
DOCUMENTO TÉCNICO

Proyecto OlaTICs (After Access) – DIRSI 2017

Contenido

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | Introducción..... | 1 |
| 2. | Datos generales..... | 2 |
| 3. | Ficha técnica..... | 3 |
| 3.1. | Objetivo..... | 3 |
| 3.2. | Cobertura..... | 3 |
| 3.3. | Periodo de ejecución..... | 3 |
| 3.4. | Periodo de referencia..... | 4 |
| 3.5. | Población objetivo..... | 5 |
| 3.6. | Diseño de la muestra..... | 5 |
| 3.6.1. | Tamaño de la muestra..... | 6 |
| 3.6.2. | Pesos..... | 8 |
| 3.6.3. | Niveles de interferencia..... | 9 |
| 3.7. | Información adicional sobre la encuesta: Informantes, preguntas y descripción..... | 10 |
| 3.7.1. | Estructura general..... | 10 |
| 3.7.2. | Estructura de la encuesta a profundidad..... | 12 |
| 4. | Anexo 1: Verificación de existencia de datos TIC en países seleccionados..... | 15 |
| 5. | Anexo 2: Imágenes auxiliares..... | 19 |

1. Introducción

DIRSI, Diálogo Regional sobre Sociedad de la Información, es una red de profesionales e instituciones especializados en políticas e investigación sobre TIC en América Latina. Esta red realiza investigaciones, publica y difunde artículos e informes acerca de aspectos de política, regulación y gobernanza de las TIC en la región.

Mediante su trabajo, DIRSI busca generar conocimiento y estimular la discusión para apoyar el desarrollo de políticas que habiliten la participación efectiva de la población de la base de la pirámide de América Latina.

De manera paralela, DIRSI y sus redes hermanas LIRNEasia (Asia) y RIA (África) han venido trabajando en el ámbito TIC; inicialmente, el enfoque se encontraba en el acceso a las mencionadas tecnologías, buscando hacer incidencia en políticas públicas y la mejora de estas últimas para contribuir al desarrollo sostenible. Sin embargo, con el desarrollo tecnológico, surge la necesidad de contar con mayor información respecto a la demanda, y específicamente sobre el uso (o ausencia de uso) por parte de los ciudadanos de las tres regiones en cuestión.

Dado el trabajo previo realizado por las tres redes de manera independiente, se consideró importante emplear esta valiosa experiencia para la generación de datos que puedan ser comparables entre regiones, mediante un trabajo conjunto [1]. De esta manera, se busca contribuir a la generación de evidencia para un mejor diseño de políticas públicas en el sector.

Es así que este documento describe todos los detalles técnicos del componente cuantitativo del proyecto OIaTICs (After Access), que sirve de guía general para los documentos generados a partir de la información recolectada para Argentina, Colombia, Guatemala, Paraguay y Perú. Se comienza con datos generales, presentando posteriormente la ficha técnica de la encuesta.

[1] Con financiamiento del “International Development Research Center” (IDRC) de Canadá

2. Datos generales

La Encuesta After Access, del proyecto OlaTICs se llevó a cabo en cinco países: Argentina (país de ingresos altos) Colombia y Perú (países de ingresos medios) y finalmente Guatemala y Paraguay (países de ingresos bajos), logrando recoger información de aproximadamente 1500 hogares e individuos de cada país.

La selección de países [2] se realizó sobre la base de la comparación de los PIB PPP per cápita, considerando las categorías de ingresos altos, medios y bajos, como se muestra en el cuadro a continuación.

Cuadro 1: División por ingresos (PIB per cáp. PPP) de países del estudio - 2016

| Categoría | Países | PIB per cápita PPP |
|-----------------|-----------|--------------------|
| Ingresos altos | Argentina | 20,170.78 |
| Ingresos medios | Colombia | 14,161.75 |
| | Perú | 13,018.95 |
| Ingresos bajos | Guatemala | 7,937.39 |
| | Paraguay | 9,353.63 |

Fuente: World Economic Outlook Database (FMI), 2016. Elaboración propia.

