

---

# **Panorama general de acceso y uso de Tecnologías de Información y Comunicación: El caso de Argentina, Colombia, Guatemala, Paraguay y Perú**

Proyecto OlaTICs (After Access) – DIRSI 2017

## **Contenido**

|   |    |
|---|----|
| 1. Introducción.....  | 4  |
| 2. Caracterización de la muestra de la encuesta “After Access” .....                            | 5  |
| 2.1 Hogares .....   | 5  |
| 2.2 Informantes .....   | 8  |
| 3. Acceso y uso de diferentes Tecnologías de Información y<br>Comunicación.....                 | 10 |
| 4. Caracterizando a quienes no acceden a las Tecnologías de<br>Información y Comunicación ..... | 21 |
| 5. La brecha digital: Visibilizando las principales formas de acceso y<br>uso.....              | 27 |
| 6. Balance.....   | 33 |

---

## Índice de cuadros

|  |    |
|--|----|
| Cuadro 1: Información sobre los hogares - % por categoría y país .....   | 6  |
| Cuadro 2: Información general de tenencia de dispositivos TIC e Internet en el hogar - % por categoría y país.....                     | 8  |
| Cuadro 3: Caracterización de los informantes por país y según principales variables socioeconómicas.....                               | 9  |
| Cuadro 4: Caracterización de los informantes que no tienen terminal móvil - por país y según principales variables socioeconómicas...  | 23 |
| Cuadro 5: Caracterización de los informantes que no usan Internet - por país y según principales variables socioeconómicas.....        | 24 |
| Cuadro 6: Caracterización de los informantes que no usan redes sociales - por país y según principales variables socioeconómicas ..... | 25 |
| Cuadro 7: Brechas digitales relativas respecto al grupo de referencia - test de medias simples .....                                   | 28 |

## Índice de gráficos

|  |    |
|--|----|
| Gráfico 1: Tenencia de terminal móvil por tipos de dispositivos - % según tipo y país .....  | 11 |
| Gráfico 2: Tenencia de PC, Laptop y Tablet de los informantes - % por país.....  | 13 |
| Gráfico 3: Uso de Internet (¿Ha usado alguna vez Internet?) - % por país .....   | 15 |
| Gráfico 4: Actividad principal en Internet que realizan los informantes - % del total de la muestra de los 5 países .....  | 16 |
| Gráfico 5: Usos específicos de Internet para Educación, Trabajo y Gobierno - % del total de las personas que usan Internet por país  | 17 |
| Gráfico 6: Uso de redes sociales - % por país .....  | 19 |
| Gráfico 7: Frecuencia de uso de aplicaciones móviles - .....   | 21 |
| Gráfico 8: Principales razones de no acceso a Internet - % del total de informantes en los cinco países.....   | 26 |
| Gráfico 9a: Diferencias en el uso de terminales móviles, promedio de número de actividades realizadas (Número máximo de actividades = 9).....                                  | 29 |
| Gráfico 9b: Diferencias en el uso de terminales móviles, promedio de número de aplicaciones utilizadas (Número máximo de aplicaciones = 11) .....                              | 28 |
| Gráfico 10: Diferencias en el uso de computadores, promedio de actividades en línea que los individuos realizan desde PC/Laptop/Tablet (Número máximo de actividades = 8)..... | 30 |

---

Gráfico 11: Uso de Internet para principales actividades - educación,  
gobierno y trabajo. Desagregado por principales grupos de interés  
.....31

## 1. Introducción

En los últimos años, la economía digital ha experimentado un rápido crecimiento, es así que el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) forma una parte importante de la vida cotidiana de las personas, empresas y gobiernos. A través de la gran variedad de dispositivos presentes en cada espacio como el hogar, trabajo e incluso en espacios públicos, el uso de las TIC ha transformado las formas tradicionales de realizar actividades relacionadas al comercio, transporte, educación, salud, las interacciones sociales y las relaciones personales (OECD, 2015).[1] En este sentido, la economía digital ha representado un fundamental motor de crecimiento económico y se encuentra transformando la sociedad en su conjunto. Los patrones de acceso y uso de las TIC han ido cambiando en los últimos años y, dada la importancia que tienen para el desarrollo, es necesario conocerlos y analizarlos; esto último permitirá brindar recomendaciones de política y regulaciones que conduzcan a obtener mayores beneficios a partir del uso de estas tecnologías.

En esta línea, la primera publicación de la serie “documentos temáticos” del proyecto OIaTICs - DIRSI presenta un panorama general sobre los hallazgos de la encuesta “After Access” desarrollada en Argentina, Colombia, Guatemala, Paraguay y Perú, sobre el acceso y usos de los terminales móviles, Internet y redes sociales.[2] Se incluye, además, las características de aquellos que no acceden a las TIC, y se pretende visibilizar las brechas existentes entre ciertos grupos poblacionales de acuerdo a sexo, edad, ámbito de residencia e idioma del hogar.

De esta manera, se inicia con la caracterización de la muestra en su totalidad, es decir, los entrevistados (informantes) específicamente sobre el tema TIC y sus hogares, en los cinco países que son parte del estudio. A continuación, se presenta información sobre los patrones de acceso y uso de las diferentes TIC. En la sección

---

<sup>1</sup> OECD (2015). Perspectivas de la OECD sobre la economía digital 2015. [Consulta: 18 de octubre 2017]. Disponible en: [http://www.oecd.org/sti/ieconomy/DigitalEconomyOutlook2015\\_SP\\_WEB.pdf](http://www.oecd.org/sti/ieconomy/DigitalEconomyOutlook2015_SP_WEB.pdf)

<sup>2</sup> Esta encuesta se aplicó además en países de África y Asia, a través de las redes Research ICT Africa y LIRNEasia, respectivamente. Todos los detalles y especificaciones técnicas se pueden encontrar en el siguiente enlace: <https://goo.gl/nk8bvU>

---

siguiente, se describen las principales características de los informantes que no acceden a terminales móviles, Internet o redes sociales, para luego llamar la atención sobre las brechas mencionadas líneas arriba. Finalmente, se presenta un balance sobre los principales hallazgos.

## 2. Caracterización de la muestra de la encuesta “After Access”

### 2.1 Hogares

En esta primera subsección se describen las principales características de los hogares de la encuesta “After Access”, tales como la composición del hogar en términos de sexo, aspectos socioeconómicos, educativos y laborales, con el objetivo de conocer y entender el contexto general.

El cuadro 1 presenta información sobre el acceso a servicios básicos como vivienda, agua y electricidad, así como a servicios financieros (acceso a cuenta bancaria); también se muestra información respecto a la migración de algún miembro del hogar. De manera general, en los cinco países, más de la mitad de los hogares vive en una casa propia; entre el 20% y 30% de hogares vive en una casa alquilada; y alrededor del 10% de hogares ocupa gratuitamente una vivienda. Un caso diferente es el de Paraguay, donde el 81% de hogares (4 de cada 5) vive en una casa propia; asimismo, el caso de Perú es distinto, pues el 21% de hogares (1 de cada 5) vive en una casa ocupada gratuitamente. Por otro lado, la mayoría de hogares en cada país tiene acceso a los servicios básicos de electricidad (más del 98%) y de agua potable (más del 92%).

Al considerar el acceso a servicios financieros, se encuentra que un porcentaje importante de los hogares (cerca de la mitad), en cada país, no accede a una cuenta bancaria, ya sea mediante una cuenta personal, del trabajo, a través de otra persona o a través del Estado.[3] En este aspecto,

---

<sup>3</sup> La pregunta del cuestionario hace referencia a si alguna persona del hogar tiene acceso a una cuenta bancaria.

destaca el caso de Paraguay, en el que el 80% de hogares no accede a una cuenta bancaria. Además, se observa que Argentina y Colombia son los países con mayor acceso a una cuenta bancaria.

En lo referido a migración al interior del país o al extranjero, se encuentra que esto es un fenómeno muy común en los países analizados, pues entre el 20% y 40% de hogares (1 o 2 de cada 5) tiene algún miembro que ha migrado; ante esto las necesidades de comunicación con la(s) persona(s) migrante(s) podrían ser un factor que motive el uso de TIC en estos hogares. En resumen, en los hogares de los cinco países de OIaTICs - DIRSI, se presentan estadísticas muy parecidas en términos del acceso a servicios básicos de vivienda, electricidad y agua, así como en el acceso a una cuenta bancaria y también respecto al fenómeno de migración.

