4%	62.8%	4.3%	14.0%	85.2%	82.0%	9.0%	6.3%	34.1%	36.5%	12.2%	13.3%	23.8%	26.1%	14.7%	15.6%
Jalisco	72.9%	61.4%	72.1%	46.0%	59.7%	74.9%	3.6%	20.8%	92.3%	92.9%	17.8%	17.8%	56.1%	51.4%	21.6%	16.2%	35.3%	34.6%	32.6%	26.9%
México	69.6%	65.2%	72.8%	41.1%	46.3%	73.6%	3.6%	25.2%	86.8%	92.0%	12.1%	13.5%	49.2%	48.9%	21.1%	19.9%	26.7%	31.3%	25.3%	21.2%
Michoacán de Ocampo	60.2%	49.5%	77.2%	51.6%	50.9%	69.0%	1.4%	10.9%	82.7%	89.7%	8.6%	8.7%	32.5%	37.3%	11.5%	9.8%	21.2%	26.5%	16.0%	18.2%
Morelos	64.4%	53.9%	69.4%	42.2%	47.2%	68.4%	3.1%	18.0%	83.6%	90.6%	9.0%	8.9%	41.8%	44.4%	16.8%	16.9%	26.0%	29.6%	17.6%	19.0%
Nayarit	58.0%	48.8%	73.3%	39.7%	41.0%	76.4%	0.8%	13.1%	84.8%	90.2%	11.6%	12.3%	44.5%	44.4%	13.3%	13.2%	28.7%	30.3%	24.4%	22.2%
Nuevo León	68.0%	53.9%	66.7%	30.4%	67.5%	83.2%	4.0%	16.4%	90.9%	94.3%	22.2%	19.8%	58.9%	54.6%	23.1%	20.0%	37.8%	38.4%	33.8%	27.6%
Oaxaca	57.6%	49.2%	65.2%	33.4%	23.6%	61.8%	2.0%	9.8%	69.0%	79.2%	3.3%	4.5%	24.6%	31.1%	7.9%	8.4%	18.0%	22.7%	8.6%	12.6%
Puebla	65.3%	57.7%	75.7%	45.4%	39.4%	68.3%	4.3%	19.9%	73.4%	87.3%	7.8%	8.5%	37.9%	36.9%	13.6%	12.4%	22.8%	24.5%	20.3%	17.0%
Querétaro	69.2%	57.1%	68.8%	46.2%	57.4%	74.8%	4.9%	17.5%	85.4%	91.3%	13.3%	15.0%	51.0%	50.6%	19.1%	18.0%	35.0%	38.2%	26.0%	23.8%
Quintana Roo	53.2%	41.1%	61.4%	29.0%	42.9%	69.9%	1.6%	8.7%	92.0%	95.0%	11.5%	10.0%	47.0%	48.0%	13.3%	12.5%	32.7%	36.0%	22.3%	21.5%
San Luis Potosí	67.5%	58.2%	68.4%	44.4%	50.9%	72.3%	2.5%	17.1%	79.7%	86.9%	9.9%	12.2%	38.7%	40.9%	14.8%	13.1%	24.9%	28.0%	19.0%	20.9%
Sinaloa	48.8%	41.5%	77.9%	43.6%	41.3%	74.3%	1.2%	12.6%	91.4%	95.2%	10.7%	12.6%	48.2%	45.9%	18.7%	14.1%	28.7%	30.6%	27.0%	24.0%
Sonora	63.2%	58.9%	77.3%	47.9%	39.3%	70.0%	2.5%	9.1%	94.4%	96.4%	16.0%	18.5%	58.9%	54.4%	23.5%	18.8%	38.6%	38.2%	32.4%	29.0%
Tabasco	52.4%	41.4%	65.5%	38.8%	39.4%	71.5%	1.5%	10.2%	86.3%	88.8%	5.4%	5.8%	42.0%	34.6%	9.5%	8.4%	29.6%	25.5%	17.9%	15.4%
Tamaulipas	57.8%	50.3%	62.3%	32.4%	55.8%	77.5%	7.4%	13.7%	89.7%	92.0%	12.9%	13.6%	47.7%	44.7%	15.3%	14.4%	29.7%	30.8%	25.3%	21.7%
Tlaxcala	69.1%	62.4%	78.5%	59.7%	33.6%	63.5%	4.5%	18.0%	79.4%	87.7%	6.2%	7.2%	32.5%	39.2%	12.2%	13.4%	20.8%	26.5%	11.5%	16.0%
Veracruz de Ignacio de la Llave	68.6%	53.2%	67.3%	32.8%	36.1%	71.1%	12.2%	9.6%	82.3%	83.3%	7.2%	6.8%	31.0%	30.7%	9.8%	9.5%	21.7%	21.3%	13.7%	13.2%
Yucatán	61.4%	53.6%	74.7%	41.4%	43.5%	73.2%	6.4%	11.6%	89.6%	90.5%	11.0%	11.5%	43.3%	47.6%	12.5%	11.4%	32.4%	37.8%	20.3%	22.0%
Zacatecas	71.7%	64.1%	79.7%	58.1%	39.4%	71.5%	2.8%	16.6%	78.6%	85.4%	7.2%	10.0%	35.6%	38.4%	12.6%	12.3%	24.1%	27.2%	17.3%	17.5%

Entidad	% de hogares con telefonía fija		% de hogares con Internet		% de hogares con tv de paga		% de hogares con TV de paga, telefonía e Internet		% de hogares con doble play		% de hogares con televisión de paga y telefonía		% de hogares con televisión de paga e Internet		% de hogares con telefonía e Internet		% de hogares con un solo servicio o varios pero contratados de manera separada		% de hogares con solo TV de paga		% de hogares con solo Internet		% de hogares con solo telefonía fija	
	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018
Nacional	38.8%	37.5%	39.2%	52.9%	43.7%	47.3%	8.1%	10.4%	23.7%	28.6%	0.8%	0.5%	5.1%	8.1%	17.9%	20.1%	43.5%	37.8%	30.4%	28.6%	8.3%	7.8%	12.0%	6.8%
Aguascalientes	41.0%	37.0%	40.3%	57.9%	51.0%	50.0%	5.9%	9.0%	29.1%	32.5%	1.1%	0.3%	6.1%	11.0%	21.9%	21.3%	50.1%	42.5%	38.7%	29.7%	6.1%	12.5%	12.3%	6.7%