Esta encuesta recolectó información general sobre el hogar y también sobre los usos específicos de dispositivos TIC, internet y redes sociales de un miembro del hogar seleccionado de manera aleatoria [3] (al que se denomina informante en este y todos los documentos generados a partir de las bases de datos). Es importante señalar que el método de muestreo empleado permite tener resultados representativos a nivel nacional para cada país, y a nivel de las capitales para Argentina, Guatemala y Perú.

[2] La selección se realizó mediante el método del cumpleaños más próximo con reemplazos.

[3] En el Anexo 1 se muestra la verificación de la información TIC existente en los países seleccionados.

3. Ficha técnica

3.1. Objetivo

Analizar el uso de TIC y su potencial para el desarrollo en el contexto de cinco países de la región latinoamericana: Argentina, Colombia, Guatemala, Paraguay y Perú.

Se busca conocer cómo es el uso de internet; qué servicios se están consumiendo y cuáles no, cómo, dónde y por qué; el manejo del consumo de datos de los usuarios; qué capacidades se necesitan para participar en el entorno digital; el impacto de los paquetes promocionales sobre el comportamiento del usuario; cuáles son los contenidos más atractivos; temas de gobierno y dinero electrónico; generación de empleo y productividad; entre otros.

3.2. Cobertura

La encuesta se realiza en el ámbito nacional, en el área urbana y rural para cada país. En Argentina, dado que la población ubicada en el ámbito rural representa menos del 10% del total de la población [4], este ámbito se incluyó en una pequeña proporción.

3.3. Periodo de ejecución

Para el levantamiento de la información se desarrollaron pruebas piloto en cada país, así como capacitaciones. El detalle de las fechas de cada etapa, por país, se muestra en el cuadro 2.

[4] Fuente: Página web de indicadores del Banco Mundial (<https://data.worldbank.org/indicator>).

Cuadro 2: Fechas por etapa para levantamiento de información – por país

| Países | Prueba piloto | Capacitación | Inicio de campo | Término de campo |
|-----------|---------------|--------------|-----------------|------------------|
| Argentina | 24-abr | 27-abr | 02-may | 27-jun |
| Colombia | 26-abr | 24-25 abr | 28-abr | 23-may |
| Guatemala | 20-abr | 18-19 abr | 23-abr | 10-may |
| Paraguay | 12-may | 10-11 may | 05-jun | 25-jun |
| Perú | 27-abr | 9-12 may | 12-may | 20-jun |

Elaboración propia.

3.4. Periodo de referencia

A grandes rasgos, la mayoría de preguntas realizadas en la encuesta no tienen un periodo específico de referencia, es decir, las preguntas están referidas al tiempo exactamente presente, o eventos que han ocurrido en algún momento a lo largo de la vida del informante. Sin embargo, en los siguientes casos, la pregunta se refiere a un periodo de tiempo específico:

- Pregunta D11: Actividad principal durante en los últimos seis meses
- Pregunta M8: Líneas celulares activas en los últimos 30 días
- Pregunta NM7: Usó celular en los últimos tres meses
- Pregunta C5: ¿Ha usado Internet en uno de estos dispositivos en los últimos 3 meses?
- Pregunta B65 - B70: ¿Ha realizado algún trabajo en alguna plataforma en línea durante el último año?, y ¿qué tipo de trabajo?
- Preguntas IE1 - IE6.1: ¿En el último mes su ingreso en (moneda nacional) fue?
- Pregunta IE8 - IE9: Contribución monetaria (en moneda nacional) en el hogar y dinero disponible después de cubrir los gastos mensualmente.

- Pregunta IE10: Gastos en el último mes asociados al dispositivo móvil del informante.

3.5. Población objetivo

La población de estudio está definida como el conjunto hombres y mujeres de 15 años de edad a más, tanto del ámbito urbano como el rural, de Argentina, Colombia, Guatemala, Paraguay y Perú [5].