**Cuadro 1: Información sobre los hogares - % por categoría y país**

|   | ARG  | COL  | GT   | PRGY | PER  |
|---|------|------|------|------|------|
| <b>¿Su casa es...?</b>                  |      |      |      |      |      |
| Alquilada                               | 20,3 | 30,3 | 26,3 | 9,4  | 26,8 |
| Propia                                  | 73,1 | 56,9 | 68,9 | 81,1 | 51,9 |
| Ocupada gratuitamente                   | 6,7  | 12,8 | 4,8  | 9,4  | 21,3 |
| <b>¿Tiene electricidad en el hogar?</b> |      |      |      |      |      |
| No                                      | 0,2  | 0,6  | 1,9  | 0,6  | 1,2  |
| De la red eléctrica principal           | 99,5 | 99,3 | 96,2 | 98,8 | 95,3 |
| De generador                            | 0,3  | 0,1  | 1,7  | 0,4  | 2,0  |
| Luz solar                               |      | -    | -    | 0,1  | 0,3  |
| Otro tipo                               | 0,1  | -    | 0,2  | 0,1  | 1,3  |

Continúa

|   | ARG  | COL  | GT   | PRGY | PER  |
|---|------|------|------|------|------|
| <b>¿Posee agua potable en el hogar?</b>                                   |      |      |      |      |      |
| No  | 4,5  | 6,6  | 4,3  | 7,9  | 3,4  |
| Sí, en el patio   | 1,5  | 6,4  | 8,3  | 18,4 | 11,1 |
| Sí, en toda la casa   | 94,1 | 87,1 | 87,4 | 73,7 | 85,5 |
| <b>¿Alguno de los miembros ha migrado?</b>                                |      |      |      |      |      |
| No  | 79,9 | 63,4 | 78,2 | 61,8 | 71,8 |
| Sí, al interior del país  | 10,0 | 20,5 | 9,2  | 14,8 | 11,7 |
| Sí, al extranjero   | 8,2  | 8,6  | 10,6 | 15,0 | 13,2 |
| Sí, a ambos   | 1,9  | 7,5  | 2,0  | 8,3  | 3,2  |
| <b>¿Alguien en el hogar tiene acceso a una cuenta bancaria?</b>           |      |      |      |      |      |
| No  | 48,9 | 49,0 | 57,0 | 79,9 | 63,9 |
| Sí, una cuenta personal   | 19,1 | 40,6 | 40,3 | 14,6 | 24,9 |
| Sí, una cuenta del trabajo  | 12,1 | 9,2  | 1,8  | 4,6  | 9,7  |
| Sí, una cuenta de otra persona  | 1,1  | 1,3  | 0,9  | 0,9  | 1,4  |
| Sí, a través del Estado   | 18,9 | 0,0  | -    | -    | 0,0  |
| Datos expandidos. Fuente: Encuesta After Access 2017. Elaboración propia. |      |      |      |      |      |

El cuadro siguiente informa respecto a la tenencia de diferentes tipos de dispositivos TIC e Internet en los hogares, siendo Argentina el país que destaca por presentar los porcentajes más elevados; resulta interesante que el dispositivo TIC que más hogares poseen en este país es aún el teléfono fijo (53,7%), seguido del computador, Laptop y Tablet (39,3%, 35,3% y 21,1% respectivamente). En contraste, Paraguay muestra la menor tenencia de todos los dispositivos TIC en los hogares; sólo un pequeño porcentaje tiene un teléfono fijo, computador o laptop (entre 11% y 14%) y un grupo más reducido de hogares tiene una Tablet (2,5%). Al considerar los casos de

Colombia, Perú y Guatemala, se observa un nivel intermedio en la tenencia de dispositivos TIC; en estos países predominan los hogares con laptops y computadores, mientras que la tenencia de un teléfono fijo y de una Tablet es menor.

En cuanto a hogares con conexión a Internet, nuevamente Argentina lidera, con más del 50% de hogares que cuentan con este servicio. Por su parte, Paraguay es el país con menor conexión a Internet (17%), situándose una vez más Colombia, Perú y Guatemala en un punto medio.

Finalmente, un hecho a destacar es que, en todos los países, la tenencia de una conexión a Internet en los hogares supera la tenencia de cualquier dispositivo TIC.

**Cuadro 2: Información general de tenencia de dispositivos TIC e Internet en el hogar - % por categoría y país**

|            | ARG  | COL  | GT   | PRGY | PER  |
|------------|------|------|------|------|------|
| Fijo       | 53,7 | 18,4 | 17,5 | 12,0 | 27,7 |
| Computador | 39,3 | 22,4 | 26,3 | 11,3 | 32,7 |
| Laptop     | 35,3 | 29,1 | 24,8 | 13,6 | 30,9 |
| Tablet     | 21,1 | 15,6 | 11,7 | 2,5  | 19,0 |
| Internet   | 57,2 | 37,6 | 29,0 | 16,9 | 36,4 |

Datos expandidos. Fuente: Encuesta After Access 2017. Elaboración propia.

## 2.2 Informantes

Además de las características de los hogares, como paso inicial, es importante conocer a los informantes de la encuesta “After Access”, quienes responden preguntas respecto a su uso de telefonía móvil, Internet, redes sociales y tenencia de dispositivos TIC. El cuadro 3 contribuye a ello

mostrando variables socioeconómicas. Se observa una tendencia similar en cada país, pues la mayoría de informantes son mujeres, jefes de hogar (toman las decisiones más importantes) y son solteras; además, tienen un nivel de educación y estrato socioeconómico bajos, y la ocupación principal está relacionada con empleos de baja productividad e inestabilidad laboral (trabajador independiente sin empleados, ama de casa, trabajador familiar no remunerado), a excepción de Argentina, donde la ocupación principal del informante es “empleado” (trabajador dependiente).[4]

**Cuadro 3: Caracterización de los informantes por país y según principales variables socioeconómicas**

| Variable                       | ARG                           | COL                                  | GT   | PRGY                                       | PER  |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|
| Sexo                           | Femenino<br>(52%)             | Femenino<br>(64%)                    | Femenino<br>(54%)                          | Masculino<br>(65%)                         | Femenino<br>(65%)                          |
| Relación con el jefe del hogar | Jefe(a) de hogar (54%)        | Jefe(a) de hogar (39%)               | Jefe(a) de hogar (42%)                     | Jefe(a) de hogar (53%)                     | Jefe del hogar (43%)                       |
| Estado civil                   | Soltero(a)<br>(44%)           | Soltero(a) (41%)                     | Soltero(a)<br>(40%)                        | Casado(a)<br>(38%)                         | Soltero(a)<br>(41%)                        |
| Nivel de educación             | Mayor que secundaria<br>(65%) | Secundaria incompleta<br>(53%)       | Secundaria incompleta<br>(48%)             | Secundaria incompleta<br>(59%)             | Secundaria completa<br>(43%)               |
| Ocupación principal            | Empleado<br>(29%)             | Independiente sin empleados<br>(29%) | Trabajador familiar no remunerado<br>(23%) | Trabajador familiar no remunerado<br>(33%) | Trabajador familiar no remunerado<br>(28%) |
| NSE                            | D (37%)                       | C (46%)                              | C (49%)                                    | Medio (59%)                                | C (37%)                                    |

Datos expandidos. Fuente: Encuesta After Access 2017. Elaboración propia.

<sup>4</sup> La información recogida sobre el nivel socioeconómico (NSE) y el nivel educativo de los informantes se midió de acuerdo a la metodología propia de cada país.

---

### 3. Acceso y uso de diferentes Tecnologías de Información y Comunicación

Vistas las características generales de los informantes y los hogares, se describen seguidamente los patrones de acceso y uso de los diferentes dispositivos TIC como terminales móviles, computador, Laptop y Tablet; asimismo, se enfatiza en la información respecto al uso del Internet en los diferentes aspectos de la vida, y en el uso de redes sociales y aplicaciones móviles. El objetivo es mostrar cómo se encuentran estos países latinoamericanos en relación a la adopción y uso de las TIC.

Del total de 7670 informantes, el 85,57% tiene algún terminal móvil, lo cual incluye tres tipos de dispositivos:[5]

- a. Básico: con funciones básicas de voz y mensajes de texto (sin opciones de Internet o WIFI).
- b. Con algunas funciones: de capacidad de almacenaje y de acceso a Internet muy limitados.
- c. Smartphone, o teléfono móvil con mayor capacidad de almacenamiento de datos, con conexión a Internet y múltiples funciones, con un sistema operativo (Android, iOS, BlackBerry, Windows), y que permite el uso de aplicaciones.

