



Principales Resultados Encuesta Usos de las Tecnologías de la Información y Comunicación

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Ec. Laura Nalbarte

Directora Técnica

Cr. Manuel Rodríguez

Sub Director General

AGENCIA DE GOBIERNO ELECTRÓNICO Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Ing. José Clastornik

Director Ejecutivo

Participaron en la coordinación de la ejecución de la encuesta:

Soc. Andrea Macari-INE

Nicolás Kunich - INE

Soc. Juan Bertón - AGESIC

Diana Parra - AGESIC

Encargada de Relevamiento

Inés Yubero - INE

Diseño Muestral

Lic. Juan Pablo Ferreira - INE

Diseño Gráfico

Naela Vitureira

Carolina Martínez

Programación y soporte de la Encuesta

Gerónimo Holfman - INE

Edinson Alvite - INE

Rodrigo Pérez - INE

Leonardo Lima - INE

Diego Masiello - INE

Federico Martínez - INE

Fabricio Siri - INE

Andrés González - INE

Participaron en la elaboración de este documento:

Soc. Juan Bertón -AGESIC

Mag. Soc. Matías Dodel - AGESIC

Lic. Juan Pablo Ferreira - INE

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Ec. Laura Nalbarte

Directora Técnica

Cr. Manuel Rodríguez

Sub Director General

AGENCIA DE GOBIERNO ELECTRÓNICO Y SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Ing. José Clastornik

Director Ejecutivo

Participaron en la coordinación de la ejecución de la encuesta:

Soc. Andrea Macari-INE

Nicolás Kunich - INE

Soc. Juan Bertón - AGESIC

Encargada de Relevamiento

Inés Yubero - INE

Diseño Muestral

Lic. Juan Pablo Ferreira - INE

Diseño Gráfico

Naela Vitureira

Carolina Martínez

Programación y soporte de la Encuesta

Gerónimo Holfman - INE

Edinson Alvite - INE

Rodrigo Pérez – INE

Leonardo Lima - INE

Diego Masiello - INE

Federico Martínez - INE

Fabricio Siri - INE

Andrés González - INE

Participaron en la elaboración de este documento:

Soc. Juan Bertón - AGESIC

Mag. Soc. Matías Dodel - AGESIC

Lic. Juan Pablo Ferreira - INE

Presentación

Se presentan en este informe los principales resultados de la tercera edición de la Encuesta de Uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Hogares y Personas urbanas, EUTIC 2016.

Este estudio, que se realiza por tercera vez, permite conocer el estado de situación del país en acceso y uso de tecnologías de la información y la comunicación por parte de los hogares y de las personas, al tiempo que evaluar los avances con respecto de las ediciones 2010 y 2013, monitorear los compromisos asumidos por el país en su política digital - Agenda Uruguay Digital-, y brindar información relevante para la orientación de las políticas públicas del país en este ámbito.

Esta última edición de la EUTIC incorporó nuevos elementos que permitieron profundizar en aspectos como la apropiación de TIC por los uruguayos, mayor énfasis en el uso de Internet a través de telefonía celular, el consumo audiovisual a través de Internet, Internet y la multicanalidad en la realización de trámites gubernamentales y el uso de redes sociales, entre otros.

Se espera que los microdatos de la encuesta, publicados para su fácil acceso y reutilización en formato abierto, sean un acervo de consulta permanente para los usuarios de información estadística a nivel nacional y para aquellos actores comprometidos con el desarrollo de una Sociedad de la Información inclusiva e integradora.

Introducción

La Encuesta de Usos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (EUTIC) en Hogares y Personas, en su tercera edición, se enmarca dentro del convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Gestión Electrónica y la Sociedad de la Información y del Conocimiento (AGESIC) y el Instituto Nacional de Estadística (INE) firmado en el año 2009 y es producto de un nuevo convenio específico firmado en 2016.

El anterior acuerdo se origina ante la necesidad de continuar el camino ya recorrido por ambos organismos en la profundización y ampliación del conocimiento en materia de acceso y uso de TIC en hogares y personas a través de estadísticas confiables y alineadas a las mejores prácticas internacionales en materia de medición TIC. Tal como en las ediciones anteriores, la finalidad principal del acuerdo es la de proporcionar información oportuna para el diseño, evaluación y monitoreo de políticas públicas nacionales en el área de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC). El carácter abierto y público de la información relevada no es menor, ya que se espera que las EUTIC sean utilizadas por decisores del gobierno así como por investigadores, periodistas y ciudadanos en general para monitorear el avance de las políticas públicas SIC nacionales.

Este objetivo está además alineado a los compromisos del país plasmados en la Agenda Uruguay Digital 2020¹, que en su objetivo IX apunta a "Fortalecer los marcos institucionales necesarios para la articulación, monitoreo, medición y promoción del sector TIC, garantizando la producción regular de datos y estadísticas que impacten la adecuación de las políticas digitales y los procesos de toma de decisiones"¹.

Como resultado de convenios anteriores entre ambos organismos, fue posible la realización de las dos ediciones previas del presente estudio, las EUTIC 2010 y 2013, las cuales permitieron obtener información en profundidad sobre las nuevas tecnologías, las barreras al acceso y uso de computador e Internet así como el uso de servicios de Gobierno Electrónico.

La EUTIC 2016 consolida este esfuerzo hacia una serie histórica que permite entonces acercarse a la evolución de los comportamientos digitales de los uruguayos a lo largo de la segunda década del siglo XXI.

En esta tercera edición la EUTIC sufrió cambios metodológicos relevantes que se hacen necesarios explicitar para habilitar las comparaciones con ediciones anteriores. En primer lugar, el cuestionario de la EUTIC 2016 atravesó un proceso de control y mejora de calidad de peso a partir de la realización de entrevistas cognitivas y pilotos. Es de destacar el rol jugado por las entrevistas cognitivas en algunas decisiones metodológicas, dado el valor de la técnica para evaluar la correcta comprensión de las preguntas por los encuestados. En este sentido, a diferencia de las EUTIC 2010 y 2013 se optó por modificar el universo del estudio a personas de 14 o más años, principalmente debido a la complejidad de algunas temáticas para su comprensión en niños. Asimismo, se actualizó el formulario y las temáticas de la EUTIC, reduciendo algunos módulos del formulario de hogares (p.ej. motivos de decisión del hogar para no tener acceso a PC e Internet) y personas (p.ej. cuidados en el uso de Internet en niños y adolescentes) y ampliar algunas temáticas que han adquirido mayor peso en el mundo digital contemporáneo como el uso de tecnologías móviles y sus aplicativos, el uso de Internet para consumos de contenidos audiovisuales y la contextualización de Internet en el marco de la multicanalidad de trámites gubernamentales.

INE - AGESIC

¹ El documento completo sobre la Agenda Uruguay Digital 2020 puede consultarse en http://uruguaydigital.gub.uy/

En lo que refiere a la cobertura de la encuesta, si bien el universo de estudio de la EUTIC 2016 cambió en lo que refiere a la edad de los encuestados, mantiene para el análisis el criterio de referir al conjunto de todos los hogares y personas de 14 años o más, residentes en viviendas particulares en las localidades de 5.000 y más habitantes del país, para poder hacerlo comparable con ediciones anteriores.