Baja California	41.8%	42.6%	56.5%	73.1%	57.6%	56.5%	15.4%	17.3%	31.1%	38.1%	1.4%	0.6%	9.9%	15.6%	20.0%	22.0%	42.6%	33.7%	32.4%	23.4%	10.8%	11.2%	5.1%	3.1%
Baja California Sur	39.0%	38.7%	57.7%	74.4%	65.3%	63.3%	5.3%	8.2%	34.7%	39.9%	0.2%	0.5%	5.8%	11.1%	28.8%	28.4%	64.2%	47.9%	54.8%	43.8%	12.7%	6.6%	4.6%	2.0%
Campeche	23.1%	25.1%	40.2%	51.3%	72.8%	67.6%	4.6%	4.5%	21.9%	23.6%	0.3%	0.2%	8.9%	9.4%	12.8%	14.3%	66.3%	58.6%	59.3%	53.8%	15.5%	10.5%	6.0%	6.2%
Coahuila de Zaragoza	39.4%	38.2%	41.0%	56.5%	47.6%	57.1%	8.6%	10.6%	26.9%	33.1%	1.1%	0.7%	5.1%	10.8%	20.6%	21.8%	43.1%	42.4%	33.4%	35.4%	5.3%	7.1%	8.6%	5.5%
Colima	42.8%	38.1%	47.8%	60.8%	53.9%	56.8%	8.2%	7.5%	29.5%	35.6%	0.8%	0.4%	6.6%	10.0%	22.1%	25.3%	52.3%	46.5%	39.0%	39.2%	9.5%	8.2%	10.9%	5.5%
Chiapas	12.4%	12.3%	13.1%	24.6%	34.7%	41.7%	1.5%	1.9%	8.2%	9.4%	0.4%	0.0%	2.1%	3.2%	5.8%	6.2%	35.0%	41.2%	31.1%	36.7%	3.4%	5.9%	4.4%	4.3%
Chihuahua	37.6%	36.9%	41.8%	52.9%	41.4%	45.6%	10.7%	10.5%	20.5%	28.9%	1.1%	0.6%	4.8%	8.1%	14.7%	20.2%	41.3%	38.6%	25.8%	26.5%	10.7%	11.0%	10.6%	5.7%
Ciudad de México	70.3%	67.8%	63.1%	72.3%	42.9%	43.9%	20.6%	23.5%	35.6%	40.9%	1.3%	1.0%	5.1%	6.1%	29.4%	34.1%	39.1%	26.8%	17.0%	13.5%	7.5%	7.3%	19.5%	9.5%
Durango	37.7%	33.5%	28.2%	50.9%	42.5%	50.4%	6.3%	7.1%	18.3%	25.0%	0.6%	0.7%	5.4%	10.7%	12.4%	13.8%	43.6%	41.2%	30.6%	32.1%	3.8%	4.1%	17.8%	12.3%
Guanajuato	36.5%	33.8%	36.3%	48.6%	41.2%	46.7%	7.6%	10.6%	19.9%	25.1%	1.0%	1.0%	5.0%	9.2%	13.8%	15.0%	43.6%	35.4%	28.1%	26.2%	9.5%	6.8%	14.9%	7.4%
Guerrero	30.3%	31.2%	21.7%	35.0%	35.5%	45.0%	2.8%	3.5%	13.4%	17.6%	0.3%	0.3%	2.4%	2.9%	10.7%	14.4%	42.7%	48.0%	30.6%	38.3%	5.0%	5.8%	15.4%	13.0%
Hidalgo	25.9%	26.9%	31.8%	38.2%	48.8%	49.4%	4.3%	5.2%	14.1%	17.6%	0.8%	0.2%	1.9%	4.4%	11.4%	12.9%	53.2%	47.9%	42.3%	39.4%	15.9%	9.2%	8.4%	8.5%
Jalisco	48.2%	45.6%	47.4%	60.9%	48.9%	52.7%	9.6%	12.9%	31.4%	34.6%	1.2%	0.5%	8.5%	10.8%	21.8%	23.5%	47.9%	40.5%	30.3%	28.9%	11.0%	10.0%	15.5%	9.2%
México	47.9%	46.9%	40.9%	59.0%	31.9%	35.6%	6.3%	11.9%	29.2%	33.2%	0.6%	0.2%	2.2%	4.9%	26.5%	28.2%	38.1%	28.7%	23.5%	18.7%	5.2%	6.2%	15.0%	6.9%
Michoacán de Ocampo	28.8%	25.7%	25.0%	44.0%	49.2%	60.0%	4.0%	6.2%	17.6%	27.8%	0.8%	0.6%	5.4%	14.4%	11.4%	12.8%	48.5%	44.5%	39.6%	38.9%	4.1%	6.2%	12.5%	6.3%
Morelos	43.3%	42.0%	40.5%	55.4%	37.3%	44.7%	11.2%	13.1%	24.0%	29.6%	1.8%	0.6%	6.2%	8.5%	16.0%	20.5%	36.0%	34.7%	19.2%	22.8%	6.4%	9.5%	15.0%	8.1%
Nayarit	36.1%	35.4%	34.5%	42.2%	50.1%	52.0%	5.5%	6.6%	22.1%	26.7%	1.2%	0.5%	6.1%	7.9%	14.7%	18.3%	49.7%	48.1%	37.4%	37.1%	7.7%	8.6%	13.9%	10.5%
Nuevo León	56.1%	56.3%	59.1%	72.7%	50.6%	46.8%	17.3%	18.2%	31.8%	39.0%	1.1%	0.7%	5.1%	6.1%	25.7%	32.3%	43.9%	32.9%	28.5%	22.2%	10.8%	9.1%	12.1%	5.3%
Oaxaca	22.8%	22.0%	17.8%	29.5%	26.2%	40.4%	2.7%	2.6%	11.3%	15.1%	0.3%	0.2%	1.7%	4.2%	9.3%	10.7%	31.2%	42.7%	21.3%	33.4%	3.7%	7.7%	10.4%	8.4%
Puebla	33.1%	32.4%	26.0%	39.6%	32.4%	37.2%	6.8%	8.9%	15.7%	20.6%	0.9%	0.6%	2.4%	5.2%	12.4%	14.9%	35.7%	32.2%	22.2%	22.7%	4.4%	6.5%	13.2%	8.4%
Querétaro	36.3%	40.0%	43.4%	55.5%	51.7%	61.4%	11.8%	21.7%	25.4%	27.4%	1.3%	0.6%	9.6%	12.8%	14.7%	14.3%	40.0%	33.2%	30.5%	27.0%	5.8%	6.1%	7.6%	3.8%
Quintana Roo	23.8%	25.9%	50.0%	74.2%	60.0%	57.6%	6.6%	7.7%	28.8%	31.3%	0.2%	0.1%	15.9%	15.1%	12.8%	16.1%	52.9%	43.8%	37.5%	35.0%	21.1%	13.6%	4.1%	2.1%
San Luis Potosí	36.0%	34.5%	40.0%	36.9%	48.7%	49.6%	4.1%	5.9%	21.0%	25.2%	0.9%	0.5%	2.5%	4.4%	17.6%	20.3%	55.2%	45.5%	41.4%	38.8%	14.4%	5.5%	13.0%	7.9%