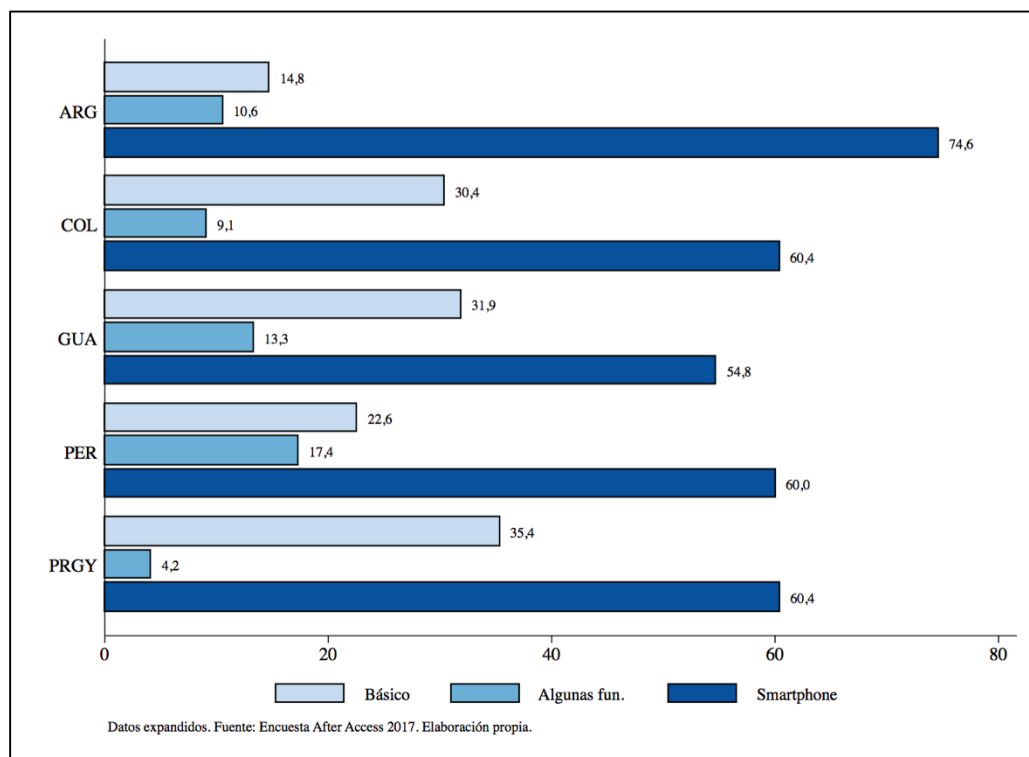
En el gráfico 1 se observa con claridad que, en cada país, el mayor porcentaje de informantes posee un Smartphone (entre el 55% y 75% de los informantes con móvil); y en segundo lugar se encuentran aquellos que tienen un terminal móvil básico (entre el 15% y 36% de los informantes con móvil). Argentina es el país con mayor tenencia de Smartphone; por el contrario, Guatemala muestra el porcentaje

---

<sup>5</sup> Para preguntar por el tipo de terminal móvil que el informante posee, se mostró una tarjeta con una imagen sobre cada tipo de móvil. De acuerdo a estas imágenes, el informante debía elegir cuál de los tres tipos de móvil posee.

más bajo, mientras que Colombia, Paraguay y Perú representan un caso intermedio.[6]

**Gráfico 1: Tenencia de terminal móvil por tipos de dispositivos - % según tipo y país**



La encuesta “After Access” también recogió información sobre la tenencia de dispositivos TIC como PC, Laptop, y Tablet, de uso personal del informante. La importancia de estos dispositivos recae en que son el medio a través del cual se puede establecer la conexión a Internet y hacer uso de este servicio. En general, en los gráficos 2a, 2b y 2c se observa una mayor tenencia de PC y Laptop en comparación con la tenencia de Tablet en cada país. Nótese que tanto la tenencia de PC como la tenencia de Laptop, individualmente, representan más del doble de la tenencia de Tablet.

<sup>6</sup> Los países analizados en el proyecto OlATICs - DIRSI se eligieron sobre la base del criterio de PIB per cápita (ver documento técnico para mayores detalles). El orden de los países según tenencia del Smartphone coincide con el orden de los mismos considerando sus respectivos PIB per cápita.

---

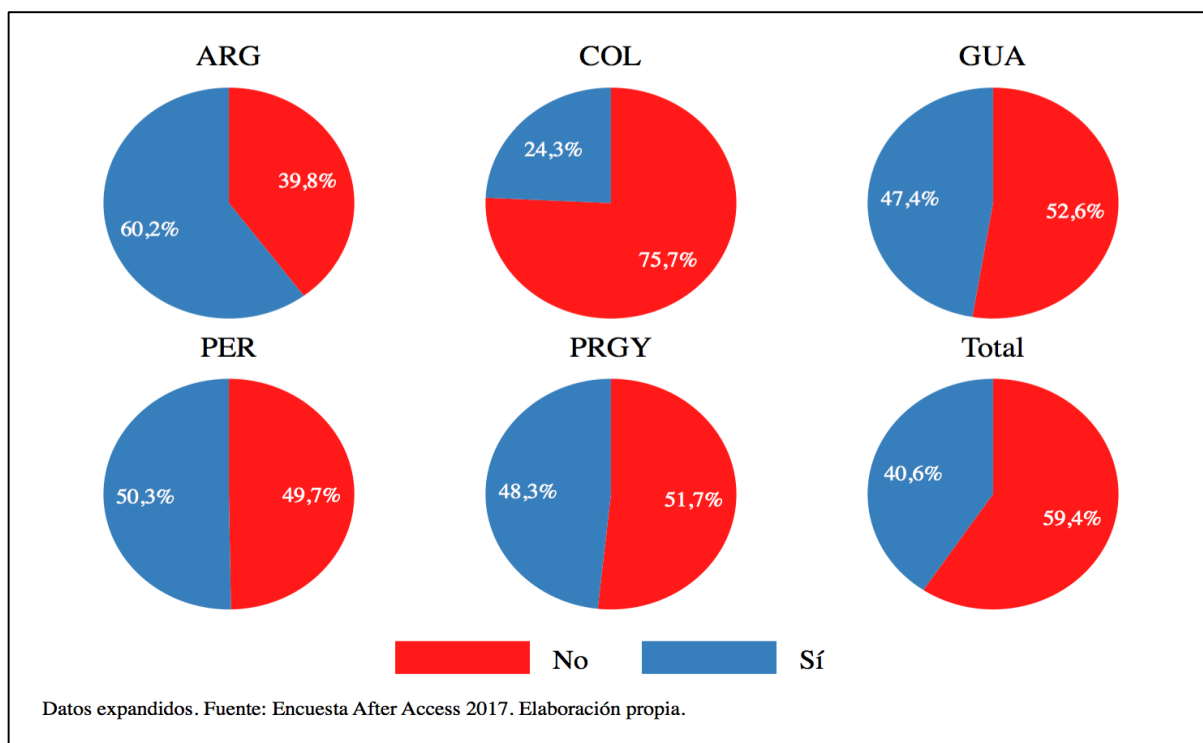
Respecto a las PC, en el gráfico 2a se encuentra que cerca de la mitad del total de informantes cuenta con una. Entre los cinco países, Argentina es el que exhibe mayor tenencia de este dispositivo (60,2% de informantes), mientras que Colombia se encuentra en el otro extremo (24,3% de informantes). En Guatemala, Paraguay y Perú, cerca de la mitad de informantes tiene una PC.

Asimismo, alrededor de la mitad de informantes cuenta con una Laptop personal; el gráfico 2b muestra que Paraguay y Argentina son los países con mayor tenencia de este dispositivo (57,7% y 57,1%, respectivamente). Por el contrario, Perú y Guatemala muestran los porcentajes más bajos, quedando Colombia en un punto intermedio.

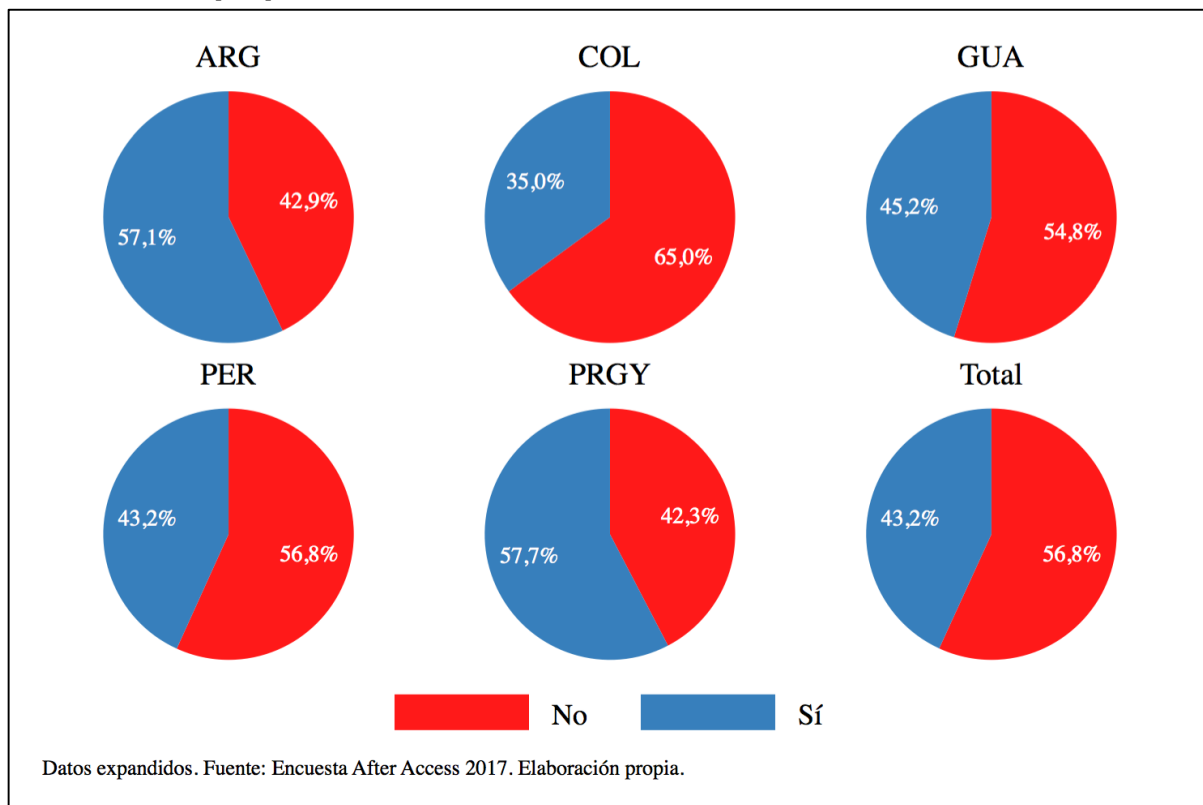
Finalmente, el gráfico 2c muestra que, en promedio, una quinta parte del total de informantes cuenta con una Tablet. Entre los cinco países, Argentina y Perú son los países con mayor tenencia de Tablet (25% y 24%, respectivamente); en Paraguay, en contraste, sólo el 7,8% de informantes posee este tipo de dispositivo. Guatemala y Colombia muestran una tenencia intermedia de Tablet (17,4% y 15,9%, respectivamente).