Índice general

Presentación	5
Introducción	7
Índice de cuadros	10
Índice de gráficos	11
Aspectos metodológicos	13
1. Condición de elegibilidad	15
2. Diseño muestral	15
2.1. Primera fase	15
2.2. Segunda fase	15
3. Tasa de elegibilidad y respuesta	16
4. Ponderación	17
4.1. Ponderadores originales	17
4.2. Ajuste por no respuesta	17
4.3. Calibración a conteos poblacionales	17
Antecedentes	19
Objetivos	19
Características generales	20
Principales resultados	21
Hogares	23
Acceso a computadora	23
Acceso a Internet	25
Personas	28
Dispositivos móviles: celulares y teléfonos inteligentes	28
Computadora y tablet	32
Internet	35
Gobierno Digital	41
Resumen	43
Hogares	43
Personas	43
Referencias hibliográficas	44

Índice de cuadros

Cuadro 1 – Acceso a computadora por quintiles de ingreso (%) - 2010, 2013 y 201625
Cuadro 2 - Proporción de hogares por quintiles de ingresos per cápita, según tipos de conexión a Internet (%) - 201627
Cuadro 3 - Proporción de personas usuarias de teléfono celular por quintiles de ingresos per cápita, según uso de teléfono inteligente - 201629
Cuadro 4 - Frecuencia de uso de Internet en el celular según quintiles de ingreso per cápita - 201631
Cuadro 5 - Frecuencia de uso de Internet en el celular según sexo - 201632
Cuadro 6 - Proporción de personas por año, según uso de computador (%) - 2010, 2013 y 201632
Cuadro 7 - Proporción de personas por año, según uso de Internet (%) - 2010, 2013 y 2016 35
Cuadro 8 - Proporción de personas usuarias de Internet por tramos de edad, según frecuencia de uso diario de Internet (%) - 2016

Índice de gráficos

Gráfico 1 – Proporción de hogares con acceso a computadora por tipo (%) - 2010, 2013 y 201623
Gráfico 2 - Proporción de hogares con computadora por quintiles de ingresos per cápita (%) - 2010, 2013 y 201624
Gráfico 3 - Proporción de hogares con computadora por área geográfica (%) - 2010, 2013 y 201624
Gráfico 4 - Acceso a Internet en hogares urbanos (%) - 2010, 2013 y 201626
Gráfico 5 - Proporción de hogares con acceso a Internet por quintiles de ingresos per cápita - 2010, 2013 y 201626
Gráfico 6 - Proporción de hogares con acceso a Internet por área geográfica - 2010, 2013 y 201627
Gráfico 7 - Proporción de personas usuarias de celular, según actividades realizadas (%) - 2010, 2013 y 201629
Gráfico 8 - Proporción de personas usuarias de teléfono celular que usan teléfono inteligente, según tramos de edad - 2013 y 201630
Gráfico 9 - Proporción de personas usuarias de teléfono celular que usan teléfono inteligente, según nivel educativo - 2013 y 201630
Gráfico 10 - Proporción de personas usuarias de teléfono celular que usan teléfono inteligente, según sexo - 2013 y 2016
Gráfico 11 - Proporción de personas usuarias de computadora (últimos tres meses), según tramo de edad - 201633
Gráfico 12 - Proporción de personas usuarias de tablets, según quintiles de ingreso per cápita - 2013 y 201634
Gráfico 13- Proporción de personas usuarias de tablets, según tramos de edad - 2013 y 201635
Gráfico 14 - Proporción de personas usuarias de Internet según quintiles de ingreso per cápita - 2013 y 2016
Gráfico 15 - Proporción de personas usuarias de Internet según tramos de edad - 2013 y 201637
Gráfico 16 - Proporción de personas usuarias de Internet con frecuencia diaria, según quintiles de ingreso per cápita - 2013 y 201638
Gráfico 17 - Proporción de personas usuarias de Internet por año, según lugares de conexión a Internet (%) - 2010, 2013 y 201639
Gráfico 18 - Proporción de población, según tipo de red social que utiliza - 2013 y 2016 41

Aspectos metodológicos

1. Condición de elegibilidad

Son elegibles para participar en la EUTIC todas las personas de 14 o más años que residen en hogares particulares situados en localidades mayores a 5.000 habitantes de todo el país.

2. Diseño muestral

El diseño muestra de la EUTIC es aleatorio y en dos fases de selección.

2.1. Primera fase

La primera fase corresponde a la muestra de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) de los meses de mayo a julio del año 2016. Los hogares (y todos los integrantes que lo componen) son seleccionados bajo un diseño estratificado, aleatorio y en dos etapas de selección. En la primera etapa se seleccionan unidades primarias de muestreo (UPM) que corresponden a conglomerados de zonas censales, bajo un diseño con probabilidades proporcional al tamaño (PPS) utilizando como medida de tamaño (MOS) la cantidad de viviendas particulares según el Censo 2011. En la segunda etapa, dentro de cada UPM, se seleccionan cinco viviendas con igual probabilidad de selección.

2.2. Segunda fase

El diseño de la segunda fase se realizó utilizando la información recabada, en campo, para los hogares (y sus integrantes) incluidos en la muestra de la primera fase (ECH) y teniendo en cuenta el nivel de aperturas requerido para las estimaciones de los distintos indicadores de la EUTIC. Dentro de cada hogar seleccionado en la muestra de la EUTIC, una única persona elegible es seleccionada para contestar la encuesta.

El diseño de la segunda fase es aleatorio, estratificado y en tres etapas de selección. La estratificación se realiza en base a varios niveles de información. Para Montevideo y zona metropolitana se utilizaron los estratos socioeconómicos de la ECH. Para el resto del país, se conformaron cuatros estratos por urbanicidad, clasificando a las localidades por su tamaño en términos de la cantidad de habitantes según datos del Censo 2011.

- Localidades entre 5.000 y 10.000 personas
- Localidades entre 10.000 y 20.000 habitantes
- Localidades entre 20.000 y 30.000 habitantes
- Localidades con más de 30.000 habitantes.

Dentro de los estratos de Montevideo y la zona metropolitana, las UPM son las zonas censales, las unidades secundarias de muestreo (USM) los hogares y la unidad ultima de muestreo (UUM) es la persona. Para el resto de los estratos, las UPM son las localidades, las USM los hogares y las UUM son las personas.

El tamaño de muestra esperado era de 2.500 personas aproximadamente. Dicho tamaño efectivo permite obtener estimaciones para los distintitos indicadores de la encuesta a nivel total y para las distintas aperturas. Teniendo en cuenta que existen hogares que al momento de la realización del campo no son elegibles (ejemplo: hogares y/o integrantes que se mudaron después de realizada la ECH) y hogares que si bien son elegibles de participar en la encuesta puedan no ser localizados. En base a esto, el tamaño de muestra teórico fue de 2.998 personas. La muestra teórica se dividió de forma aleatoria en sub muestras o

réplicas. Las réplicas se fueron utilizando hasta alcanzar los tamaños de muestra esperados por estrato. Debido a que las réplicas son construidas al azar el uso o no de alguna no le quita aleatoriedad a la muestra.

3. Tasa de elegibilidad y respuesta

No todos los casos seleccionados originalmente en la muestra son elegibles para participar en la ECH. La no elegibilidad se puede deber a diversos motivos (por ejemplo: vivienda que se encuentra desocupada al momento de la realización de la encuesta o el hogar que habita la vivienda es distinto al seleccionado). A su vez, existen casos en la muestra donde no es posible determinar si es elegible o no. Dichos casos corresponden en su mayoría a réplicas que no fueron utilizadas, debido a que se cumplieron los tamaños de muestra objetivo.

A continuación se presenta la distribución de la muestra teórica según las situaciones encontradas en campo:

Causales	Cantidad de casos
Elegibles respondentes (ER)	2.365
Elegibles no respondententes (ENR)	193
No elegibles (NE)	216
Elegibilidad desconocida (ED)	224
Total (n)	2.998

La tasa de elegibilidad se situó en 92.2% aproximadamente y se define como:

Tasa de elegibilidad =
$$\frac{n - (ED + NE)}{n - ED} \times 100 = \frac{2998 - (224 + 216)}{2998 - 224} \times 100 = 92.2\%$$

La tasa de respuesta se situó en el 92.5% aproximadamente y se define como:

Tasa de respuesta =
$$\frac{ER}{ER + ENR} \times 100 = \frac{2365}{2365 + 193} \times 100 = 92.5\%$$

Finalmente, la tasa de efectividad es de 94.6%, la cual se define como la cantidad de elegibles respondentes (ER) respecto al tamaño de muestra esperado ($n_E = 2500$)

Tasa de efectividad =
$$\frac{ER}{n_E} \times 100 = \frac{2365}{2500} \times 100 = 94.6\%$$

4. Ponderación

Los ponderadores de la muestra son un componente fundamental para producir las estimaciones de los distintos indicadores de la EUTIC. Los datos de la muestra son ponderados de forma de obtener estimaciones tanto a nivel nacional como para otros dominios de estudio (e.g. tramo de edad, sexo, etc.).