Sinaloa	29.8%	23.3%	38.4%	62.7%	56.6%	55.7%	7.2%	8.5%	23.5%	25.4%	1.4%	0.3%	10.4%	13.5%	11.8%	11.6%	48.8%	40.7%	38.2%	33.7%	8.7%	7.9%	9.0%	3.8%
Sonora	34.2%	29.3%	57.1%	81.4%	55.4%	64.2%	10.6%	11.6%	30.6%	36.1%	0.6%	0.4%	12.8%	19.7%	17.2%	16.1%	51.1%	41.8%	32.2%	33.4%	25.5%	10.1%	5.9%	3.2%
Tabasco	18.7%	19.0%	21.5%	44.8%	51.4%	47.2%	2.5%	3.4%	15.2%	16.7%	0.2%	0.4%	3.7%	3.1%	11.4%	13.2%	48.7%	46.1%	45.5%	40.5%	3.3%	9.5%	4.2%	2.5%
Tamaulipas	36.9%	36.4%	44.4%	56.3%	57.7%	49.7%	6.0%	7.4%	29.1%	33.9%	0.4%	0.3%	6.3%	8.6%	22.7%	25.2%	55.1%	40.7%	45.0%	33.8%	13.3%	6.8%	7.9%	4.0%
Tlaxcala	26.6%	29.4%	23.4%	34.2%	39.8%	46.6%	3.1%	4.6%	16.1%	23.5%	0.4%	0.2%	3.1%	4.9%	12.6%	18.5%	43.1%	43.1%	33.6%	36.9%	4.1%	4.1%	10.3%	6.1%
Veracruz de Ignacio de la Llave	28.1%	26.5%	26.7%	35.4%	40.3%	43.2%	4.3%	6.1%	17.4%	22.7%	0.5%	0.3%	4.2%	7.8%	12.8%	14.6%	40.2%	37.2%	32.3%	29.2%	5.2%	6.4%	10.1%	5.6%
Yucatán	23.9%	24.3%	47.3%	50.4%	55.5%	54.3%	5.7%	6.8%	21.1%	24.9%	0.5%	0.3%	8.2%	10.2%	12.4%	14.4%	54.8%	47.1%	41.8%	37.1%	20.8%	13.0%	5.6%	2.9%
Zacatecas	40.5%	34.8%	29.9%	41.3%	47.2%	52.3%	5.3%	5.8%	17.5%	23.9%	0.4%	0.4%	4.7%	8.7%	12.3%	14.7%	52.5%	50.2%	37.7%	37.4%	6.2%	9.5%	22.1%	14.1%

Anexo II. Resultados de uso de las TIC por entidad federativa

Entidad	% de usuarios de computadora		% de usuarios de teléfono móvil inteligente		% de usuarios de Internet		% de internautas que usan Internet para comunicación		% de internautas que usan Internet para entretenimiento		% de internautas que usan redes sociales		% de internautas que realizan ventas en línea		% de internautas que realizan compras en línea		% de internautas que realizan operaciones bancarias en línea	
	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2016	2018	2015	2018	2015	2018
Nacional	51.3%	45.0%	47.4%	62.2%	57.4%	65.8%	82.9%	90.3%	88.2%	90.5%	71.5%	77.8%	5.2%	9.4%	9.7%	19.7%	9.3%	12.0%
Aguascalientes	57.3%	49.0%	51.5%	69.5%	63.3%	73.3%	82.8%	89.8%	90.6%	91.5%	72.6%	77.0%	5.6%	10.2%	9.8%	22.8%	10.1%	13.3%
Baja California	67.4%	57.5%	60.8%	75.3%	74.4%	80.8%	81.0%	88.5%	94.0%	95.0%	78.7%	83.0%	8.7%	15.3%	14.1%	28.9%	11.1%	13.8%
Baja California Sur	61.3%	49.9%	63.6%	70.9%	72.0%	76.3%	85.6%	90.0%	86.0%	91.2%	71.0%	84.7%	8.5%	13.5%	11.3%	28.7%	13.0%	15.5%
Campeche	49.9%	43.3%	56.7%	63.2%	57.8%	66.5%	89.8%	90.3%	82.2%	84.2%	69.0%	78.0%	3.4%	11.7%	12.2%	22.1%	9.5%	12.4%
Coahuila de Zaragoza	53.6%	44.7%	51.3%	65.8%	61.5%	69.9%	81.1%	89.1%	89.9%	91.4%	70.8%	80.5%	7.5%	14.7%	8.9%	23.7%	9.6%	11.5%
Colima	56.3%	48.8%	56.2%	69.7%	66.0%	74.1%	82.2%	90.1%	90.5%	92.3%	75.9%	79.9%	6.9%	13.5%	12.2%	28.8%	9.8%	12.7%
Chiapas	32.3%	30.0%	32.4%	44.1%	33.7%	41.9%	83.3%	88.6%	81.8%	87.0%	63.2%	70.1%	2.8%	3.7%	5.8%	11.7%	6.2%	6.9%
Chihuahua	54.3%	50.3%	50.7%	66.3%	60.0%	71.8%	80.9%	88.2%	87.1%	91.2%	73.9%	78.2%	5.9%	15.3%	9.6%	25.3%	9.2%	12.8%
Ciudad de México	67.5%	57.9%	57.0%	72.8%	72.4%	76.9%	87.7%	93.7%	87.8%	90.8%	68.6%	76.5%	6.1%	6.8%	10.8%	22.3%	12.8%	19.6%
Durango	46.5%	43.0%	45.0%	61.8%	52.4%	65.5%	82.1%	86.4%	86.8%	86.7%	74.4%	78.0%	5.5%	7.5%	8.0%	16.9%	8.2%	8.9%
Guanajuato	47.2%	38.3%	42.7%	57.3%	52.9%	61.0%	77.5%	86.6%	92.9%	89.5%	70.6%	74.8%	4.9%	7.9%	8.2%	17.3%	9.2%	9.3%
Guerrero	37.9%	33.2%	29.1%	47.3%	41.6%	51.3%	75.7%	86.6%	85.9%	88.0%	70.7%	80.1%	2.3%	7.8%	6.4%	13.2%	4.2%	6.6%
Hidalgo	49.3%	42.4%	42.1%	53.5%	55.3%	57.3%	78.9%	90.8%	84.0%	89.1%	66.7%	68.0%	5.4%	7.3%	7.0%	15.4%	8.3%	9.9%