3.6. Diseño de la muestra

Como se ha mencionado la encuesta permite obtener resultados representativos a nivel nacional para hogares e individuos. En ese sentido, la estrategia para lograr lo anterior, sigue los siguientes cuatro pasos: [6]

- Paso 1: Los marcos muestrales de los censos nacionales se dividen en áreas de empadronamiento (AE) urbanas y rurales.
- Paso 2: Las AE serán muestreadas para cada estrato utilizando probabilidades proporcionales al tamaño (PPS) [7].
- Paso 3: Se obtiene un listado de hogares para cada AE. Se muestrea un número de hogares pre-especificado empleando muestreo aleatorio simple para cada AE seleccionada.
- Paso 4: De los miembros del hogar, de 15 años a más, se elige a uno aleatoriamente utilizando el método del cumpleaños más próximo con reemplazos, según sea el caso.

[5] Como se mencionó previamente, para el caso de Argentina se considera principalmente a la población ubicada en el ámbito urbano, dada la composición de su población.

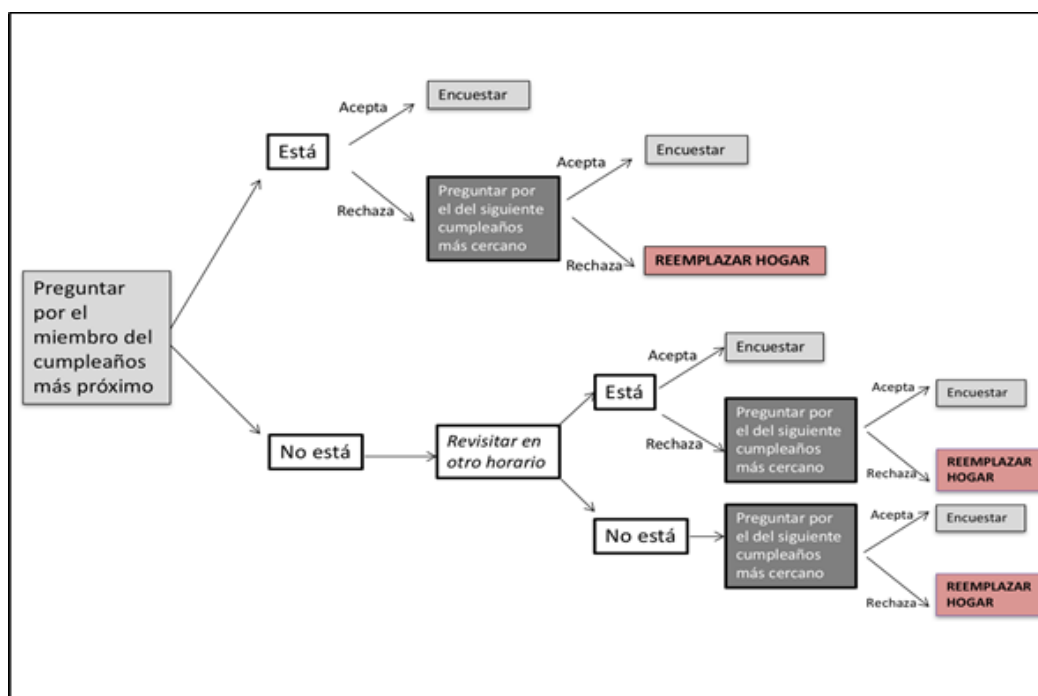
[6] Solo en el caso de Argentina, no se divide por áreas de empadronamiento (AE) urbano-rural, sino que se tratan indistintamente.

[7] Probability Proportional to Size (PPS).

De esta manera, el cuestionario tiene dos partes principales, la parte A, a ser respondida por cualquier persona que tenga conocimiento suficiente del hogar (de preferencia el jefe del hogar); y la parte B a ser respondida por un individuo seleccionado al azar, con el método mencionado. Este consiste en *seleccionar al individuo en el hogar cuyo cumpleaños sea más próximo a la fecha en que se está aplicando la encuesta*. De no encontrarse, se revisita, y en caso no esté nuevamente, se selecciona al individuo cuya fecha de cumpleaños sea la segunda más próxima.