4.1. Ponderadores originales

La muestra fue seleccionada en dos fases (e.i. sub muestra). La primera fase corresponde a la muestra de ECH la cual se denota como $s_{\rm ECH}$ y $s_{\rm EUTIC}$ a la muestra de la EUTIC que fue seleccionada dentro de los elegibles de $s_{\rm ECH}$. Los ponderadores originales de los hogares para cada muestra se determinan como el inverso de la probabilidad de inclusión y quedan definidos como:

$$d_{ ext{ECH},i} = rac{1}{\pi_{ ext{ECH},i}}; \qquad \qquad d_{ ext{EUTIC},i} = rac{1}{\pi_{ ext{EUTIC},i}}$$

Combinando ambos ponderadores se obtienen los ponderadores originales de la segunda fase

$$d_i = d_{\text{ECH},i} \times d_{\text{EUTIC},i}$$

4.2. Ajuste por no respuesta.

Una vez calculados los ponderadores originales para toda la muestra teórica, se realizó un ajuste por no respuesta a los ponderadores originales de los hogares respondentes. El ajuste por no respuesta se realizó utilizando un modelo logit para estimar las probabilidades de responder de cada una de las unidades elegibles, $\hat{\phi}_i$. Las variables utilizadas para la construcción del modelo son quintil de ingreso del hogar al que el informante pertenece y nivel educativo del mismo. Luego, con dichas probabilidades se conformaron 5 post estratos o clases de no respuesta, en base a los quintiles de la distribución de las probabilidades estimadas de responder.

Finalmente, se calculó el promedio de las probabilidades de responder de cada una de las unidades dentro de las clases de no respuesta, es decir, $\hat{\phi}_Q = \sum_{s_Q} \hat{\phi}_1 / n_Q$, donde n_Q es el tamaño de muestra de los elegibles en la clase de no respuesta Q.

El ponderador ajustado por no respuesta para la persona i perteneciente al a la clase de no respuesta Q se define

$$d_i^{nr} = d_i / \hat{\phi}_Q$$

4.3. Calibración a conteos poblacionales.

El objetivo de la calibración es obtener un nuevo sistema de ponderadores w_i que se encuentren "próximos" de los ponderadores d_i^{nr} . Pero, cuando los ponderadores w_i son usados para estimar los totales de las variables auxiliares reproducen exactamente dichos totales.

La idea de mantener cerca los ponderadores w_i de d_i^{nr} es para "pedir prestada" cualquiera propiedad buena de estimación que los ponderadores tengan.

Los principales beneficios de la calibración son: reducción de los errores estándar (SE) de las estimaciones, posible reducción del sesgo por problemas de cobertura, reducción del sesgo ocasionado por la no respuesta y comparabilidad con otras fuentes de información.

Los totales utilizados para el ajuste por calibración de los ponderadores tanto de hogares como de personas provienen de la ECH 2016. Los totales utilizados para los hogares son:

- Cantidad de hogares por Montevideo e Interior.
- Cantidad de hogares por quintil de ingreso.

En tanto, para la calibración de los ponderadores de las personas se utilizaron los siguientes totales.

- Cantidad de personas por sexo.
- Cantidad de personas por tramos de edad (14 a 19 años, 20 a 34 años, 35 a 49 años, 50 a 64 años y 65 o más años).
- Cantidad de personas por nivel educativo (Primaria o menos, Secundaria y Terciaria).
- Cantidad de personas por quintil de ingreso del hogar al que pertenece.

Antecedentes

Los antecedentes previos al año 2010 (año de la primera EUTIC) sobre medición de acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en hogares y personas refieren principalmente a los datos de la Encuesta Continua de Hogares (ECH) del INF.

A nivel de hogares, desde el año 2001 la ECH releva en el apartado "bienes de confort" información sobre el acceso a las TIC (acceso a teléfono, TV, radio, microprocesador e Internet), lo cual posibilita construir series de datos para los hogares urbanos de todo el país desde 2001 hasta 2016 y para el total país a partir de 2006.

Relativo al uso de TIC en personas, el primer antecedente corresponde a los datos relevados por el INE en el año 2006 a través de un módulo trimestral de la Encuesta de Hogares Ampliada (ENHA)². A partir del año 2008 fueron incorporadas al cuestionario de la ECH preguntas específicas de TIC. Debido a cambios en los períodos de referencia de dichas preguntas³, es posible construir una serie únicamente desde 2009 para las personas de 6 años y más residentes en hogares urbanos de todo el país.

Por otro lado, la Encuesta Nacional de la Juventud (ENAJ) relevó información en los años 2008 y 2013 sobre el uso de las TIC únicamente en adolescentes y jóvenes con un modelo de preguntas distinto al ECH/EUTIC, lo que hace que los resultados obtenidos no sean válidos para realizar análisis para otros grupos etarios ni para generar comparaciones entre ambos módulos.

Finalmente, los antecedentes más relevantes refieren a las ediciones 2010 y 2013 de la EUTIC, posicionado como el primer estudio oficial específico sobre hogares y personas en esta temática.

Objetivos

La EUTIC 2016 tiene por cometido continuar con la línea de trabajo trazada entre AGESIC e INE, permitiendo –a partir de esta y sucesivas ediciones- construir series de datos sobre los diferentes aspectos vinculados al acceso y uso de las nuevas tecnologías por parte de la población, las barreras que puedan existir para ese uso, las habilidades adquiridas, el uso de servicios de Gobierno Electrónico.

En el diseño del cuestionario de la encuesta se aplicaron las mejores prácticas normalizadas de medición estadística TIC a nivel mundial, lo que permite construir la casi totalidad del núcleo de indicadores claves⁴ propuestos por los organismos estadísticos internacionales

² En el año 2006 se llevó a cabo la Encuesta Nacional de Hogares Ampliada (ENHA) que sustituyó a la Encuesta Continua de Hogares (ECH) que el INE realiza desde 1968. La ENHA posibilitó ampliar las temáticas abordadas por la ECH y atender la creciente demanda de información sociodemográfica. http://www.ine.gub.uy/enha2006/ENHA INF TECN.pdf

³ Las ECH 2006 y 2008 tomaron como período de referencia los 6 meses, mientras que desde 2009 en adelante se utiliza uno de 1 mes.

⁴ Para una lista completa de los Indicadores clave sobre TIC ver: <u>Informe de la Asociación para la Medición de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones para el Desarrollo: estadísticas de tecnología de la información y las comunicaciones</u>

(Partnership) ⁵ y regionales (OSILAC) ⁶ especializados en la temática, habilitando a su vez la comparación entre éstos y la ECH.

Características generales

El cuestionario utilizado consta de los siguientes capítulos: A - Identificación, B – Acceso y tenencia de TIC en el Hogar y C - Persona. Esto permite efectuar consideraciones de modo independiente, tanto a nivel de hogares como a nivel de personas.

Como ya se indicó, la muestra fue diseñada en dos fases. La primera fase la constituye la muestra de la ECH correspondiente a los meses de mayo a julio del año 2016. En la segunda fase, el diseño es aleatorio, estratificado, y en dos o tres etapas de selección. En el caso de Montevideo, es estratificado y en dos etapas⁷.

Una de las fortalezas de esta estrategia es que habilita a utilizar la información relevada en la ECH 2016 contenida en las variables relacionadas con las personas, viviendas y hogares, siempre que se tenga en cuenta que existe un desfasaje derivado de los distintos períodos de relevamiento.

Lo anterior posibilita cruces entre variables socioeconómicas (provenientes de la ECH) con los temas TIC investigados en el cuerpo básico de la EUTIC, permitiendo evaluar con mayor profundidad dimensiones de la brecha digital: acceso a TIC en hogares, los perfiles de uso y conocimientos TIC de las personas, entre otros.