Jalisco	58.7%	48.3%	53.3%	70.8%	66.5%	73.2%	82.3%	90.6%	89.8%	89.5%	72.8%	76.3%	5.4%	10.6%	11.9%	23.2%	10.3%	13.3%
México	56.0%	51.4%	44.6%	62.0%	61.7%	70.6%	81.9%	89.9%	87.2%	92.5%	69.8%	77.6%	3.3%	6.2%	6.8%	14.5%	8.2%	12.5%
Michoacán de Ocampo	38.4%	33.3%	34.8%	59.5%	43.8%	58.2%	79.0%	88.5%	86.8%	90.3%	74.0%	77.1%	4.0%	8.3%	7.4%	17.6%	6.5%	10.1%
Morelos	49.0%	44.7%	41.7%	64.6%	57.3%	68.4%	81.2%	91.1%	88.4%	92.3%	73.6%	77.3%	5.6%	8.5%	7.6%	16.9%	8.0%	11.1%
Nayarit	48.2%	41.8%	50.6%	58.4%	55.3%	63.4%	85.6%	88.6%	90.4%	90.7%	76.6%	81.1%	5.6%	9.6%	10.7%	20.8%	9.1%	10.5%
Nuevo León	61.0%	50.9%	60.9%	75.0%	70.4%	78.5%	84.6%	91.2%	92.5%	91.9%	79.4%	85.6%	8.2%	13.2%	14.6%	25.8%	13.4%	14.7%
Oaxaca	38.5%	34.3%	33.0%	47.2%	41.7%	48.9%	79.7%	91.0%	86.7%	85.7%	68.6%	74.6%	3.5%	6.8%	5.1%	14.5%	6.5%	7.2%
Puebla	45.4%	39.4%	34.0%	53.0%	47.6%	56.1%	80.4%	89.2%	86.0%	90.9%	67.8%	75.8%	3.8%	5.3%	8.0%	13.3%	8.9%	7.8%
Querétaro	52.4%	49.2%	49.0%	63.9%	57.4%	69.7%	81.2%	88.0%	90.9%	92.4%	68.9%	71.7%	7.0%	10.1%	12.4%	21.5%	11.5%	14.3%
Quintana Roo	56.9%	50.0%	64.6%	73.6%	67.6%	77.1%	88.7%	94.8%	85.7%	90.0%	70.7%	79.2%	6.8%	9.6%	13.0%	22.4%	11.9%	15.3%
San Luis Potosí	47.2%	40.5%	42.4%	56.5%	50.6%	60.6%	82.6%	91.6%	87.5%	89.8%	72.4%	80.9%	4.7%	10.8%	8.8%	20.6%	8.3%	9.8%
Sinaloa	49.8%	46.0%	59.0%	68.4%	59.4%	71.1%	86.5%	91.3%	89.6%	90.2%	74.5%	79.3%	4.2%	10.0%	12.2%	21.8%	7.4%	8.6%
Sonora	61.2%	52.2%	60.5%	77.0%	68.3%	79.1%	86.2%	90.4%	94.2%	87.5%	79.8%	82.5%	7.6%	18.1%	14.5%	25.5%	12.2%	11.0%
Tabasco	46.6%	39.9%	47.8%	59.2%	47.9%	55.9%	82.4%	92.4%	80.6%	88.8%	64.2%	75.5%	3.0%	5.8%	6.9%	15.0%	9.3%	10.2%
Tamaulipas	49.3%	47.2%	52.9%	67.7%	63.0%	72.3%	82.8%	90.4%	88.1%	89.3%	76.9%	81.6%	5.4%	12.7%	13.0%	22.3%	8.1%	9.8%
Tlaxcala	49.8%	45.8%	38.5%	57.9%	53.9%	62.2%	77.6%	90.0%	85.4%	88.4%	63.8%	74.5%	3.6%	3.8%	4.9%	10.6%	4.8%	7.8%
Veracruz de Ignacio de la Llave	41.0%	36.2%	49.6%	52.5%	49.0%	53.8%	87.8%	92.8%	86.6%	89.3%	70.3%	77.8%	4.4%	9.7%	9.6%	18.9%	7.0%	11.8%
Yucatán	48.2%	46.1%	58.2%	69.7%	61.7%	70.4%	90.7%	94.1%	86.1%	90.9%	66.2%	78.4%	7.6%	13.8%	13.4%	24.9%	9.6%	11.8%
Zacatecas	43.0%	38.1%	39.1%	53.6%	46.8%	57.0%	79.5%	88.5%	89.5%	91.5%	72.3%	76.7%	2.7%	6.8%	7.4%	16.6%	6.2%	7.6%

Anexo III. Resultados de disponibilidad y uso de las TIC en las zonas rurales por entidad federativa

Entidad federativa	% de hogares con radio		% de hogares con televisor analógico		% de hogares con televisor digital		% de hogares con decodificador		% de hogares con teléfono móvil		% de hogares con videojuegos		% de hogares con computadora		% de hogares con computadora de escritorio		% de hogares con computadora portátil		% de hogares con tablet	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Nacional	50.4%	49.0%	40.2%	37.4%	63.5%	63.8%	9.8%	11.1%	76.2%	77.3%	3.0%	3.1%	20.3%	19.3%	4.0%	3.8%	12.0%	12.2%	10.3%	8.9%
Aguascalientes	69.5%	66.3%	50.8%	43.1%	69.0%	73.3%	16.1%	20.3%	90.9%	89.4%	11.1%	10.9%	35.0%	33.1%	8.0%	9.3%	22.0%	22.8%	18.9%	15.9%
Baja California	50.4%	53.2%	53.9%	46.9%	49.9%	59.5%	17.3%	15.7%	95.3%	95.4%	9.8%	11.4%	40.5%	37.5%	14.2%	10.9%	23.3%	23.2%	21.8%	20.0%
Baja California Sur	36.6%	33.4%	53.3%	41.5%	44.9%	49.7%	2.1%	3.7%	93.3%	91.5%	6.7%	7.7%	34.2%	30.5%	7.5%	7.7%	21.6%	21.0%	17.5%	14.4%
Campeche	22.1%	21.1%	36.9%	34.0%	59.1%	57.7%	0.9%	2.3%	74.1%	70.6%	1.4%	1.1%	17.4%	18.4%	0.8%	1.6%	12.7%	12.9%	6.4%	6.7%