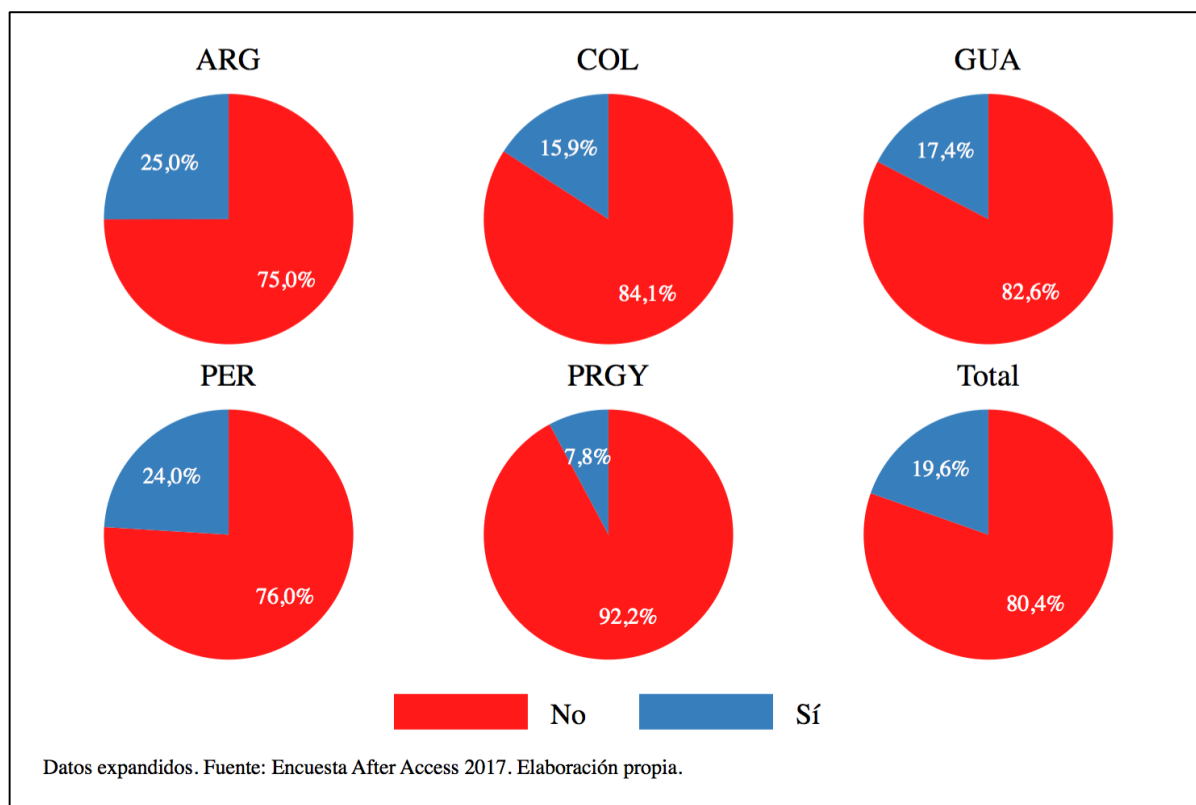
## Gráfico 2: Tenencia de PC, Laptop y Tablet de los informantes - % por país

### Gráfico 2a: PC



### Gráfico 2b: Laptop

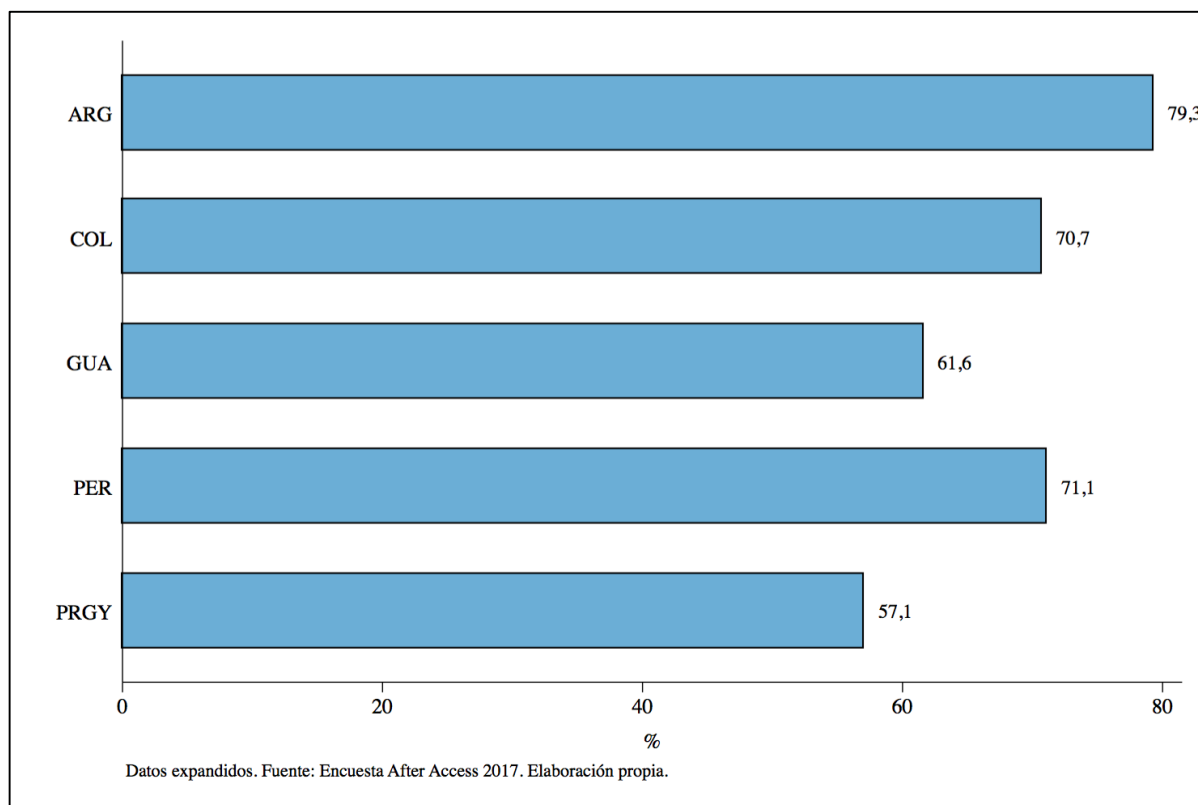


**Gráfico 2c: Tablet**

A partir de la información mostrada hasta el momento, se encuentra que Argentina es el país con mayor tenencia de dispositivos TIC que permiten conexión a Internet (Smartphone, PC y Tablet) -solo superado ligeramente por Paraguay en la tenencia de Laptop. A su vez, en Argentina, se encuentra que un mayor porcentaje de informantes ha usado Internet alguna vez.[7] El gráfico 3 brinda mayores detalles respecto al uso de este servicio y se observa que, en los cinco países, más del 50% del total de informantes lo usó alguna vez. Al país ya mencionado, le siguen Colombia (70,7%) y Perú (71,1%). Guatemala y Paraguay, por otro lado, son los países donde un menor porcentaje de informantes ha usado Internet (61,6% y 57,1%, respectivamente).

<sup>7</sup> La pregunta formulada fue: “¿Ha usado alguna vez Internet, ya sea en el celular, en la computadora o en cualquier otro dispositivo? (explicar y dar ejemplos: Facebook, Whatsapp, Mail, Google, Youtube, Hotmail, etc.)”.