La EUTIC tiene un modelo de preguntas de uso de computadora e Internet con períodos de referencia múltiples (en el último mes, hace más de un mes, pero en los últimos 3 meses y hace más de 3 meses). Este criterio múltiple de usuarios TIC permite la comparabilidad tanto con la ECH como con los indicadores generados en los otros países de la región y el mundo (tres meses).

El método de recolección aplicado fue la entrevista personal y el instrumento de captura utilizado para el ingreso de los datos fueron cuestionarios electrónicos contenidos en una tablet mediante una aplicación especialmente programada para este fin.

El tamaño de muestra efectivo fue de 2365 casos, lo cual significo una tasa de efectividad de 94.6% respecto a la muestra esperada.

⁵ Por mayor información sobre la Partnership on Measuring ICT for Development (Partnership), ver http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/intlcoop/partnership/default.aspx

⁶ Por mayor información sobre el Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe (OSILAC) ver http://goo.gl/B1PhL

⁷ Por mayor información ver Ficha Técnica del estudio.

Principales resultados

El cometido de este informe es presentar los principales resultados de la EUTIC 2016 sobre la situación actual del acceso y uso de las TIC en el Uruguay urbano, permitiendo a su vez señalar algunos de los cambios más significativos en relación a las ediciones 2010 y 2013 de la encuesta. Es relevante aclarar que el presente informe no pretende ser exhaustivo, seleccionándose algunas temáticas destacables.

Hogares

Acceso a computadora

De acuerdo con los datos observados, 7 de cada 10 hogares urbanos donde viven individuos de 14 y más años tienen al menos una computadora de escritorio, laptop y/o Tablet. En relación al acceso de computadoras, si bien la tendencia continúa siendo creciente, el crecimiento entre 2010⁸ y 2013 fue mayor que entre 2013 y 2016: (58,8% en 2010, 70,2% en 2013 y 70,5% en 2016). Entre 2013 y 2016 la tenencia de PC de escritorio, laptop o similar en el hogar disminuyeron levemente, a diferencia de la tablet que prácticamente se duplicó para pasar a encontrarse en cerca de 4 de cada 10 hogares con algún tipo de computadora.

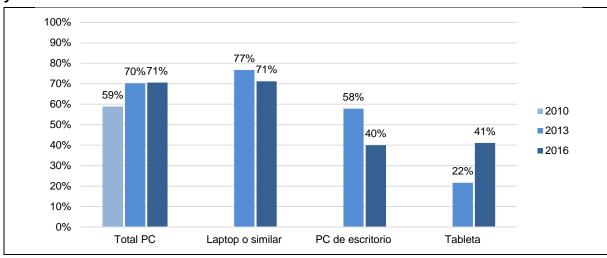


Gráfico 1 – Proporción de hogares con acceso a computadora por tipo (%) - 2010, 2013 y 2016

Fuente: EUTIC 2010, 2013 y 2016.

Tal como sucedía en 2013, el Gráfico Nº 1 permite visualizar el mayor acceso que existe en los hogares a laptops o similares en relación a la computadora de escritorio tradicional que se redujo prácticamente un tercio entre 2013 y la última edición de la EUTIC. Al desagregar el acceso a computadora en hogares por niveles de ingreso per cápita, se observan incrementos en puntos porcentuales para todos los niveles de ingreso menos el más bajo (quintil 1), tanto en relación a la variación 2010-2013 como 2013-2016.

⁸ Es importante recalcar que en 2010 el dispositivo tablet no formaba parte de esta pregunta, fundamentalmente dada la baja o nula penetración en el país. A partir de la EUTIC 2013 se optó por considerar la tablet dentro de este amplio grupo de dispositivos, diferenciando luego el tipo en una segunda pregunta.

100% 90% 79% 81% 80% 73% 71% 70% 71% 66%^{67%} 65% ^{67%} 69% 67% 70% 64% 61% 59% 58% 56% 60% 52% 2010 50% **2013** 40% ■2016 30% 20% 10% 0% Total Q.1 Q.2 Q.3 Q.4 Q.5

Gráfico 2 - Proporción de hogares con computadora por quintiles de ingresos per cápita (%) - 2010, 2013 y 2016

Fuente: EUTIC 2010, 2013 y 2016 - ECH 2010, 2013 y 2016.

Desde el punto de vista geográfico, los hogares urbanos de Montevideo cuentan con un porcentaje de acceso a computadora del 73,3%, 5,3 puntos porcentuales más que los hogares del Interior Urbano del país. Es importante notar que la diferencia se acortó en forma considerable desde 2013 a 2016, ya que en Montevideo el acceso a PC en hogares descendió 2,9 puntos porcentuales, mientras que en el Interior creció 3,4%.

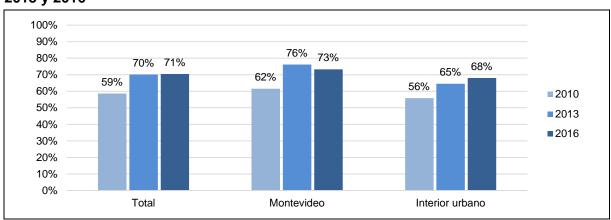


Gráfico 3 - Proporción de hogares con computadora por área geográfica (%) - 2010, 2013 y 2016

Fuente: EUTIC 2010, 2013 y 2016 – ECH 2010, 2013 y 2016.

La serie 2016 incluye hogares que tienen únicamente dispositivo correspondiente al programa Ibirapitá.

En relación al acceso a computadora por origen de la misma –según si son computadoras XO o Ibirapitá o si son provenientes del mercado-, en 2016 se continúan verificando diferencias dependiendo de los quintiles de ingreso per cápita del hogar. Esta observación permite seguir constatando los efectos de las políticas públicas de inclusión digital.

Cuadro 1 – Acceso a computadora por quintiles de ingreso (%) - 2010, 2013 y 2016

Tenencia	Total		Quintiles de ingresos				
	Total	1	2	3	4	5	
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
No tiene	29,5	36,3	32,9	32,7	26,7	18,6	
Tiene	70,5	63,7	67,1	67,3	73,3	81,3	
Solo computadora	44,5	19,5	34,9	41,5	54,4	72,7	
Computadora y XO o Ibirapitá	14,5	15,7	20,2	17,6	12,5	6,2	
Solo XO o Ibirapitá	11,5	28,5	12,0	8,2	6,4	2,4	

Fuente: EUTIC 2016-ECH 2016.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Así, entre aquellos hogares que cuentan con computadora, la presencia exclusiva de "Ceibalitas" o tablets del programa Ibirapitá dentro del hogar es notoriamente mayor en aquellos de menores ingresos (28,5% en los hogares del primer quintil) comparado con el 11,5% general. De modo opuesto, en los hogares que declaran tener "Solo computadora" la cifra es de 72,7% en los de mayores ingresos (último quintil), en tanto que los de menores ingresos la cifra es tres veces y media menor (19,5%).

Tal como sucedía en las ediciones 2013 y 2010 de la EUTIC, es altamente probable que las diferencias encontradas estén asociadas al impacto del Plan Ceibal en los hogares de menores ingresos. Del total de los que dicen tener computadora, casi el 45% tiene ceibalitas dentro del primer quintil de ingresos, mientras que en el último quintil el 89% tienen solo computadora

Acceso a Internet

De acuerdo con el estudio, el 82,8% de los hogares urbanos tiene acceso a Internet, un 27% más que en la encuesta del año 2013 y un 84% más que en 2010 (45,1% en 2010, 64,7% 2013). De estos hogares, el 79,2% tiene una conexión de banda ancha fija (de los cuales casi 7 de cada 10 son por fibra óptica), el 53,6% una conexión de Internet móvil, el 0,9% de Plan Ceibal, el 2,1% accede a través de un acuerdo con un vecino y el 2,4% mediante línea discada.

INE – AGESIC

⁹ XO / Ceibalitas: Computadoras Personales provistas por el Plan Ceibal en uso o funcionamiento.

100% 17% 90% 35% 80% 55% 70% 60% ■No 50% 83% ■Sí 40% 65% 30% 45% 20% 10% 0% 2010 2013 2016

Gráfico 4 - Acceso a Internet en hogares urbanos (%) - 2010, 2013 y 2016

Fuente: EUTIC 2010, 2013 y 2016 - ECH 2010, 2013 y 2016.