Coahuila de Zaragoza	47.3%	48.3%	51.8%	53.9%	60.0%	65.3%	20.4%	19.8%	75.6%	84.1%	3.6%	5.1%	20.2%	20.2%	4.5%	5.3%	13.0%	11.5%	8.3%	9.2%
Colima	57.1%	52.5%	39.2%	36.9%	63.2%	69.2%	6.3%	10.7%	83.8%	85.0%	3.2%	4.4%	29.2%	29.4%	3.5%	5.7%	17.7%	18.7%	15.5%	13.7%
Chiapas	40.7%	40.5%	31.1%	28.6%	59.4%	58.9%	3.1%	4.4%	62.8%	67.6%	0.5%	0.9%	8.4%	10.7%	1.8%	1.7%	5.5%	7.9%	3.1%	2.9%
Chihuahua	65.9%	56.7%	51.2%	50.8%	46.1%	42.4%	9.3%	11.1%	83.9%	83.4%	5.9%	3.8%	21.8%	22.3%	6.6%	4.6%	13.5%	15.3%	11.6%	10.5%
Ciudad de México	67.5%	68.1%	42.5%	27.2%	67.5%	75.2%	27.5%	27.0%	87.5%	79.7%	2.5%	5.1%	30.0%	33.3%	7.5%	20.3%	17.5%	26.8%	20.0%	14.3%
Durango	45.3%	44.7%	58.0%	54.7%	59.2%	62.3%	17.0%	19.2%	84.4%	83.3%	3.2%	4.5%	22.0%	23.4%	4.0%	4.4%	11.3%	15.1%	12.0%	11.5%
Guanajuato	56.0%	56.2%	41.9%	41.5%	74.4%	73.8%	15.8%	18.1%	80.3%	82.6%	3.1%	4.5%	23.7%	26.5%	3.3%	4.1%	12.1%	12.1%	16.7%	18.6%
Guerrero	32.7%	30.8%	27.9%	28.5%	63.5%	60.9%	3.5%	3.9%	64.0%	68.2%	1.7%	1.4%	14.4%	13.1%	2.3%	2.2%	8.9%	8.2%	6.5%	5.3%
Hidalgo	55.6%	55.3%	43.6%	39.3%	58.9%	56.6%	9.8%	12.2%	79.2%	74.5%	2.9%	2.9%	25.7%	23.2%	5.3%	6.5%	17.3%	16.2%	12.1%	9.9%
Jalisco	56.1%	53.6%	56.8%	48.0%	57.4%	61.8%	13.4%	12.0%	84.5%	83.3%	6.1%	6.1%	26.4%	27.9%	3.6%	4.8%	13.6%	17.8%	15.9%	14.9%
México	58.6%	58.4%	45.1%	40.3%	62.1%	63.5%	19.8%	19.4%	84.5%	84.2%	4.7%	4.4%	28.0%	22.5%	7.1%	6.6%	17.5%	15.0%	13.4%	9.0%
Michoacán de Ocampo	53.4%	53.7%	47.3%	48.9%	63.8%	65.5%	8.0%	12.5%	80.0%	82.7%	4.8%	2.8%	20.0%	16.3%	3.6%	2.4%	10.9%	10.4%	10.7%	9.0%
Morelos	54.1%	49.9%	44.8%	38.4%	61.3%	65.7%	16.6%	14.4%	87.0%	86.8%	4.6%	5.1%	29.4%	29.9%	7.7%	8.4%	17.1%	19.0%	13.6%	12.8%
Nayarit	43.6%	47.7%	43.1%	34.9%	63.0%	69.0%	6.8%	10.7%	80.6%	80.5%	4.8%	3.2%	24.5%	22.4%	4.2%	2.9%	12.4%	12.5%	14.9%	12.4%
Nuevo León	60.2%	54.4%	43.2%	42.5%	68.0%	70.7%	15.8%	17.3%	84.4%	87.2%	7.7%	8.2%	23.9%	23.6%	6.9%	5.9%	13.0%	13.8%	12.3%	12.2%
Oaxaca	51.6%	45.7%	34.1%	27.3%	57.3%	57.9%	4.6%	5.8%	66.6%	69.1%	2.0%	1.5%	17.1%	16.3%	3.1%	3.1%	12.2%	11.3%	5.9%	5.9%
Puebla	49.5%	50.2%	40.4%	38.3%	61.4%	64.0%	11.0%	14.7%	74.5%	75.7%	0.9%	1.7%	19.8%	16.3%	5.1%	4.3%	8.5%	9.0%	11.4%	6.8%
Querétaro	52.5%	57.8%	45.0%	45.4%	63.5%	68.0%	14.7%	15.5%	82.2%	84.6%	5.0%	4.9%	25.4%	25.2%	6.1%	6.9%	17.1%	16.1%	11.1%	12.2%
Quintana Roo	34.0%	36.6%	40.9%	37.1%	47.1%	49.3%	1.5%	2.4%	75.6%	79.2%	1.8%	2.0%	20.7%	22.5%	2.6%	3.3%	12.3%	15.5%	11.0%	9.7%
San Luis Potosí	50.5%	52.1%	34.7%	39.7%	67.4%	65.1%	12.3%	14.9%	69.5%	75.1%	2.1%	3.1%	14.6%	15.8%	1.7%	1.2%	8.4%	9.6%	7.0%	8.4%
Sinaloa	39.7%	41.6%	46.4%	47.2%	66.2%	66.9%	7.2%	9.3%	90.1%	90.7%	3.3%	3.7%	23.2%	22.1%	3.3%	3.3%	11.6%	12.3%	14.5%	11.5%
Sonora	54.9%	57.9%	50.8%	44.3%	61.8%	63.4%	8.0%	8.1%	90.4%	91.8%	6.5%	5.5%	25.8%	27.4%	5.0%	4.5%	13.8%	16.3%	14.3%	15.3%
Tabasco	39.9%	38.3%	35.6%	35.7%	69.3%	69.5%	5.8%	8.6%	82.8%	82.2%	1.8%	1.5%	25.8%	20.3%	3.5%	2.6%	14.5%	12.9%	14.4%	9.1%
Tamaulipas	42.6%	42.8%	37.6%	35.4%	57.7%	62.7%	8.8%	13.7%	83.0%	83.1%	1.6%	2.0%	15.7%	16.0%	1.9%	2.2%	9.4%	10.0%	8.2%	6.9%
Tlaxcala	60.9%	59.8%	55.4%	52.6%	63.3%	62.5%	12.0%	12.9%	81.5%	85.4%	4.1%	3.7%	26.2%	25.7%	8.5%	8.2%	14.0%	16.6%	12.3%	8.0%
Veracruz de Ignacio de la Llave	54.5%	49.8%	29.1%	24.3%	72.8%	69.8%	7.6%	6.5%	68.8%	67.7%	1.3%	1.9%	14.1%	13.6%	3.4%	2.5%	8.9%	9.2%	6.2%	5.5%
Yucatán	44.3%	45.2%	42.6%	37.0%	71.5%	69.2%	5.4%	7.6%	82.9%	77.6%	2.3%	1.7%	27.7%	23.6%	1.3%	2.1%	20.6%	16.5%	11.7%	8.8%