**Gráfico 3: Uso de Internet (¿Ha usado alguna vez Internet?) - % por país**

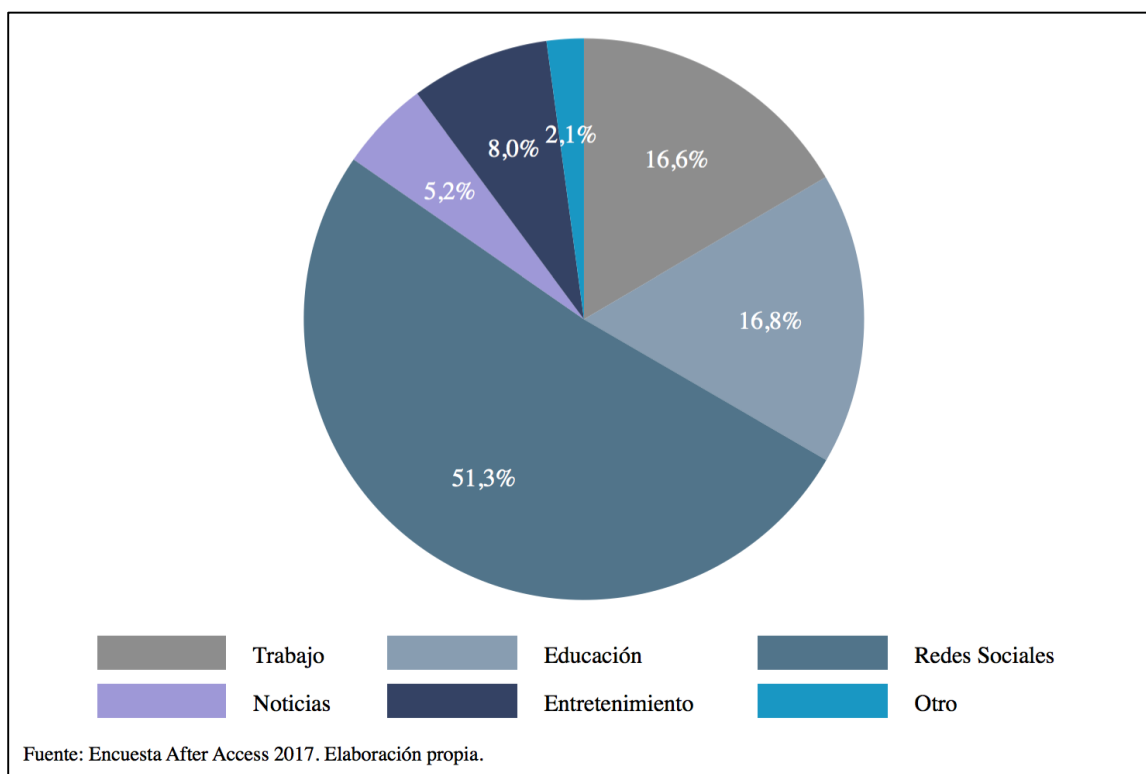


A continuación, en el gráfico 4, se profundiza en el tipo de actividades que los informantes realizan en Internet. Entre estas destacan tres: redes sociales (como Facebook, WhatsApp, Twitter, etc.), actividades relacionadas a educación y actividades relacionadas a trabajo.[8]

Al respecto, más de la mitad de informantes (51,3%) tiene como principal actividad en el uso de redes sociales; este porcentaje es incluso mayor a la suma de los porcentajes de informantes que tienen como actividad principal los temas relacionados a educación (16,8%) y trabajo (16,6%).

<sup>8</sup> Más adelante se detalla qué comprenden estas actividades.

**Gráfico 4: Actividad principal en Internet que realizan los informantes - % del total de la muestra de los 5 países**



Considerando a aquellos que han usado Internet alguna vez, los gráficos 5a, 5b y 5c recogen información sobre los que han empleado Internet específicamente para actividades de **educación** (cursos en línea, revisión de bibliografía en línea, bases de datos, noticias, páginas web de estudios), **trabajo** (revisar páginas web de empleo en línea, mantener un perfil profesional en línea, poner su CV en línea ) y **comunicación con el gobierno** (realizar trámites en línea en alguna entidad estatal, revisar el Facebook de políticos, o redes sociales o páginas web vinculadas al gobierno). Se muestra que, en los cinco países, el uso de Internet para cada uno de estos tres fines es aún muy bajo (menos de la mitad de los informantes). Sin embargo, Internet es más usado para educación que para trabajo y es usado en menor medida para relacionarse con el gobierno.

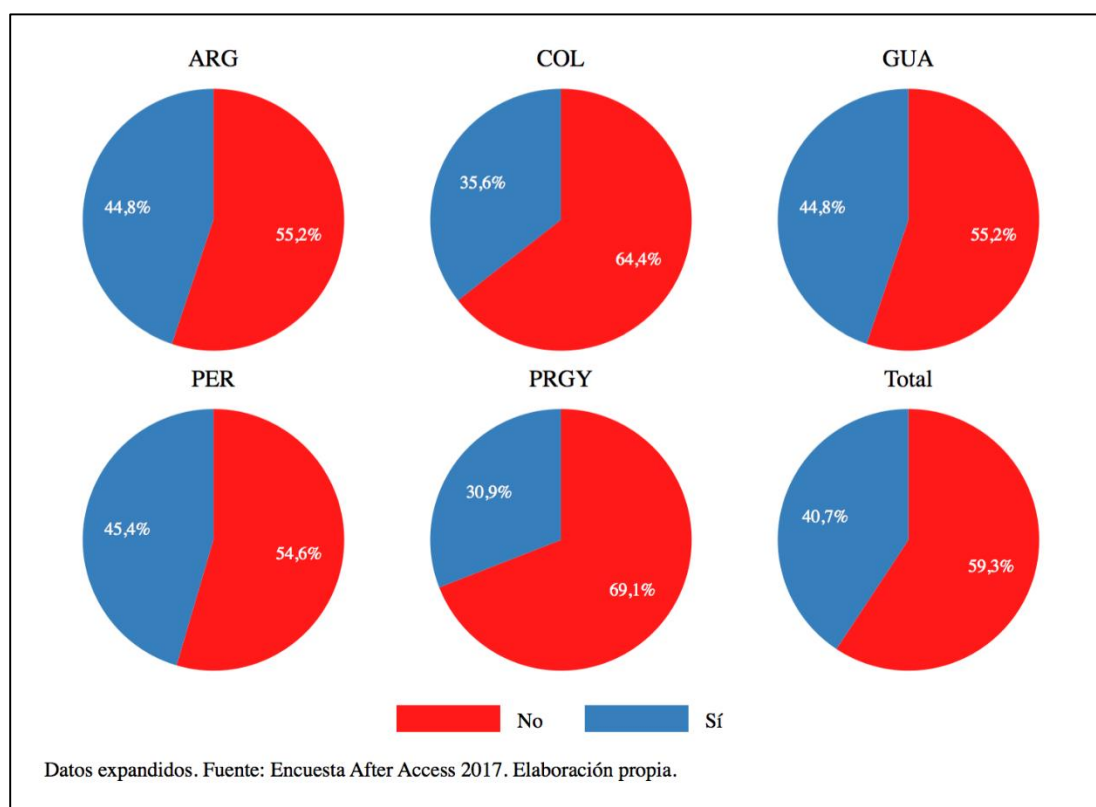
En promedio, en los cinco países, el 40,7% de informantes usa Internet para educación, siendo Perú y Argentina los países con mayores porcentajes (45,4% y 44,8% respectivamente); Colombia y Paraguay se encuentran en el extremo opuesto, con valores de 35,6% y 30,9%, respectivamente.