El incremento del acceso a Internet en hogares se observa en todos los niveles de ingreso. Al punto que, mientras que la brecha de acceso a Internet entre los quintiles extremos era de 42,1 puntos porcentuales en 2010 y de 36,9 en 2013, en 2016 la misma se redujo a solo 13,5 puntos. Es posible sostener que entre 2013 y 2016 se avanzó sensiblemente hacia la democratización del acceso a Internet en hogares.

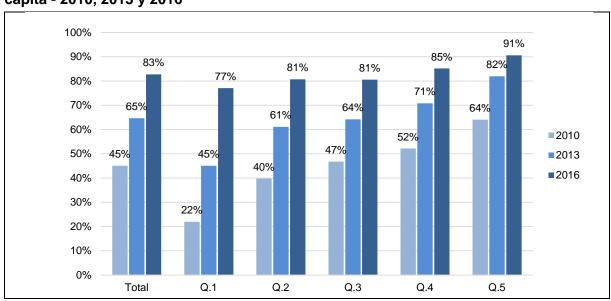


Gráfico 5 - Proporción de hogares con acceso a Internet por quintiles de ingresos per cápita - 2010, 2013 y 2016

Fuente: EUTIC 2010, 2013 y 2016 - ECH 2010, 2013 y 2016

Desde el punto de vista geográfico también se presentan diferencias en cuanto al acceso a Internet: los hogares de Montevideo cuentan con un porcentaje de acceso del 85,2%, mientras que el Interior urbano un 80,6%. Lo más relevante, tal como con el ingreso, es que las diferencias en el acceso pasaron de 14,0 puntos porcentuales en 2010 y 19,7 en 2013, a sólo 4,6 en 2016.

100% 85% 90% 83% 81% 80% 75% 70% 65% 60% 55% **2010** 52% 50% 45% **2013** 38% **2016** 40% 30% 20% 10% 0% Total Montevideo Interior urbano

Gráfico 6 - Proporción de hogares con acceso a Internet por área geográfica - 2010, 2013 y 2016

Fuente: EUTIC 2010, 2013 y 2016 - ECH 2010, 2013 y 2016.

Sí se desagrega el acceso a Internet por tipo de conexiones y de acuerdo al nivel de ingreso del hogar, el acceso a Banda Ancha Móvil presenta diferencias entre los quintiles extremos (12,6 puntos porcentuales el primer quintil por encima del quinto). En relación a la Banda Ancha fija las diferencias resultan considerables (37,6 puntos porcentuales en el mismo sentido).

Cuadro 2 - Proporción de hogares por quintiles de ingresos per cápita, según tipos de conexión a Internet (%) - 2016

Madissa		Total	Quintiles de ingresos					
Motivos			1	2	3	4	5	
Línea discada	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
	Si	2,4	4,1	2,1	2,4	2,6	1,0	
	No	97,6	95,9	97,9	97,6	97,4	99,0	
Banda Ancha	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
	Si	79,2	53,5	77,6	81,5	89,3	91,1	
	No	20,8	46,5	22,4	18,5	10,7	8,9	
Plan Ceibal	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
	Si	0,9	1,7	1,0	0,9	0,3	0,5	
	No	99,1	98,3	99,0	99,1	99,7	99,5	
Banda Ancha Móvil	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
	Si	53,6	64,2	50,8	51,5	50,8	51,6	
	No	46,4	35,8	49,2	48,5	49,2	48,4	
Acuerdo con un vecino	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
	Si	2,1	2,2	2,0	1,5	2,7	2,2	
	No	97,9	97,8	98,0	98,5	97,3	97,8	

Fuente: EUTIC 2016-ECH 2016.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Personas¹⁰

Dispositivos móviles: celulares y teléfonos inteligentes

De acuerdo con el presente estudio, el 91,7% de los uruguayos utilizó un celular en los últimos 3 meses (4,0 puntos porcentuales más que en 2013) y aproximadamente 8 de cada 10 entre ellos (80,8%) lo hizo a través de un teléfono inteligente o "smartphone". Esta relación en 2013 era de 1 de cada 4 usuarios de celular, lo que habla de una explosión de los dispositivos móviles inteligentes.

3 de cada 4 uruguayos (74,1% del total de la población urbana) utilizan teléfonos inteligentes.

Si bien más del 98% de quienes tienen teléfono celular lo utilizan para recibir llamadas y un 91,6% para recibir o enviar SMS, el celular es hoy en día mucho más que sólo un teléfono móvil: un 75,5% de ellos lo utiliza para tomar fotos y/o videos (casi un 30% más que quienes hacían esto en 2013), un 57,4% para escuchar música (un 14% más que en 2013) y 6 de cada 10 lo utiliza para acceder a redes sociales. Por otro lado, el uso de Whatsapp como servicio de mensajería alcanza el 70% de los usuarios de celular. Asimismo, el porcentaje de personas que compra tickets, entradas y/o paga servicios a través del celular se triplicó, algo similar con quienes usan el celular para buscar direcciones o lugares. El incremento en la penetración de los smartphones parecería encontrarse detrás del crecimiento de estas actividades.

Las preguntas referidas al Módulo de Personas, se efectúan a un integrante del hogar de 14 o más años que fue seleccionado de acuerdo con el diseño de la muestra siendo las respuestas de carácter estrictamente personal.

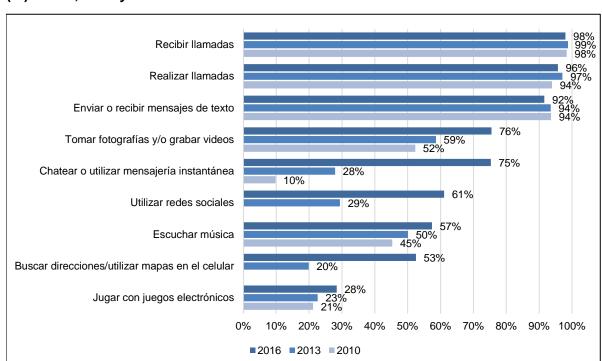


Gráfico 7 - Proporción de personas usuarias de celular, según actividades realizadas (%) - 2010, 2013 y 2016

A diferencia de 2013, donde el uso de celular se encontraba extendido en la población pero no así el de teléfonos inteligentes (siendo considerablemente mayor en la población residente en hogares de mayores ingresos, entre las personas de 20 a 34 años de edad y entre quienes tenían un nivel educativo terciario o superior), en 2016 el acceso y uso del teléfono inteligente parece haberse democratizado en función del nivel de ingresos de los hogares y reducido sensiblemente las brechas en función de la edad y nivel educativo.

Cuadro 3 - Proporción de personas usuarias de teléfono celular por quintiles de ingresos per cápita, según uso de teléfono inteligente - 2016

Tenencia	Total —					
	iotai —	1	2	3	4	5
Total	100,0	100,0	100,0	100,1	100,0	100,0
Tiene	80,8	76,2	79,2	82,8	80,9	87,7
No tiene	19,1	23,8	20,8	17,0	18,8	12,2
No sabe	0,1	0,0	0,0	0,3	0,3	0,1

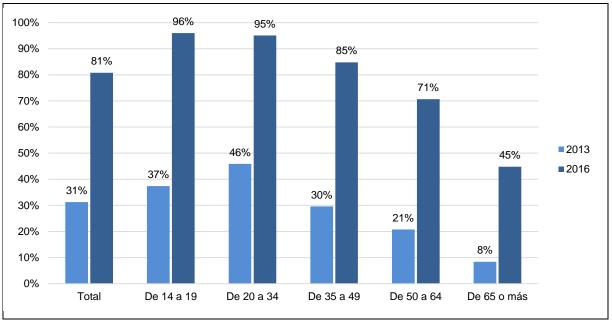
Fuente: EUTIC 2016-ECH2016.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Según se observa el gráfico 8, al igual que en 2013, los jóvenes entre 14 y 34 años lideran el uso de teléfonos inteligentes. Sin embargo la distancia con grupos etarios más grandes se reduce.