Zacatecas	63.8%	61.6%	49.7%	50.8%	71.0%	70.8%	14.5%	18.0%	73.0%	77.8%	3.3%	3.9%	20.6%	19.6%	4.1%	3.7%	12.0%	11.2%	10.9%	9.3%

Entidad federativa	% de usuarios de computadora		% de usuarios de teléfono móvil inteligente		% de usuarios de Internet		% de internautas que usan Internet para comunicación		% de internautas que usan Internet para entretenimiento		% de internautas que usan redes sociales		% de internautas que realizan ventas en línea		% de internautas que realizan compras en línea		% de internautas que realizan operaciones bancarias en línea	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Nacional	25.2%	24.2%	37.0%	41.3%	39.2%	40.6%	86.3%	86.7%	85.4%	84.1%	73.5%	74.3%	3.2%	3.8%	6.2%	8.3%	3.5%	4.3%
Aguascalientes	34.7%	35.4%	50.7%	55.8%	55.6%	61.1%	82.5%	86.7%	89.6%	89.1%	78.1%	72.4%	5.3%	5.4%	8.9%	11.5%	4.5%	7.5%
Baja California	41.8%	42.7%	69.3%	68.4%	67.5%	69.2%	81.9%	85.7%	90.0%	88.0%	82.1%	86.1%	11.3%	12.3%	17.2%	20.1%	4.6%	7.0%
Baja California Sur	33.0%	31.1%	55.8%	57.4%	55.2%	56.8%	91.7%	89.6%	90.2%	83.7%	79.1%	87.2%	6.7%	9.2%	16.5%	20.8%	6.2%	8.2%
Campeche	22.1%	20.0%	39.2%	38.6%	39.4%	36.8%	87.5%	84.2%	75.1%	77.6%	62.0%	74.3%	0.3%	2.4%	4.0%	6.2%	2.5%	2.1%
Coahuila de Zaragoza	21.0%	24.4%	39.9%	46.2%	39.7%	40.7%	88.3%	84.6%	84.9%	85.0%	85.6%	84.3%	7.3%	6.5%	9.6%	8.8%	2.7%	2.8%
Colima	28.1%	28.0%	45.7%	54.3%	46.4%	53.2%	88.2%	84.9%	88.2%	84.5%	79.0%	79.2%	4.5%	5.5%	10.7%	17.5%	4.0%	4.5%
Chiapas	16.9%	17.9%	24.5%	29.5%	24.1%	26.6%	86.3%	84.9%	85.3%	82.2%	61.7%	66.2%	1.7%	2.5%	2.0%	3.1%	0.2%	2.0%
Chihuahua	24.9%	24.6%	38.2%	42.7%	37.4%	39.8%	87.5%	88.7%	88.9%	77.7%	69.3%	70.8%	5.4%	4.8%	9.2%	14.7%	6.5%	6.9%
Ciudad de México	37.6%	19.2%	56.1%	45.5%	62.4%	33.5%	91.3%	85.7%	93.2%	92.4%	78.6%	92.4%	7.7%	3.8%	14.4%	19.4%	6.8%	19.4%
Durango	24.3%	24.9%	37.3%	50.7%	39.7%	47.9%	83.2%	87.3%	81.6%	77.9%	78.5%	77.0%	2.0%	1.5%	2.4%	5.7%	2.8%	2.6%
Guanajuato	23.7%	23.5%	43.3%	42.3%	39.6%	42.4%	85.5%	82.7%	85.7%	84.3%	72.1%	69.8%	3.1%	3.2%	6.1%	8.9%	3.2%	7.2%
Guerrero	18.1%	16.7%	25.1%	30.3%	26.9%	30.4%	83.3%	84.2%	83.7%	83.1%	73.3%	76.8%	3.0%	3.5%	5.9%	6.9%	1.3%	3.0%
Hidalgo	35.7%	31.0%	40.5%	41.8%	46.1%	45.6%	85.8%	89.0%	83.0%	89.6%	69.7%	67.7%	3.4%	4.7%	8.4%	7.9%	6.0%	5.4%
Jalisco	24.1%	26.9%	44.6%	54.3%	44.6%	48.6%	83.1%	87.6%	80.9%	80.8%	71.2%	78.1%	3.4%	4.3%	5.3%	12.4%	2.8%	6.4%
México	36.9%	34.5%	40.2%	44.5%	48.2%	49.5%	87.3%	84.0%	90.0%	82.8%	78.2%	74.7%	2.4%	3.7%	6.9%	8.8%	7.0%	4.4%
Michoacán de Ocampo	22.4%	19.5%	35.8%	43.4%	34.9%	37.8%	85.6%	86.0%	90.1%	83.7%	81.8%	74.0%	2.1%	4.2%	7.3%	8.0%	4.2%	4.5%
Morelos	39.6%	36.6%	50.8%	55.2%	59.0%	58.8%	85.6%	87.2%	91.0%	89.3%	71.9%	73.7%	5.0%	4.2%	9.7%	8.7%	6.3%	6.2%
Nayarit	25.7%	27.1%	43.1%	42.0%	46.5%	44.1%	85.9%	88.2%	87.1%	85.5%	77.4%	82.3%	3.1%	5.7%	5.7%	11.2%	2.2%	2.7%
Nuevo León	22.0%	23.7%	56.4%	53.1%	50.6%	54.6%	91.9%	87.3%	84.3%	82.8%	83.2%	83.6%	9.2%	9.0%	10.8%	13.7%	3.7%	5.2%
Oaxaca	22.7%	22.2%	31.2%	36.3%	36.1%	35.9%	86.1%	88.9%	85.2%	83.4%	68.9%	74.3%	1.1%	2.7%	4.1%	5.4%	2.0%	2.5%
Puebla	28.1%	22.7%	28.1%	33.5%	37.4%	31.4%	80.7%	85.5%	88.0%	86.7%	72.7%	68.4%	2.4%	2.7%	3.5%	4.4%	1.5%	2.3%
Querétaro	30.3%	33.1%	51.7%	50.1%	49.9%	54.8%	88.2%	83.5%	87.2%	87.8%	74.4%	69.3%	2.5%	4.7%	6.2%	10.7%	4.9%	5.2%
Quintana Roo	26.2%	26.4%	38.9%	46.9%	45.8%	52.6%	88.9%	87.7%	86.1%	82.9%	63.8%	67.7%	4.0%	3.0%	8.6%	7.8%	4.0%	4.8%
San Luis Potosí	21.9%	21.5%	33.4%	38.3%	34.8%	37.4%	86.9%	87.6%	82.4%	83.8%	76.1%	79.5%	3.6%	1.5%	6.8%	5.1%	1.0%	1.2%