En el último de los casos, y solo cuando se han agotado las alternativas, se podría entrevistar a la persona que esté disponible en el hogar. Con ello, se evita romper la aleatoriedad de la selección, y a su vez se reconocen las posibles limitaciones que podrían existir en el campo. En la siguiente figura se resume y detalla este método

Figura 1: El método del cumpleaños más próximo con reemplazos



Elaboración propia

3.6.1. Tamaño de la muestra

En la encuesta se utiliza un nivel de confianza del 95% y una precisión absoluta (margen de error relativo) del 5%. En particular, las ecuaciones (1), (2) y (3) nos

muestran las fórmulas para el cálculo del error de muestreo, dada una determinada varianza [8] y nivel de confianza; el número de muestra mínimo sin corrección del número de población total; y el número de muestra mínimo corregido. Las ecuaciones fueron obtenidas de (Banning, Camstra, & Knottnerus, 2012).

$$\varepsilon = Z \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}} \quad (1)$$

$$n_0 = \frac{Z^2 \sigma^2}{\varepsilon^2} \quad (2)$$

$$n = \frac{n_0 N}{n_0 + (N - 1)} \quad (3)$$

Insertando los parámetros de la encuesta obtenemos el tamaño mínimo de la muestra para el muestro aleatorio simple. Dependiendo del método de muestreo para la encuesta y la población de cada país el número de muestra mínima variará. El tamaño real de la muestra será mayor para compensar por algún efecto de clustering.

En particular, se eligió una muestra entre 1500-1544 informantes en cada país, lo que supera por mucho el número de muestra mínimo obtenido en cada país de las fórmulas anteriores. Por ejemplo, para el caso peruano el número de muestra mínimo es alrededor de 700 observaciones, mientras que la muestra seleccionada es de 1544 informantes, con representatividad nacional y de Lima, capital del país. En el cuadro 3 se muestra la distribución de la muestra resultante para cada país.

[8] Se utiliza un nivel conservador de varianza de 0.5, siguiendo a (StataCorp, 2013). Y el estadístico Z toma valores de 1.56 para un nivel de confianza del 95%.

Cuadro 3: Distribución de la muestra por país.

| País | Hogares Informantes |
|-----------|---------------------|
| Argentina | 1500 |
| Colombia | 1539 |
| Guatemala | 1517 |
| Paraguay | 1570 |
| Perú | 1544 |

Fuente: Encuesta After Access 2017. Elaboración propia.

3.6.2. Pesos

Por último, se construyeron dos tipos de pesos muestrales, uno para hogares y otro para individuos. Los pesos se basan en la probabilidad inversa de selección. Los pesos llevan a la muestra al nivel de la población.

- Peso para hogares: $HH_w = DW \frac{1}{P_{HH} * P_{EA}}$
- Peso para individuos: $IND_w = DW \frac{1}{P_{HH} * P_{EA} * P_1}$
- Probabilidad de elección de hogares: $P_{HH} = \frac{n}{HH_{EA}}$
- Probabilidad de selección de AE: $P_{EA} = m \frac{HH_{EA}}{HH_{STRATA}}$
- Probabilidad de selección de individuo: $P_1 = \frac{1}{HH_{m15}}$
- DW : peso de compensación por error de diseño por sobre muestra de AE urbano y submuestra de AE rural.
- HH_{EA} : número de hogares en AE seleccionada basada en información del último censo o por listado actualizado en el campo.
- HH_{STRATA} : número de hogares en estrato (urbano, rural)

- HH_{m15} : número de personas en el hogar o visitantes de 15 y más años de edad
- m : número de AE seleccionados por cada estrato (grandes ciudades, otros urbanos, rural)
- n : número de hogares en AE
- i : número de miembros del hogar entrevistados

3.6.3. Niveles de inferencia

La muestra de la encuesta permite obtener estimaciones de las características socio-demográficas de la población de acuerdo a los detalles del cuadro siguiente.

Cuadro 4: Nivel de inferencia por país.

| País | Nivel de inferencia | |
|-----------|---------------------|------------------|
| | Hogares Informantes | Capital del país |
| Argentina | X | X |
| Colombia | X | |
| Guatemala | X | X |
| Paraguay | X | |
| Perú | X | X |

Elaboración propia.