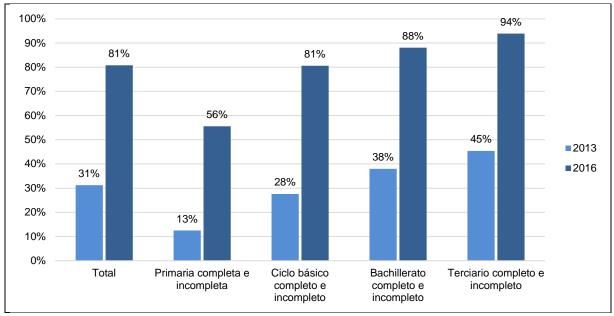
En 2013, la relación de uso entre los jóvenes de 20 a 34 años y los de 65 años o más era de casi 6 a 1, mientras que en el 2016 dicha relación pasa a ser de 2 a 1.

Gráfico 8 - Proporción de personas usuarias de teléfono celular que usan teléfono inteligente, según tramos de edad - 2013 y 2016



Fuente: EUTIC 2013 y 2016 - ECH 2013 y 2016.

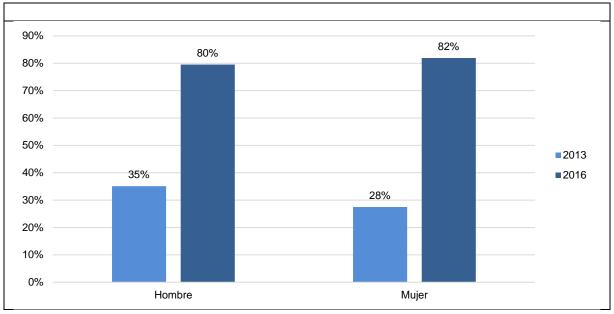
Gráfico 9 - Proporción de personas usuarias de teléfono celular que usan teléfono inteligente, según nivel educativo - 2013 y 2016



Fuente: EUTIC 2013 y 2016 - ECH 2013 y 2016.

Si se analiza por sexo, se observa que tanto para hombres y mujeres el uso de celulares inteligentes es similar. Entre 2013 y 2016, el mayor incremento se observa para las mujeres.

Gráfico 10 - Proporción de personas usuarias de teléfono celular que usan teléfono inteligente, según sexo - 2013 y 2016



Fuente: EUTIC 2013 y 2016 - ECH 2013 y 2016.

Algo similar sucede por quintiles, con el uso del teléfono celular (sin importar su tipo) para navegar por Internet. El uso de internet diario es claramente más alto en el último quintil que en el primero.

Cuadro 4 - Frecuencia de uso de Internet en el celular según quintiles de ingreso per cápita - 2016.

Tamamaia	Tatal	Quintiles de ingresos						
Tenencia	Total -	1	2		3	4		5
Total	100,0	100,0		100,0	100,0		100,0	100,0
Diariamente, cuatro o más veces al día	60,1	52,2		61,0	62,1		60,4	66,8
Diariamente, entre una y tres veces al día	20,2	24,5		17,9	22,4		20,0	15,2
Al menos una vez a la semana pero no todos los días	7,9	9,8		9,4	7,2		5,5	6,8
Al menos una vez al mes pero no todas las semanas	1,8	3,3		1,3	0,7		1,7	2,0
Menos de una vez al mes	1,4	1,8		0,7	0,4		2,7	1,1
No recuerda o muy irregularmente	8,7	8,4		9,7	7,2		9,7	8,1

Fuente: EUTIC 2016-ECH 2016.

Cuadro 5 - Frecuencia de uso de Internet en el celular según sexo - 2016.

Tenencia	Total	Sexo		
renencia	iotai	Hombre	Mujer	
Total	100,0	100,0	100,0	
Diariamente, cuatro o más veces al día	60,1	61,6	58,7	
Diariamente, entre una y tres veces al día	20,2	19,5	20,8	
Al menos una vez a la semana pero no todos los días	7,9	6,9	8,8	
Al menos una vez al mes pero no todas las semanas	1,8	1,7	2,0	
Menos de una vez al mes	1,4	1,4	1,3	
No recuerda o muy irregularmente	8,7	8,9	8,4	

Fuente: EUTIC 2016-ECH 2016.

Computadora y tablet

El 74,1% de los uruguayos residentes en hogares urbanos ha utilizado un computador alguna vez en su vida (1,7 puntos porcentuales más que en 2013), mientras que del total de la población un 54,4% lo hizo en el último mes (7,5 puntos porcentuales menos que en 2013). El crecimiento en el uso de Internet y la disminución de la PC indican que otro tipo de dispositivos están supliendo el uso de la computadora asociado a Internet.

Cuadro 6 - Proporción de personas por año, según uso de computador (%) - 2010, 2013 y 2016

Uso de computad	dor	Año 2010	Año 2013	Año 2016
Total		100,0	100,0	100,0
Usuarios	Total	57,4	65,5	57,8
	Último mes	53,9	61,9	54,4
	Menos 3 meses	3,5	3,6	3,4
No usuarios	Total	42,6	34,5	42,2
	Más 3 meses	9,0	6,8	16,2
	Nunca	33,5	27,6	25,9

Fuente: EUTIC 2010, 2013 y 2016 - ECH 2010, 2013 y 2016.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

La edad parece ser uno de los factores más importantes en su uso, siendo los niños y adolescentes quienes más han utilizado la computadora en los últimos 3 meses (casi el 95% de 6 a 19 años) y los de 65 o más años quienes menos usan esta tecnología (21,8%).

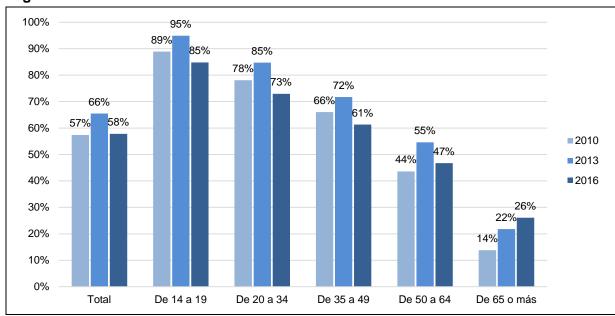


Gráfico 11 - Proporción de personas usuarias de computadora (últimos tres meses), según tramo de edad - 2016

Fuente: EUTIC 2010, 2013 y 2016 - ECH 2010, 2013 y 2016.

Al desagregar los datos de uso de computadora según el nivel educativo de los entrevistados, el uso en los últimos 3 meses es menor entre quienes han llegado únicamente al nivel primario o no han participado de la educación formal (19,9%) que quienes accedieron ciclo básico (53,7%), bachillerato (71,6%) o al nivel terciario (87,9%).

La EUTIC 2016 indaga por primera vez el uso de tablets, una tecnología que ha utilizado más de un quinto de la población en los últimos 3 meses (24,1%). Su uso también es mayor entre los residentes en hogares de mayores ingresos (19,0% en los residentes en hogares de menores ingresos vs. 35,9% en los de mayores ingresos); entre los jóvenes de entre 14 y 19 años (30,9% frente a un 18,5% entre las personas de 65 y más) y entre las personas que han alcanzado el nivel educativo terciario (37,7%).

24,1% de las personas de 14 o más años usaron una tablet en los últimos tres meses

40% 36% 35% 30% 28% 27% 26% 25% 22% 21% 19% 2013 20% 18% 17% ■2016 15% 15% 10% 5% 0% Q.3 Q.4 Q.5 Q.1 Q.2

Gráfico 12 - Proporción de personas usuarias de tablets, según quintiles de ingreso per cápita - 2013 y 2016

Fuente: EUTIC 2013 y 2016 - ECH 2013 y 2016.

Un 18,5% de las personas mayores de 65 años uso una tablet en los últimos 3 meses, a diferencia de 2013 donde esta cifra fue del 3,9%. Este grupo etario se sitúa entonces a 12,4 puntos porcentuales de diferencia con el grupo de mayores usuarios de este dispositivo, por lo que se reduce la brecha considerablemente en relación a la medición 2013.