Sinaloa	25.6%	27.0%	46.4%	52.4%	46.0%	51.4%	92.5%	89.1%	84.7%	84.0%	85.3%	82.3%	3.9%	4.5%	10.8%	9.5%	2.0%	2.6%
Sonora	27.7%	27.8%	59.6%	59.5%	53.4%	53.4%	86.3%	86.1%	80.2%	80.4%	81.0%	81.8%	6.4%	5.4%	6.0%	8.0%	4.8%	1.8%
Tabasco	28.1%	28.5%	47.4%	47.8%	50.4%	42.3%	92.8%	90.6%	72.7%	86.5%	63.5%	73.7%	2.0%	2.8%	3.9%	7.5%	4.6%	4.5%
Tamaulipas	20.0%	23.1%	38.3%	51.1%	37.8%	45.3%	87.7%	91.7%	76.2%	84.4%	79.9%	85.1%	4.5%	7.8%	5.5%	8.1%	2.6%	5.2%
Tlaxcala	32.0%	37.5%	39.9%	52.0%	46.5%	52.9%	84.6%	88.4%	86.3%	85.3%	69.5%	75.0%	3.7%	2.8%	6.9%	8.8%	4.7%	4.3%
Veracruz de Ignacio de la Llave	20.5%	18.2%	31.5%	34.9%	33.0%	34.5%	86.1%	88.4%	88.0%	83.3%	72.9%	73.7%	2.8%	2.7%	4.9%	9.1%	3.0%	5.3%
Yucatán	25.6%	25.6%	45.5%	51.0%	49.5%	51.9%	89.4%	89.7%	79.5%	85.9%	60.3%	71.2%	3.5%	5.6%	5.0%	9.0%	2.5%	3.3%
Zacatecas	25.1%	23.8%	33.8%	40.6%	34.5%	42.0%	86.2%	86.7%	90.0%	88.8%	81.0%	74.4%	3.0%	2.0%	6.3%	4.8%	3.0%	4.5%

Anexo IV. Resultados de uso de las TIC de las mujeres o niñas de 6 años o más por entidad federativa

Entidad federativa	% de usuarias de computadora		% de usuarias de teléfono móvil inteligente		% de usuarias de Internet		% de mujeres internautas que usan Internet para comunicación		% de mujeres internautas que usan Internet para entretenimiento		% de mujeres internautas que usan redes sociales		% de mujeres internautas que realizan ventas en línea		% de mujeres internautas que realizan compras en línea		% de mujeres internautas que realizan operaciones bancarias en línea	
	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2015	2018	2016	2018	2015	2018	2015	2018
Nacional	48.5%	43.2%	45.5%	61.3%	54.6%	64.4%	83.2%	91.1%	86.0%	88.8%	72.1%	79.0%	4.0%	8.2%	7.8%	17.3%	7.9%	10.2%
Aguascalientes	54.2%	45.8%	50.2%	69.2%	61.1%	71.7%	83.3%	90.5%	88.6%	89.0%	73.1%	77.8%	3.8%	7.1%	7.3%	18.4%	9.3%	11.0%
Baja California	65.4%	55.6%	59.3%	74.9%	72.4%	80.3%	81.7%	89.6%	93.8%	93.7%	80.6%	84.8%	6.8%	14.3%	11.6%	25.7%	8.8%	11.8%
Baja California Sur	61.8%	50.4%	63.6%	73.7%	70.6%	78.1%	86.2%	91.4%	85.3%	89.8%	74.7%	86.0%	6.8%	11.4%	11.2%	26.2%	14.0%	13.5%
Campeche	46.0%	39.9%	55.3%	64.9%	55.5%	66.8%	91.5%	91.7%	78.2%	81.4%	68.5%	79.2%	2.5%	10.8%	10.3%	18.1%	5.9%	9.5%
Coahuila de Zaragoza	53.6%	44.1%	52.2%	68.8%	60.6%	71.3%	82.1%	92.3%	88.2%	90.6%	73.8%	83.4%	6.8%	14.7%	8.0%	23.3%	9.9%	10.7%
Colima	55.2%	47.7%	58.1%	71.0%	65.5%	75.0%	83.7%	91.8%	89.3%	90.2%	78.0%	80.9%	5.2%	13.7%	10.6%	24.9%	8.4%	9.3%
Chiapas	29.1%	27.6%	32.2%	40.5%	30.3%	38.4%	84.7%	87.6%	79.1%	82.7%	63.2%	66.5%	1.7%	3.1%	3.6%	10.1%	5.5%	5.5%
Chihuahua	52.9%	49.1%	50.2%	66.4%	58.8%	71.6%	81.5%	88.7%	86.5%	89.4%	74.9%	80.0%	5.0%	13.9%	7.3%	22.6%	7.0%	11.0%
Ciudad de México	64.3%	56.5%	55.0%	70.9%	69.0%	75.1%	88.3%	92.7%	86.8%	90.0%	70.3%	77.0%	4.1%	6.2%	8.5%	20.9%	10.9%	19.0%
Durango	44.9%	43.1%	44.9%	63.1%	51.4%	66.6%	82.4%	87.0%	84.5%	84.5%	75.1%	80.0%	4.0%	6.8%	5.2%	15.3%	4.7%	8.4%
Guanajuato	42.7%	36.6%	39.5%	55.3%	47.3%	59.7%	77.8%	87.5%	91.6%	87.4%	71.7%	76.6%	3.9%	8.0%	6.7%	14.8%	7.8%	8.0%
Guerrero	35.6%	31.2%	26.4%	47.3%	39.3%	50.4%	73.2%	88.4%	84.7%	85.6%	68.3%	82.1%	1.8%	5.7%	3.9%	9.2%	2.9%	4.9%
Hidalgo	46.5%	40.4%	38.8%	52.2%	52.8%	56.7%	78.8%	92.9%	81.3%	86.2%	65.4%	68.2%	2.9%	5.7%	5.2%	10.8%	8.0%	9.7%
Jalisco	55.7%	46.2%	52.6%	70.5%	63.2%	72.4%	85.2%	91.0%	87.9%	88.5%	75.6%	78.5%	3.0%	8.3%	9.8%	19.7%	8.8%	12.0%