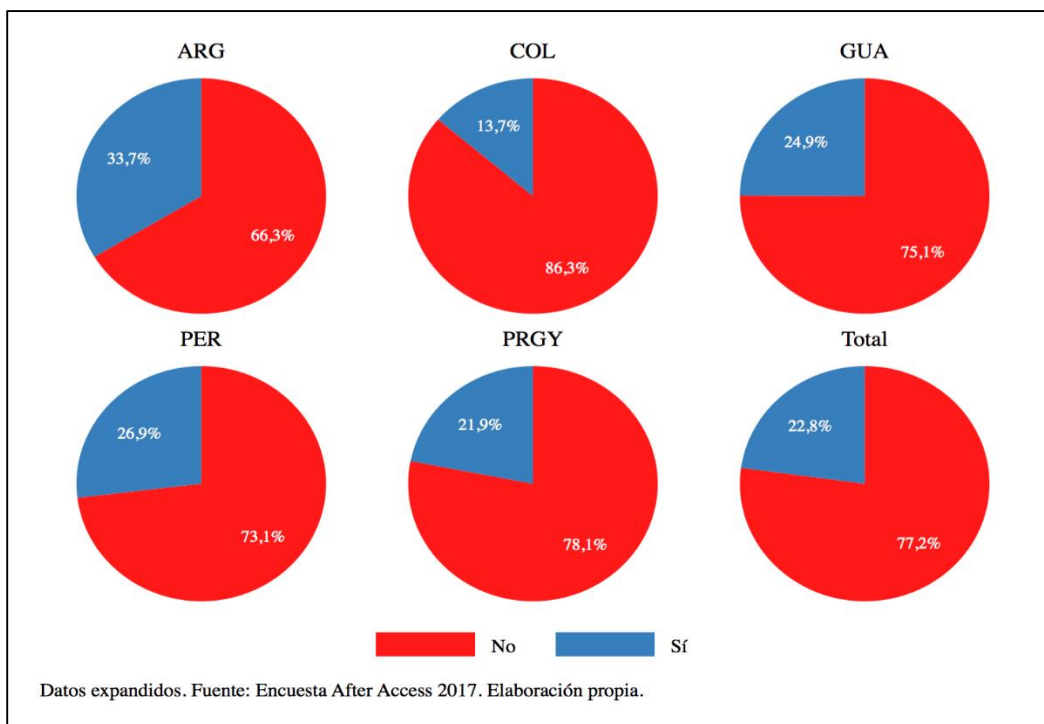
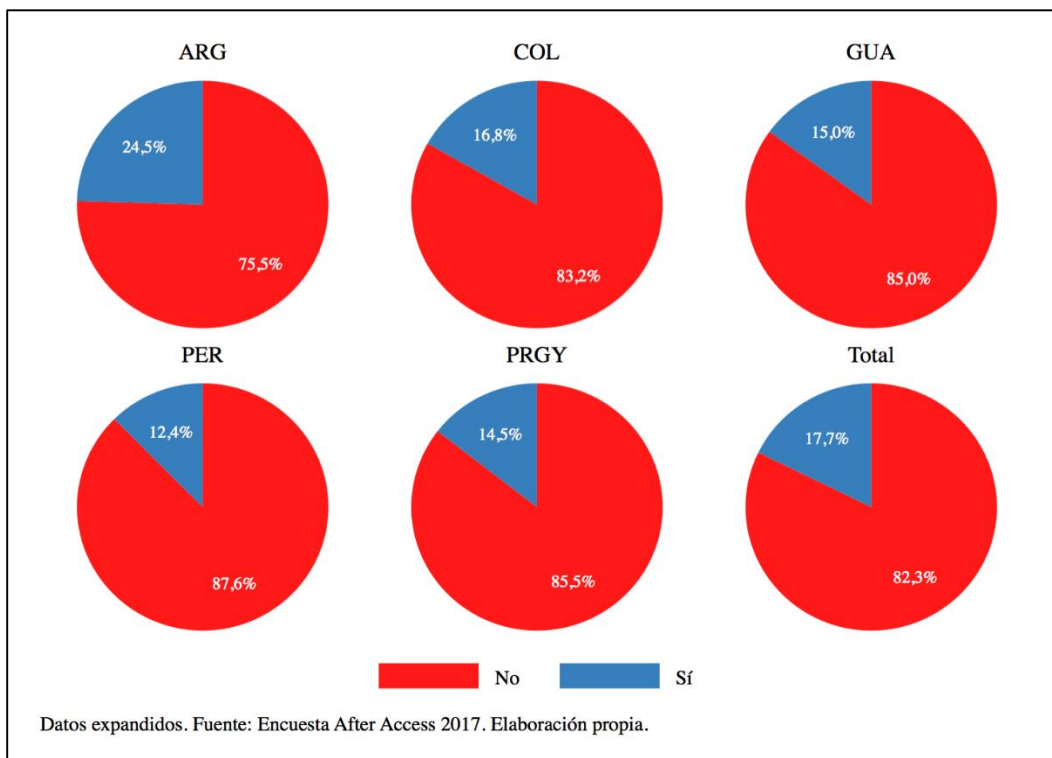
En cuanto a Internet para el trabajo, Argentina es el país con mayor porcentaje de informantes usuarios de Internet para este tipo de actividad (33,7%), mientras que Colombia y Paraguay son los países con los porcentajes más bajos (13,7% y 21,9%, respectivamente).

Finalmente, el país que ha logrado un mayor uso de Internet para vincularse con el gobierno ha sido Argentina (24,5%); Colombia presenta un uso intermedio (16,8%) y, por último, Perú, Paraguay y Guatemala, son los países donde los informantes hacen menor uso de Internet para este fin (12,4%, 14,5% y 15%, respectivamente).

### Gráfico 5: Usos específicos de Internet para Educación, Trabajo y Gobierno - % del total de las personas que usan Internet por país

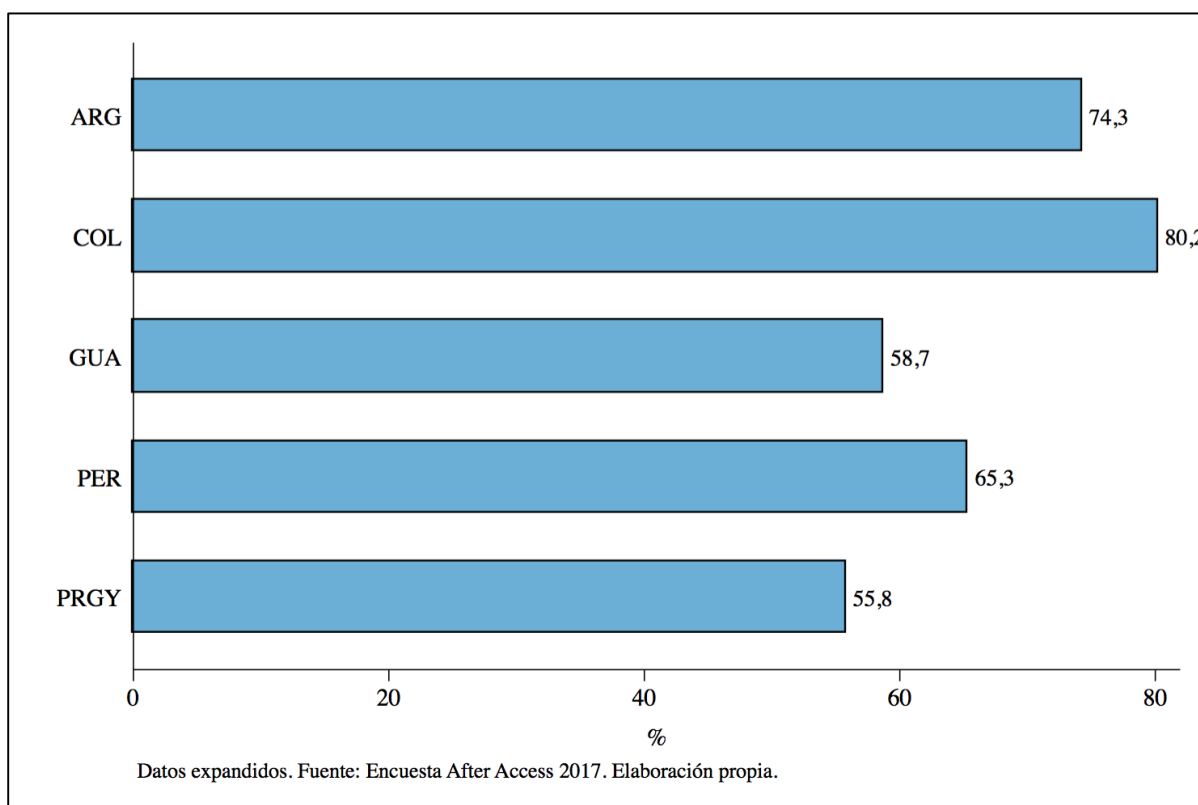
#### Gráfico 5a: Educación



**Gráfico 5b: Trabajo****Gráfico 5c: Relación con el gobierno**

La encuesta “After Access” indaga también sobre el uso de redes sociales, pues estas forman parte de la vida diaria de millones de personas en el mundo, y son empleadas para una gran diversidad de fines. En particular, en los cinco países de OlaTICs - DIRSI, entre el 56% y 81% de los informantes usa redes sociales.[9] En el gráfico 6, destaca Colombia como el país con el porcentaje más elevado (80,2%), seguido de Argentina (74,3%) y Guatemala (58,7%); finalmente Perú (65,3%) y Paraguay (55,8%) son los que menos usan redes sociales. En este punto, se debe aclarar que la pregunta sobre el uso de redes sociales fue aplicada a todos los informantes y no sólo a los que declararon haber usado Internet.[10]