Si observamos la evolución en el uso de tablets entre 2013 y 2016, se observa que las diferencias en el uso según la edad de las personas se redujeron sensiblemente; el crecimiento en el uso de tablets es notoriamente mayor en los grupos etarios de 50 a 64 años y 65 y más.

50% 45% 41% 40% 35% 31% 31% 29% 30% 24% **2013** 25% 21% 22% 20% ■2016 20% 19% 20% 15% 11% 10% 4% 5% 0% Total De 14 a 19 De 20 a 34 De 35 a 49 De 50 a 64 De 65 o más

Gráfico 13- Proporción de personas usuarias de tablets, según tramos de edad - 2013 y 2016

Fuente: EUTIC 2013 y 2016 - ECH 2013 y 2016

Internet

Según la EUTIC 2016, aproximadamente 8 de cada 10 uruguayos residentes en hogares urbanos (79,1%) ha utilizado Internet en los últimos tres meses (12,4 puntos porcentuales más que en 2013), 78,0% en el último mes (27,5 puntos porcentuales más que en la primera edición de la encuesta (2010) y 13,7 más que en la edición 2013).

Cuadro 7 - Proporción de personas por año, según uso de Internet (%) - 2010, 2013 y 2016

Uso de computador		Año 2010	Año 2013	Año 2016	
Total		100,0	100,0	100,0	
Usuarios	Total	54,0	66,7	79,1	
	Último mes	50,5	64,3	78,0	
	Hace más de un mes, pero en los últimos tres meses	3,5	2,4	1,1	
No usuarios	Total	46,0	33,3	20,9	
	Hace más de tres meses	7,2	4,1	2,7	
	Nunca	38,7	29,3	18,2	

Fuente: EUTIC 2010, 2013 y 2016 - ECH 2010, 2013 y 2016

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Los porcentajes de uso (al menos una vez en los últimos 3 meses) son casi universales entre las personas de menor edad: 97% para quienes tienen entre 15 y 19 años y 96% para quienes tienen entre 20 y 34 años. En relación a las diferencias por nivel de ingresos, quienes viven en hogares de mayores ingresos (quintil 5) han utilizado Internet en los últimos tres meses en mayor proporción (86,8%) que quienes viven en los hogares de menores ingresos (76%). Se presentan también diferencias por nivel educativo, donde el 96% de quienes tienen educación terciaria han utilizado Internet en los últimos tres meses, mientras que esta cifra es del 45% para quienes no han superado el nivel primario.

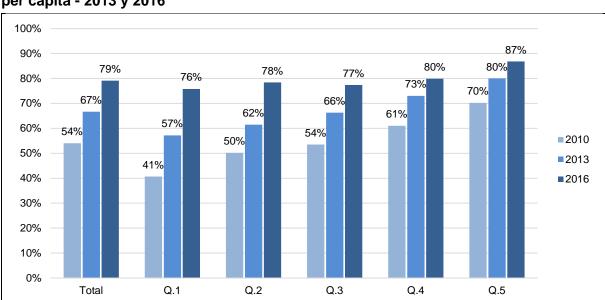


Gráfico 14 - Proporción de personas usuarias de Internet según quintiles de ingreso per cápita - 2013 y 2016

Fuente: EUTIC 2010, 2013 y 2016 - ECH 2010, 2013 y 2016.

La diferencia de usuarios de Internet entre las personas de 65 años o más y el grupo de mayores usuarios (jóvenes entre 14 y 19 años) es de 57,2 puntos porcentuales.

97%97% 100% 96% 89% 88% 87% 90% 79% 76% 80% 73% 71% 67% 70% 62% 60% 54% 53% **2010** 50% 2013 40% 37% 40% ■2016 30% 21% 20% 12% 10% 0% Total De 14 a 19 De 20 a 34 De 35 a 49 De 50 a 64 De 65 o más

Gráfico 15 - Proporción de personas usuarias de Internet según tramos de edad - 2013 y 2016

Un dato relevante es que el 84,1% de los internautas utiliza Internet en forma diaria (15,0 puntos porcentuales más que en 2013 y 27,0 más que en 2010) y la amplia mayoría de ellos (98,7%) lo hace al menos en forma semanal. Sin embargo, este uso diario no es uniforme, siendo mucho mayor en los adolescentes y jóvenes (91,7% de 14 a 19 años y 92,5% de 20 a 34 años), tal como indica el cuadro 8 y gráfico 16.

100% 89% 90% 86% 86% 84% 81% 81% 80% 80% 76% 73% 71% 69% 70% 66% 66% 56% 60% 51% **2010** 50% 50% 2013 ■2016 40% 35% 30% 20% 10% 0% Q.1 Q.2 Q.3 Q.4 Total Q.5

Gráfico 16 - Proporción de personas usuarias de Internet con frecuencia diaria, según quintiles de ingreso per cápita - 2013 y 2016

Cuadro 8 - Proporción de personas usuarias de Internet por tramos de edad, según frecuencia de uso diario de Internet (%) - 2016

Uso diario de Internet	Total –	Tramos de edad (años)				
OSO diano de internet	Total —	14 a 19	20 a 34	35 a 49	50 a 64	65 o más
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Sí	84,1	91,7	92,5	83,1	77,7	58,5
No	15,9	8,3	7,5	16,9	22,3	41,5

Fuente: EUTIC 2016 - ECH 2016.

Nota: Los totales entre la suma de las celdas pueden presentar diferencias debido al criterio de redondeo utilizado.

Un 84,1% de los uruguayos usuarios de Internet utiliza este recurso diariamente

Los hogares particulares continúan siendo claramente el sitio preferido por los internautas para conectarse: tanto el hogar propio (95,6%, vs. 88,7% en 2013) como el de amigos, vecinos o familiares (54,6%, vs. 43,5% en 2013). En segundo lugar, entre 4 y 5 de cada 10 internautas se conecta desde su trabajo (45,6%, 7,7 puntos porcentuales más que en 2013) y 2 de cada 10 desde el centro educativo al que asisten. Asimismo, la mitad de los internautas (51,7%) se ha conectado a Internet mientras se encontraba en movimiento, lo que representa un aumento considerable en relación al 2013, donde los internautas que se conectaban en movimiento eran el 28,9%.

96% En el hogar 89% 75% 55% En la casa de un amigo, de un vecino o de un familiar 44% 40% 52% En movimiento 29% 15% 46% En el trabajo 38% 33% 29% En shopping, bares, locales de comida En lugares que ofrecen conexión inalámbrica gratuita En un centro educativo En un cyber 20% En Centros MEC y ONG 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100% **2016 2013 2010**

Gráfico 17 - Proporción de personas usuarias de Internet por año, según lugares de conexión a Internet (%) - 2010, 2013 y 2016

Un 51,7% de los usuarios de Internet se conectan en movimiento.

Dentro de las actividades realizadas en los últimos 3 meses por los usuarios de Internet, las preferidas continúan vinculándose a la comunicación y el entretenimiento. Sin embargo, la búsqueda de información sobre bienes y servicios y la participación en redes sociales son las actividades favoritas de los internautas uruguayos: redes sociales (77,0% vs.77,3% en 2013 y 62% en 2010), correo electrónico (65,6%), descarga o ver en tiempo real material multimedia (66,2%), buscar información sobre bienes y servicios (67,2%), chatear (65,5%), consultar enciclopedias o sitios wiki (58,0%) y lectura de noticias, libros, revistas (57,5%).

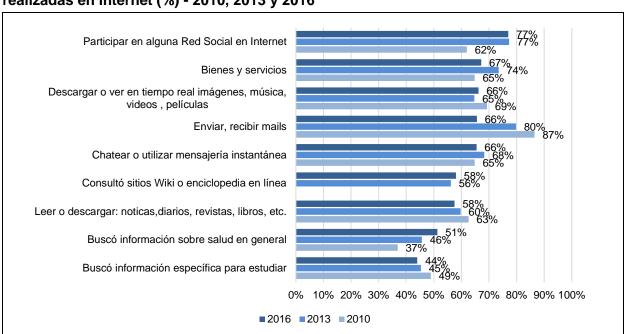


Gráfico 18 - Proporción de personas usuarias de Internet por año, según actividades realizadas en Internet (%) - 2010, 2013 y 2016

Respecto a las redes sociales, Facebook es la red social preferida por la población (59,5%) sin importar el ingreso del hogar, la edad o nivel educativo del internauta (más de 9 de cada 10 de los usuarios de redes sociales son usuarios de Facebook para todas las categorías de estas variables).