México	54.2%	50.0%	41.8%	59.4%	58.6%	68.0%	81.8%	90.4%	84.2%	91.6%	68.3%	78.7%	2.6%	4.1%	5.1%	11.7%	7.4%	10.1%
Michoacán de Ocampo	36.6%	31.0%	32.2%	59.7%	40.5%	57.6%	78.0%	91.0%	84.2%	88.9%	75.3%	78.3%	4.0%	6.7%	5.6%	13.9%	6.0%	8.0%
Morelos	46.8%	42.6%	40.2%	63.0%	56.5%	65.4%	81.9%	91.3%	85.8%	91.4%	73.5%	76.4%	4.2%	7.2%	6.5%	14.1%	5.8%	10.3%
Nayarit	45.2%	43.5%	48.1%	63.1%	51.5%	66.2%	86.7%	91.1%	87.6%	89.2%	79.6%	82.8%	4.2%	9.0%	7.9%	17.5%	8.5%	10.1%
Nuevo León	57.2%	49.3%	60.1%	74.9%	67.5%	78.0%	86.4%	91.4%	91.7%	90.1%	81.7%	87.0%	6.1%	13.2%	10.7%	24.5%	10.4%	11.8%
Oaxaca	36.1%	32.5%	29.3%	45.6%	39.4%	47.4%	78.0%	93.3%	84.1%	80.9%	68.3%	75.4%	1.6%	7.3%	5.4%	14.3%	5.4%	6.6%
Puebla	39.9%	37.2%	29.4%	51.7%	42.5%	53.3%	75.2%	91.0%	81.9%	91.0%	67.1%	77.5%	2.8%	4.4%	6.1%	12.0%	5.7%	6.3%
Querétaro	49.9%	47.0%	46.5%	63.3%	54.5%	67.8%	80.4%	90.8%	89.4%	92.1%	69.2%	73.4%	4.9%	7.6%	11.6%	17.6%	10.1%	12.0%
Quintana Roo	53.1%	48.6%	62.5%	72.6%	64.8%	75.8%	88.7%	94.8%	81.7%	88.0%	70.0%	78.5%	5.6%	8.5%	11.3%	18.3%	9.9%	12.3%
San Luis Potosí	44.1%	39.1%	41.6%	57.6%	49.2%	60.1%	83.6%	92.3%	83.8%	88.4%	71.9%	80.4%	4.2%	9.4%	8.0%	17.5%	7.2%	8.2%
Sinaloa	48.7%	46.8%	58.1%	71.8%	57.7%	73.3%	87.0%	93.6%	87.3%	89.3%	78.3%	83.4%	3.9%	9.5%	9.7%	21.6%	6.4%	7.5%
Sonora	59.9%	50.7%	61.3%	80.8%	67.1%	81.5%	88.7%	91.6%	93.2%	83.6%	82.2%	84.3%	6.8%	18.2%	13.1%	23.3%	10.1%	9.6%
Tabasco	42.7%	35.8%	46.5%	57.8%	44.7%	52.3%	80.1%	92.6%	73.4%	87.4%	60.6%	74.6%	2.3%	4.2%	6.3%	10.9%	8.3%	8.2%
Tamaulipas	50.9%	46.0%	55.0%	68.1%	65.4%	71.9%	83.0%	91.3%	87.2%	87.4%	78.0%	82.7%	5.4%	14.0%	11.6%	22.7%	8.4%	8.9%
Tlaxcala	47.7%	42.0%	36.4%	54.3%	51.0%	58.2%	76.2%	90.3%	80.5%	86.2%	60.4%	74.1%	3.1%	2.6%	2.6%	8.5%	3.4%	6.3%
Veracruz de Ignacio de la Llave	37.9%	33.4%	48.4%	52.2%	46.8%	52.7%	87.4%	93.4%	83.2%	86.7%	70.0%	79.0%	5.0%	8.0%	8.5%	16.1%	5.9%	8.3%
Yucatán	43.7%	42.9%	55.7%	68.4%	58.2%	68.1%	90.9%	94.8%	80.9%	89.1%	65.5%	80.9%	5.8%	12.3%	9.7%	24.3%	7.4%	9.2%
Zacatecas	41.4%	35.6%	36.7%	53.0%	44.1%	54.7%	80.3%	89.4%	87.0%	90.3%	73.8%	78.4%	1.0%	6.0%	5.5%	15.6%	5.5%	7.6%



Referencias bibliográficas

Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT). 2020. *Banco de Información de Telecomunicaciones*, <https://bit.ift.org.mx>.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2016. *Resultados de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2015*, <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2015/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2017. *Resultados de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2016*, <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2016/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2018. *Resultados de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2017*, <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2017/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2019. *Resultados de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2018*, <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2018/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). 2020. *Resultados de la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2019*, <https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2019/>



 **ift** INSTITUTO FEDERAL DE
TELECOMUNICACIONES



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

Insurgentes Sur #1143, Col. Nochebuena
Demarcación Territorial Benito Juárez,
CP 03720, CDMX
Tel: 55 5015 4000 / 800 2000 120