**Gráfico 6: Uso de redes sociales - % por país**



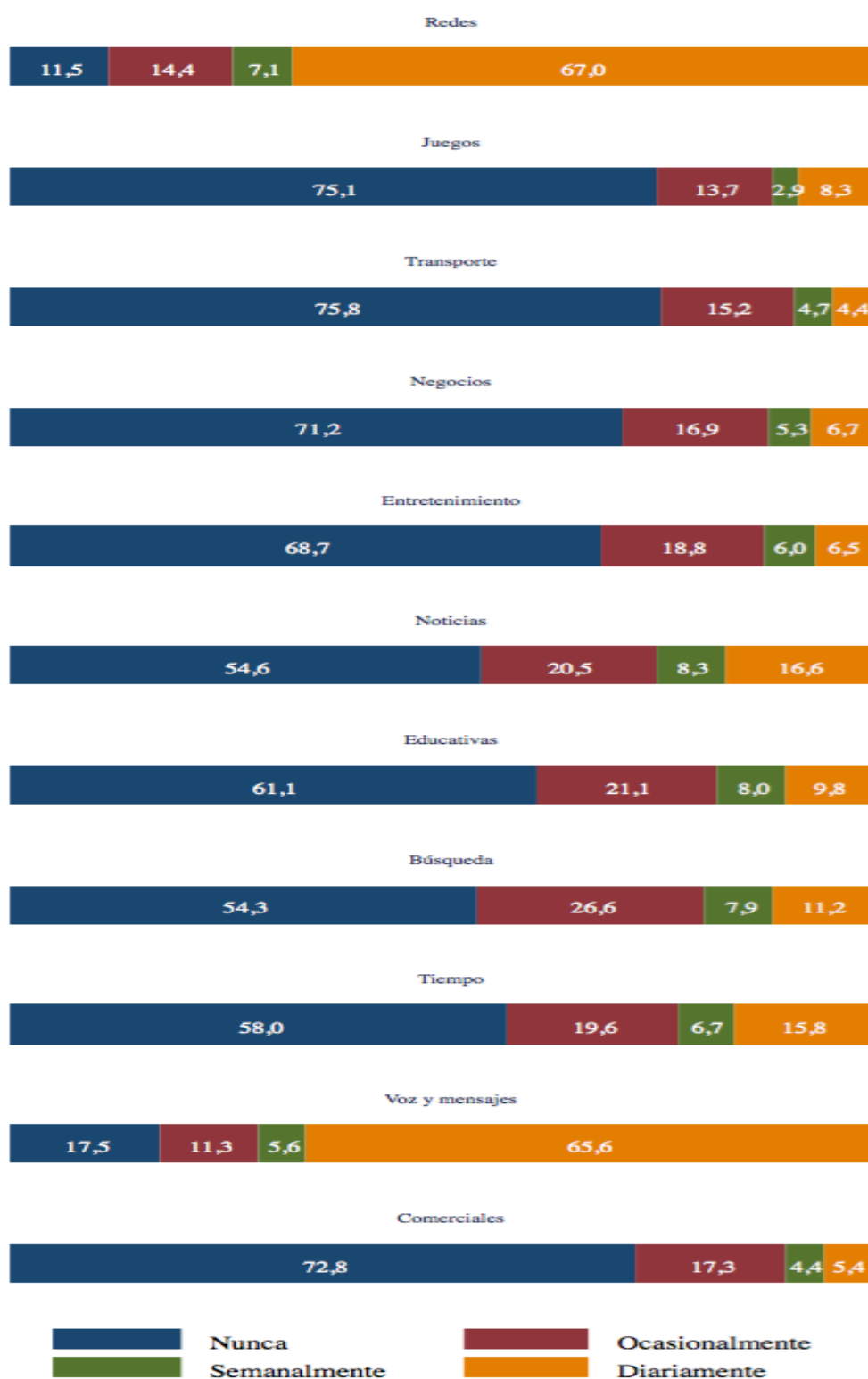
<sup>9</sup> La pregunta formulada fue: “¿Usa redes sociales como Facebook, WhatsApp, Twitter, etc.?”

<sup>10</sup> Se optó por esta manera de realizar la pregunta debido a que en las pruebas piloto surgió el tema de que muchas personas no tenían conocimiento de que para usar las redes sociales es necesario tener Internet. Cuando se les preguntaba si habían usado Internet alguna vez indicaban que no, pero al indagar por su uso de redes sociales, respondían que sí.

---

Otro tema de interés es el de las aplicaciones móviles, pues en los últimos años se han expandido ampliamente, cubriendo una gran variedad de necesidades y usos. El gráfico 7 muestra con qué frecuencia los informantes usan los diferentes tipos de aplicaciones móviles en su Smartphone, en los cinco países. Se observa que las aplicaciones para comunicarse, como las de “redes” y “voz y mensajería” son las que se usan con mayor frecuencia (diariamente), mientras que los otros tipos de aplicaciones, como las de transporte, negocios, juegos, entretenimiento, educativas, noticias, tiempo y de búsqueda, son raramente usadas. Nótese que entre las aplicaciones que la mayoría de informantes nunca usa se encuentran las de transporte (75,8%) y juegos (75,1%).

**Gráfico 7: Frecuencia de uso de aplicaciones móviles -  
% del total de los 5 países según tipo de**



Fuente: Encuesta After Access 2017. Elaboración propia

---

## Caracterizando a quienes no acceden a las Tecnologías de Información y Comunicación

Esta sección se enfoca en los informantes que no tienen un terminal móvil, no usan Internet y/o no usan redes sociales. A continuación, se describen las características más comunes para estos informantes, mostrando también las principales razones de no acceso a Internet. Se busca conocer el perfil de esta población, así como los factores que obstaculizan el acceso a Internet en la actualidad.

Los informantes que no cuentan con un terminal móvil (14,4%), los que no usan Internet (32,4%) y los que no usan redes sociales (33,6%) tienen características comunes en cuanto al nivel socioeconómico, nivel educativo y ocupación principal. Estas se encuentran detalladas en los cuadros 4, 5 y 6, y muestran básicamente que hay predominancia de estratos socioeconómicos bajos, niveles educativos bajos y, ocupación principal o empleo de baja productividad, o estado de jubilación.

**Cuadro 4: Caracterización de los informantes que no tienen terminal móvil - por país y según principales variables socioeconómicas**

| No acceso a móvil              |  |   |  |   |   |
|--------------------------------|--|---|--|---|---|
| Variable                       | ARG  | COL   | GT   | PRGY  | PER   |
| Sexo                           | Masculino<br>o<br>Femenino                                     | Femenino  | Femenino                                       | Femenino  | Femenino  |
| Relación con el jefe del hogar | Jefe (a) del hogar/padre                                       | Cónyuge / nieta/ otro familiar                  | Cónyuge / otro familiar                        | Cónyuge / madre/ sin parentesco                 | Cónyuge / madre   |
| Estado civil                   | Casado (a)/ viudo (a)/ separado (a)                            | Soltera/ viuda/ conviviente                     | Casada/Viuda/en convivencia/separada           | Casada/ viuda                                   | Casada / viuda/ divorciada                                      |
| Nivel de educación             | Secundaria completa  | Secundaria incompleta                           | Secundaria incompleta                          | Secundaria incompleta                           | Secundaria incompleta o menos                                   |
| Ocupación principal            | Jubilado (a)/ discapacitado (a)/ trabajador (a) del hogar/otro | Estudiante/ desempleada / trabajadora del hogar | Jubilada/ trabajadora dependiente/ ama de casa | Desempleada/ trabajadora familiar no remunerada | Agricultora / trabajadora familiar no remunerada/ discapacitada |
| NSE                            | D/E  | D/E   | C/D/E  | C   | E   |

Datos expandidos. Fuente: Encuesta After Access 2017. Elaboración propia.

**Cuadro 5: Caracterización de los informantes que no usan Internet - por país y según principales variables socioeconómicas**

| No acceso Internet             |                                     |  |   |   |  |
|--------------------------------|-------------------------------------|--|---|---|--|
| Variable                       | ARG                                 | COL  | GT  | PRGY  | PER  |
| Sexo                           | Femenino                            | Femenino   | Femenino                                    | Masculino o femenino  | Femenino   |
| Relación con el jefe del hogar | Jefe(a) del hogar/<br>madre         | Jefe(a) del hogar /<br>madre o padre                       | Jefe(a) del hogar<br>/cónyuge/<br>madre     | Jefe(a) del hogar /<br>madre o padre  | Cónyuge/<br>madre  |
| Estado civil                   | Casada/<br>viuda                    | Viuda/ en<br>convivencia                                   | En<br>convivencia<br>/ viuda/<br>casada     | Casado(a)/<br>viudo(a)/<br>separado(a)  | Casada/<br>viuda/<br>divorciada  |
| Nivel de educación             | Secundaria<br>incompleta            | Secundaria<br>incompleta                                   | Secundaria<br>incompleta                    | Secundaria<br>incompleta  | Secundaria<br>incompleta o<br>menos  |
| Ocupación principal            | Jubilada/<br>discapacitada/<br>otro | Trabajadora<br>del hogar/<br>agricultora/<br>discapacitada | Jubilada/<br>ama de<br>casa/<br>agricultora | Trabajador<br>(a) del<br>hogar no<br>remunerado<br>(a)/<br>agricultor<br>(a)/ jubilado<br>(a) | Agricultora/<br>trabajadora<br>familiar no<br>remunerada/<br>discapacitada<br>/ trabajador<br>del hogar<br>/jubilada |
| NSE                            | D                                   | C/D  | C/D   | C   | E  |

Fuente: Encuesta After Access 2017. Elaboración propia.