3.7. Información adicional sobre la encuesta: Informantes, preguntas y descripción

3.7.1. Estructura general

Teniendo en cuenta el objetivo general, se estructura el cuestionario en dos partes, con un total de catorce módulos entre las dos, buscando recolectar variables a nivel de hogar e individuo, tanto asociadas al uso y acceso de tecnologías, como variables generales sobre nivel socioeconómico, actividades sociales, empleo, entre otras.

La estructura general de la encuesta, así como el número de preguntas en cada sección se muestra a continuación:

Parte A: Información sobre el hogar

1. Módulo HR- Información general sobre el hogar: 10 preguntas
2. Módulo H - Atributos del hogar: 23 preguntas

Parte B: Información sobre el individuo seleccionado al azar

1. Módulo D - Información demográfica: 23 preguntas
2. Módulo F - Actividades Sociales: 20 preguntas
3. Módulo M - Teléfono celular: 45 preguntas
4. Módulo NM - Sin celular: 11 preguntas
5. Módulo C - Computadora: 15 preguntas
6. Módulo B - Internet: 84 preguntas.
7. Módulo NB - Sin uso de Internet: 1 pregunta
8. Módulo S - Redes Sociales (Social Media): 33 preguntas
9. Módulo NS - Sin redes sociales: 1 pregunta
10. Módulo AI - Actitudes respecto al Internet: 15 preguntas
11. Módulo IE - Ingresos y gastos

En ese sentido, es posible decir que la encuesta tiene cuatro ejes conceptuales principales, que interactúan entre sí, para darnos un mejor entendimiento sobre lo que significa las TIC para las personas y cómo estas influyen en su vida diaria:

(1) Enfoque en equipos, (2) Enfoque de uso de Internet en general, (3) Enfoque en Social Media (redes sociales), y (4) Enfoque en actitudes frente a TIC.

El primer bloque, como se mencionó, ayuda a entender las dinámicas sobre el uso, pero con un enfoque en las capacidades tecnológicas de los individuos para manejar un determinado aparato. De otro lado, en el segundo, ya no se considera en un equipo en particular, pero sí en el uso de Internet en su forma más general, que podría ir más allá de los equipos mostrados en el bloque anterior. El tercer bloque es más bien complementario al segundo, sin embargo, es suficientemente importante para considerarlo como un bloque separado; en este ahondamos en el entendimiento de un nuevo, importante y poderoso concepto como lo es el Social Media (redes sociales), y que, además, ha sido uno de los menos tratados dentro del enfoque digital. Por último, el cuarto bloque es transversal a todos los anteriores, y da señales sobre las percepciones de los individuos acerca de las TIC. Estos bloques en su conjunto, adicionando los otros módulos de información general, significan un aporte relevante en el entendimiento de cómo las tecnologías aportan en la vida de las personas.

Adicionalmente, es relevante mencionar que el trabajo de campo fue realizado con personal de coordinadores, supervisores y encuestadores, de importantes encuestadoras [9] en los cinco países, los cuales fueron capacitados presencialmente por los encargados del proyecto DIRSI, tanto con el llenado adecuado del cuestionario, como con una introducción a temas TIC. [10]

[9] Estas empresas fueron seleccionadas a través de un proceso de evaluación, teniendo en cada país. En Argentina se evaluó un total de tres empresas; tres en Colombia; cuatro en Guatemala; cuatro en Paraguay; y tres en Perú.

[10] La guía para la capacitación de los encuestadores se encuentra disponible en la página web <https://olatic.net/>, en la sección donde se encuentra este mismo documento.

La encuesta tuvo una duración promedio de una hora, y se siguió dos medios de entrevista:

- Argentina, Colombia y Perú: Directa utilizando equipos móviles para captura de datos (Tablet), y con imágenes auxiliares para facilitar el entendimiento de algunas preguntas.
- Guatemala y Paraguay: Directa, cara a cara, en papel, y de la misma manera, con imágenes auxiliares para facilitar el entendimiento de algunas preguntas. [11]

3.7.2. Estructura de la encuesta a profundidad

En la anterior subsección se describió de manera general la estructura general del cuestionario, así como otros detalles sobre la aplicación de la encuesta. En esta subsección se describe brevemente cada uno de los módulos mencionados.