Con niveles significativamente menores, le siguen Instagram (21,4%) y Twitter (17,3%) le siguen, mientras que la red social LinkedIn cuenta con un 6%. Sin embargo, tanto los perfiles de quienes utilizan Twitter (una red enfocada en el *microblogging* o escritura con número reducido de caracteres) y LinkedIn (una red abocada al mundo profesional) son extremadamente diferenciados: el uso de Twitter es más alto en los adolescentes y LinkedIn entre los de nivel terciario o superior.

100% 90% 80% 70% 60% 60% 50% 40% 30% 21% 17% 20% 6% 10% 2% 0% Facebook Twitter LinkedIn Grupos o Redes Instagram del Plan Ceibal

Gráfico 18 - Proporción de población, según tipo de red social que utiliza - 2013 y 2016

Fuente: EUTIC 2013 y 2016 - ECH 2013 y 2016

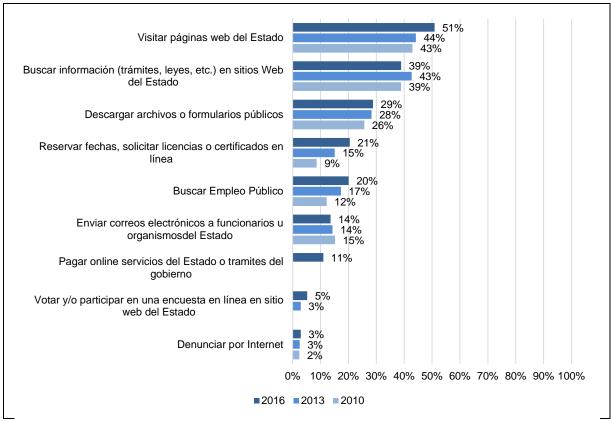
6 de cada 10 uruguayos mayores de 14 años utiliza la red social Facebook

Gobierno Digital

En lo que se refiere a la interacción virtual con el Estado, 50,9% de los internautas ha visitado algún sitio Web del Estado (43,0% en 2010 y 44,2% en 2013) y un 38,9% buscó información sobre trámites, leyes o similares en los mismos (38,9% en 2010 y 42,7% en 2013). Un 28,8% ha descargado archivos o formularios públicos (25,7% en 2010 y 28,3% en 2013), mientras que un 20,5% reservó fechas, solicitó licencias o certificados en línea (cifra que se duplica respecto a la primera medición de la encuesta), en tanto que un 20,1% buscó empleo público alguna vez a través de Internet (casi el doble que en 2010).

1 de cada 2 usuarios de Internet visitó un sitio Web del Estado.

Gráfico 20 - Proporción de personas usuarias de Internet por año, según interacción electrónica con el Estado (%) - 2010, 2013 y 2016



Resumen

Hogares

- La presencia de computadora en los hogares no presenta crecimiento en el período.
 Específicamente, cae tanto la presencia de laptop como de computadora de escritorio, siendo la tablet el único dispositivo de este tipo que presenta crecimiento.
- No existen grandes diferencias en el acceso a PC según el quintil de ingresos del hogar, en gran parte gracias al Plan Ceibal. En efecto, entre los hogares de menores ingresos es significativa la presencia de dispositivos del Plan Ceibal o Ibirapitá en forma exclusiva.
- El acceso a internet en los hogares crece considerablemente, casi duplicando el dato de 2010. En relación a ello también es importante apuntar que el acceso crece más fuertemente, en términos relativos, en el 20% de hogares de menores ingresos.

Personas

- Una gran proporción de la población mayor de 14 años utiliza teléfonos celulares, y la mayoría de ellos son teléfonos inteligentes (smartphones). Este cambio en el parque de teléfonos móviles conlleva cambios en el uso de estos dispositivos, destacándose el crecimiento en el uso de Whatsapp como medio de comunicación. También es importante apuntar que existe un crecimiento mayor en el uso de smartphones entre las personas de ingresos más bajos, que casi igualan los niveles de uso de smartphones de los quintiles 3, 4 y 5, reduciendo sensiblemente las brechas de acceso a esta tecnología por ingresos del hogar.
- El uso de computadora entre las personas parece comenzar a descender, luego de llegar al máximo en 2013. La tablet sí presenta un crecimiento en el uso desde 2013, aunque moderado, y donde es menester apuntar que el comportamiento es muy diferente considerando la edad: entre los más jóvenes, el uso de tablet decrece sensiblemente, mientras que en la población de mayor edad el uso aumenta drásticamente (se duplica entre las personas de 50 a 64 años y se quintuplica entre los mayores de 65 años).
- El uso de internet muestra un crecimiento sostenido, también acompañado de un ritmo mayor en los segmentos de población más lejanos (de menores ingresos y mayor edad).
 Ese crecimiento no sólo se da en el uso, sino en la frecuencia, que también tiende a la paridad según ingresos. Destaca, además, el porcentaje de personas que se conectan en movimiento, que son la mitad de los internautas.

Referencias bibliográficas

- CEPAL-Tercera conferencia ministerial sobre la sociedad de la información de la América Latina y el Caribe. "Plan de acción sobre la sociedad de la Información y del conocimiento de América Latina y el Caribe (eLAC2015)". 2010. Documento Completo [En línea] http://goo.gl/80VYI
- CETIC.BR. 2012."Pesquisa sobre o Uso das TIC no Brasil 2012 / Survey on the Use of ICTs in Brazil" [En línea]. http://www.cetic.br/pesquisa/domicilios/publicacoes
- CETIC.BR. 2015. "Pesquisa sobre o uso das TIC TIC Governo Eletrônico 2015 / Survey on the Use of ICTs in Brazil" [En línea].
 http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC eGOV 2015 LIVRO ELETRONICO.p
 df
- Cristacho, C. y Sánchez, M. 2010. "Compendio de prácticas sobre implementación de preguntas de TIC en Encuestas de Hogares y en Encuestas de Empresas" (Circulación interna). OSILAC.
- Instituto Nacional de Estadística. 2006. "Comunicado de prensa. Encuesta Nacional de Hogares Ampliada 2006. Informe técnico" [En línea] http://www.ine.gub.uy/enha2006/ENHA_INF_TECN.pdf
- Instituto Nacional de Estadística. 2011. "Encuesta de Usos de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Características Técnicas" [En línea]
 http://www.ine.gub.uy/encuesta-de-usos-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-de-las-comunicaciones-eutic-2013-
- Instituto Nacional de Estadística. 2013. "Encuesta de Usos de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Características Técnicas" [En línea] http://www.ine.gub.uy/encuesta-de-usos-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-de-las-comunicaciones-eutic-2013-
- Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe (OSILAC).
 Sitio web http://goo.gl/B1PhL
- OECD. 2009. "Guide to measuring of the Information society". [En línea] http://goo.gl/BITBC
- Partnership on Measuring ICT for Development. 2009. "Revisions and additions to the core list of ICT indicators" [En línea] http://unstats.un.org/unsd/statcom/doc09/bg-ictindicators.pdf
- Partnership on Measuring ICT for Development. 2010. "Indicadores clave sobre TIC, 2010" [En línea] http://goo.gl/jzGVF
- Partnership on Measuring ICT for Development. Sitio web http://www.itu.int/ITU-D/ict/partnership/index.html
- Plan Ceibal. Portal Institucional http://www.ceibal.org.uy/
- Unión Internacional de Telecomunicaciones. Edición 2014. "Manual para la medición del uso y el acceso a las TIC por los hogares y las personas". http://www.itu.int/pub/D-IND-ITCMEAS/es