Parte A: Información sobre el hogar

1. Módulo HR: Información general sobre el hogar. En este módulo se pide brevemente se mencione información muy general sobre todos los integrantes que viven en el hogar; primer nombre, relación con el jefe del hogar, edad, género y si tiene celular. Este primer módulo, adicionalmente, nos permitirá **seleccionar al azar la persona que llenará los siguientes módulos** a nivel individual y con información más específica sobre TIC. La selección se realizará a través del método del cumpleaños más próximo.
2. Módulo H: Atributos del hogar. Este se enfoca en las características principales del hogar en su conjunto, para contar con una aproximación al estilo de vida del hogar, así como sus condiciones de vida y pobreza. Contiene preguntas sobre acceso a servicios básicos, como agua o electricidad, electrodomésticos, idioma principal, entre otros. Este módulo se completa hacia el final de la encuesta.

[11] En el anexo 2 se incluyen las imágenes que se utilizaron como apoyo.

Parte B: Información sobre el individuo seleccionado al azar – basado en la lista de integrantes del hogar recolectado en parte A-módulo HR

1. Módulo D: Información demográfica. Contiene información general sobre el individuo que es elegido aleatoriamente, para que luego conteste la información sobre acceso y uso de TIC. El enfoque es amplio y existen preguntas desde estado civil, nivel educativo, hasta tipo de ocupación, ingresos, entre otros.
2. Módulo F: Actividades sociales. Esta sección del cuestionario es para profundizar sobre la pertenencia del individuo a organizaciones sociales, la intensidad de participación, cómo interactúa con su entorno social más cercano, y cómo influye en esta interacción las TIC.
3. Módulo M: Teléfono celular. A partir de este módulo empiezan las preguntas principales del cuestionario, enfocadas al uso y acceso a TIC. En este, el foco son las diversas actividades realizadas a través de celulares básicos o equipos más modernos como Smartphones. Las preguntas van desde si los individuos poseen acceso a estos dispositivos (y a cuál de estos), usos más tradicionales de dispositivos móviles (mensajes de textos, llamadas, juegos predeterminados) hasta nuevas formas de uso (descarga de aplicaciones, y su utilización para diversos objetivos).
4. Módulo NM: Sin acceso celular. Este módulo es dado para aquellas personas que no tienen acceso a ningún tipo de dispositivo móvil, y ayudará a explorar las barreras que no les permiten el acceso: desde barreras de infraestructura, tiempo, económicas u otras.
5. Módulo C: Computadora. Mientras que el módulo M se enfoca en equipos móviles, este módulo centra su atención en dispositivos relacionados a los computadores. No solo nos referimos a las computadoras en su versión de escritorio, sino que también se incorporan Laptops (computadoras portátiles) y Tablet. De la misma forma, nos enfocamos en los usos que se dan a través de estos equipos, como acceso a Internet, y las capacidades que tienen los individuos para manejarlos.
6. Módulo B: Internet. Mientras que en los dos módulos anteriores hemos indagado sobre las capacidades y usos de equipos específicos, en este módulo el énfasis está en el uso de Internet, con atención a las actividades

y finalidades de cada informante. El módulo tiene tres ejes principales, que son las actividades de Trabajo, Educación e Interacción con el Gobierno; se ahonda en los diversos usos que se dan a Internet relacionados a estos fines.

7. Módulo NB: Sin acceso a Internet. Para recoger información sobre las barreras que tienen los individuos para el uso de Internet en general y sin importar el dispositivo.
8. Módulo S: Social Media. Un elemento que cada vez toma mayor relevancia en la vida diaria son las redes sociales, lo cual es de interés para nuestra DIRSI. De esta manera, se plantea un conjunto de preguntas que permitirán entender cómo es que estas plataformas afectan la vida de las personas. El énfasis está recoger los impactos que las plataformas puedan tener, las relaciones con otras personas, modos de comunicación, y las diferentes formas de Social Media (redes sociales) que mayormente utilizan.
9. Módulo NS: Sin acceso a redes sociales o social media. De manera similar, se analizan las barreras para el acceso a estas formas de uso de TIC.
10. Módulo AI: Actitudinal. Un conjunto de literatura existente ha mostrado que las actitudes frente a las TIC, beneficios y costos percibidos afectan la forma en que los individuos se relacionan con las tecnologías, y con esto, la manera en que estas contribuyen o no en sus vidas. Es así que en este módulo se presenta un conjunto de afirmaciones que reflejan algunas actitudes, negativas o positivas, que tienen las personas en torno a las tecnologías en general: cómo contribuyen en su vida, en su trabajo, si las consideran vitales para su vida diaria, entre otras.
11. Módulo IE: Ingresos y gastos. Este módulo se enfoca en la estructura de ingresos del individuo, así como la contribución del individuo en los gastos del hogar, y el gasto asociado al uso de dispositivos móviles.

4. Anexo 1: Verificación de existencia de datos TIC en países seleccionados

De manera complementaria, se verificó la existencia previa de encuestas y bases de datos sobre acceso y utilización de TIC para Argentina, Colombia, Guatemala, Paraguay y Perú.

Esta búsqueda muestra que, a excepción de Argentina, ninguno de los países seleccionados posee una encuesta especializada en TIC. Sin embargo, se dispone ya de cierta información sobre el tema, la cual se muestra en el cuadro 5, por país.

Cuadro 5: Información TIC existente en países seleccionados

| Base de datos/ Módulo | Descripción de información disponible |
|--|--|
| Argentina | |
| <p>Encuesta Nacional sobre acceso y uso de TIC (2011)</p> <p>* Existe una ENTIC para el año 2015, sin embargo, ni la base de datos ni el cuestionario se encuentran disponibles. Se pudo acceder a un informe sobre esta encuesta</p> <p>http://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/entic_10_15.pdf</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Encuesta a nivel nacional, alrededor de 90 mil individuos encuestados. • Información sobre acceso a dispositivos (radio, TV, TV cable, teléfono fijo, celular, computadora, Internet) y motivos por los que no accede, si es el caso. • Uso de diferentes tipos de dispositivos (móvil, computadoras, laptops) y lugares desde donde acceden (hogar, centro, laboral, estudio o local comercial) • Fines para lo que utiliza Internet (actividades laborales, educativas, ocio y recreacionales, actividades personales, transacciones económicas, y trámites con el gobierno) • Frecuencia con la que utiliza Internet. |

| Base de datos/ Módulo | Descripción de información disponible |
|---|---|
| Colombia | |
| Encuesta multipropósito (2014) – Módulo TIC | <ul style="list-style-type: none"> • Encuesta solo para la región de Bogotá, 44 mil de observaciones y 83 variables TIC. • Frecuencia de uso de Internet • Lugares de acceso (hogar, trabajo, centro educativo, cibercafé, en la casa de un pariente o un lugar público) y tipos de dispositivos desde donde accede (PC de escritorio, laptop, Smart TV, y otras consolas) • Funciones que el individuo realiza en Internet (Trabajar, estudiar, entretenimiento, correo, redes sociales, tramites con el gobierno y entretenimiento), y razones por las que no lo utiliza. • A qué persona se recurre cuando el individuo no entiende algo sobre Internet (familiares, amigos, ...) • Si tiene acceso a celular, si es prepago o postpago, y si es el caso, a cuantas líneas tiene acceso. • Funciones que realiza en el celular (correo, SMS, Whatsapp, fotos, videos, música, ...). • Medio de comunicación preferido para comunicarse con amigos u obtener información (medios tradicionales, blogs, correo, Facebook o Twitter). |

Encuesta Nacional de Calidad de vida (2015) - Módulo TIC

- Encuesta a nivel nacional, con 70 mil observaciones.
- Frecuencia de uso de Internet desde cualquier dispositivo, y frecuencia de uso de computador
- Dispositivo que utiliza para acceder a Internet (computadora, laptop, Tablet, celular, u otras consolas)
- Sitios desde donde accede a internet (hogar, trabajo, centro educativo, lugar público con costo y sin costo).
- Funciones que realiza en Internet (obtener información, correo electrónico, redes sociales, comprar productos, banca en línea, educación, trámites gubernamentales, entretenimiento, consulta de medio de comunicación).
- Si tiene acceso a celular, frecuencia de uso de este, y para qué lo utiliza (llamadas, SMS, navegar en la red, comercio).

Base de datos/ Módulo

Descripción de información disponible

Guatemala

Encuesta Nacional de Condiciones de Vida

La página que aloja la base de datos se encuentra fuera de servicio; fue imposible acceder.

| Base de datos/ Módulo | Descripción de información disponible |
|---|---|
| Paraguay | |
| Encuesta Permanente de Hogar (2015) – Módulo TIC | <ul style="list-style-type: none"> • Encuesta a nivel nacional, sección 3 sobre tecnologías de información. • Acceso a dispositivos de comunicación (celular, teléfono fijo, computadoras y otros dispositivos asociados), Internet, y lugares de acceso a este (hogar, trabajo, centro educativo, casa de otra persona, cibercafé, u otro lugar público, así como desde que dispositivo accede a Internet. • Frecuencia de uso y un conjunto de actividades en línea (redes sociales, correos electrónicos, SMS, llamadas, salud, gobierno, comprar productos, transacciones bancarias, educarse, leer o descargar libros). |
| Perú | |
| Encuesta Nacional de Hogares (2015) – Módulo de Educación | <ul style="list-style-type: none"> • Encuesta a nivel nacional, con información en el módulo de educación, (alrededor de 100 mil observaciones) • Acceso a diversos dispositivos, acceso a Internet y lugares donde acceso (hogar, trabajo, centro educativo, cabina pública y otros). • Frecuencia de uso y gasto mensual en Internet. |

Fuente: Argentina (INDEC - <http://www.indec.gob.ar/>); Colombia (DANE - https://formularios.dane.gov.co/Anda_4_1/index.php/catalog/365/datafile/F12, https://formularios.dane.gov.co/Anda_4_1/index.php/catalog/419/export); Paraguay (DGEEC - <http://www.dgeec.gov.py/>), y Perú (INEI - <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>).
Elaboración propia.

5. Anexo 2: Imágenes auxiliares

A continuación, se enumera el conjunto de preguntas en las que se empleó cartillas con imágenes para facilitar su entendimiento:

- **D11: Actividad laboral**

Imagen general



Estudiante



Jubilado



Desempleado en búsqueda de trabajo



Desempleado, no busca trabajo



Discapacitado



Empleado



Independiente sin empleados



Independiente con empleados



Agricultor



Trabajador del hogar remunerado



Trabajador del hogar no remunerado



● M2: Tipo de celular

| | | |
|--|---|---|
| <p>Celular básico</p>  | <p>Celular con algunas funciones</p>  | <p>Smartphone</p>  |
|--|---|---|





● M17-M25: Escala de tiempo



● M27-M37: Escala de tiempo (se repite)

● M39: Barreras al uso de celular

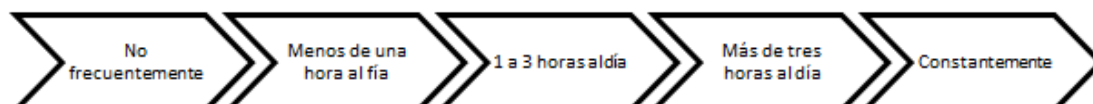
| | | |
|---|---|--|
| <p>Nada</p>  | <p>Amigos</p>  | <p>Costo de llamadas</p>  |
| <p>Costo de datos</p> | <p>Cobertura</p> | <p>Batería</p> |

| | | |
|---|---|--|
|  |  |  |
| Falta de contenido | Otro | |
| <p>ABURRIDO</p>  | | |

- C2-C4: Tipo de computador

| | | |
|---|---|--|
| <p>PC desktop</p>  | <p>Laptop</p>  | <p>Tablet</p>  |
|---|---|--|

- B10-B17: Pongas las imágenes anteriores, junto a la imagen de un Smartphone.
- S7: Escala de tiempo (diaria)



- A11-A15: grado de acuerdo