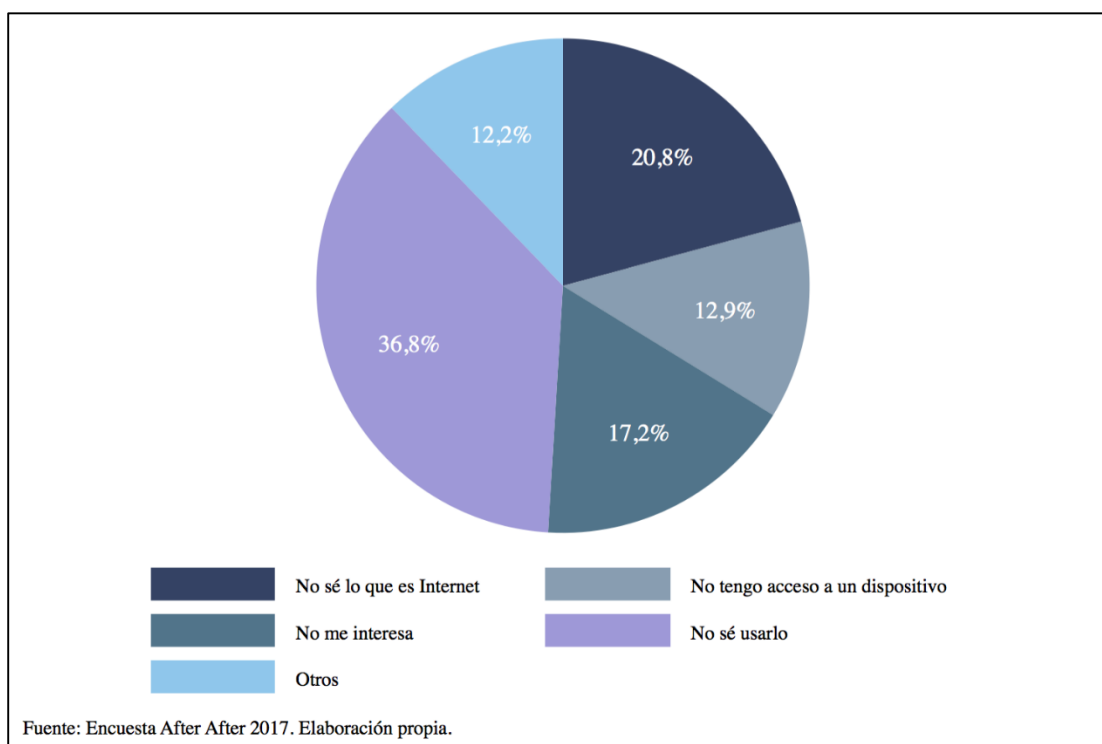
**Cuadro 6: Caracterización de los informantes que no usan redes sociales - por país y según principales variables socioeconómicas**

| No acceso a Redes Sociales     |                                      |                                 |  |  |   |
|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--|--|---|
| Variable                       | ARG                                  | COL                             | GT   | PRGY                                       | PER   |
| Sexo                           | Masculino o femenino                 | Femenino                        | Femenino                                     | Masculino                                  | Femenino  |
| Relación con el jefe del hogar | Jefe(a) del hogar/ padre             | Cónyuge/ hija                   | Jefe (a) del hogar/ cónyuge/ madre           | Jefe (a) del hogar/ padre                  | Cónyuge/ madre  |
| Estado civil                   | Casado(a)/ viudo(a)/ divorciado(a)   | Viuda/ en convivencia           | Viuda/ Convivencia / separada                | Casado/ viudo                              | Casada/ viuda/ divorciada   |
| Nivel de educación             | Secundaria incompleta                | Secundaria incompleta           | Secundaria incompleta                        | Secundaria incompleta                      | Secundaria incompleta o menos   |
| Ocupación principal            | Jubilado(a)/ discapacitado (a)/ otro | Trabajadora del hogar/ jubilada | Trabajadora del hogar/ jubilada/ agricultora | Jubilado/ agricultor/ trabajador del hogar | Agricultora/ trabajadora familiar no remunerada/ discapacitada / trabajador del hogar /jubilada |
| NSE                            | D                                    | C/D                             | C/D  | C  | E   |

Fuente: Encuesta After Access 2017. Elaboración propia.

Se consideró relevante indagar por las principales razones de los informantes para no usar Internet; con ello, se puede tener una aproximación a las barreras u obstáculos que estos enfrentan. De esta manera, predominan las siguientes cuatro razones: “No sabe lo que es Internet”, “No le interesa”, “No tiene acceso a un dispositivo” y “No sabe usarlo”. Contrariamente a lo que se esperaba, no tener acceso a un dispositivo es la razón menos importante entre las cuatro mencionadas (sólo para el 12,9 % de informantes que no acceden a Internet). Por el contrario, factores relacionados al conocimiento sobre Internet son los que resaltan; por ejemplo, la primera razón en orden de importancia es no saber usarlo (para el 36,8%), seguida de la razón “No sé lo que es Internet. Estos datos muestran que no poder acceder a un dispositivo, ya sea por no poder pagarlo o por no encontrar una tienda cercana para su compra, ya no constituye el obstáculo más significativo para hacer uso de Internet; actualmente, hay otros factores en los que será necesario profundizar.

**Gráfico 8: Principales razones de no acceso a Internet - % del total de informantes en los cinco países**



---

## 4. La brecha digital: Visibilizando las principales formas de acceso y uso

El acceso, uso y difusión de las TIC, además de presentar el potencial de brindar una serie de beneficios a los usuarios, visibiliza y abre un debate importante en términos de las brechas que se generan; en contextos específicos, o en determinados grupos poblacionales, podrían acentuarse ciertas diferencias. Por ello, para los cinco países, se muestran indicadores básicos para algunos grupos poblacionales de acuerdo a sexo, edad, ámbito de residencia (urbano o rural) y lengua materna.

En el cuadro 7, se muestran los resultados del test de medias simples respecto a la tenencia de terminales móviles y PC, y uso de Internet y redes sociales, entre hombres y mujeres; entre informantes menores de 60 años y adultos mayores; entre informantes que habitan en zonas urbanas y rurales;[11] y entre informantes cuyo idioma es el castellano y alguna lengua local.[12] Precisamente, se encuentra una menor tenencia de terminales móviles y PC y un menor uso de Internet y redes sociales para las mujeres, para las personas adultas mayores, para los residentes en áreas rurales y para aquellos con una lengua local (distinta al castellano). Esta sencilla forma de presentar los datos da cuenta de lo que podría considerarse como grupos con mayores dificultades para beneficiarse del uso de las TIC, y constituyen los grupos de referencia.

---

<sup>11</sup> De acuerdo a la definición de cada país.

<sup>12</sup> La pregunta en el cuestionario indaga por el idioma principal del hogar.

**Cuadro 7: Brechas digitales relativas respecto al grupo de referencia - test de medias simples**

| Grupos                               | Tenencia |          | Uso      |                |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------------|
|                                      | Móvil    | PC       | Internet | Redes Sociales |
| Hombres - Mujer                      | 2.21**   | 26.26*** | 4.30***  | 1.80           |
| Resto edades - AM                    | 19.6***  | 74.0***  | 71.0***  | 64.1***        |
| Urbano - Rural                       | 4.98***  | 31.9***  | 27.5***  | 25.4***        |
| Español/extranjero - Lenguas locales | 4.44***  | 68.9***  | 37.1***  | 36.5***        |

AM = Adulto Mayor, son las personas de 60 años a más edad.

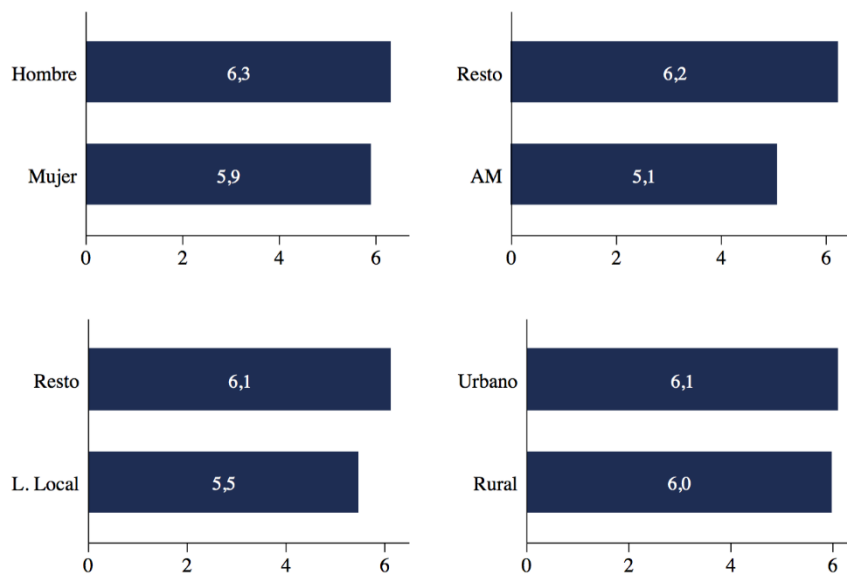
Nivel de significancia estadística usual, obtenido del test de medias simples.

Las brechas son relativas al grupo de interés:  $BD = \left( \frac{X_i - X_j}{X_j} \right) * 100$ .

Fuente: Encuesta After Access 2017. Elaboración propia.

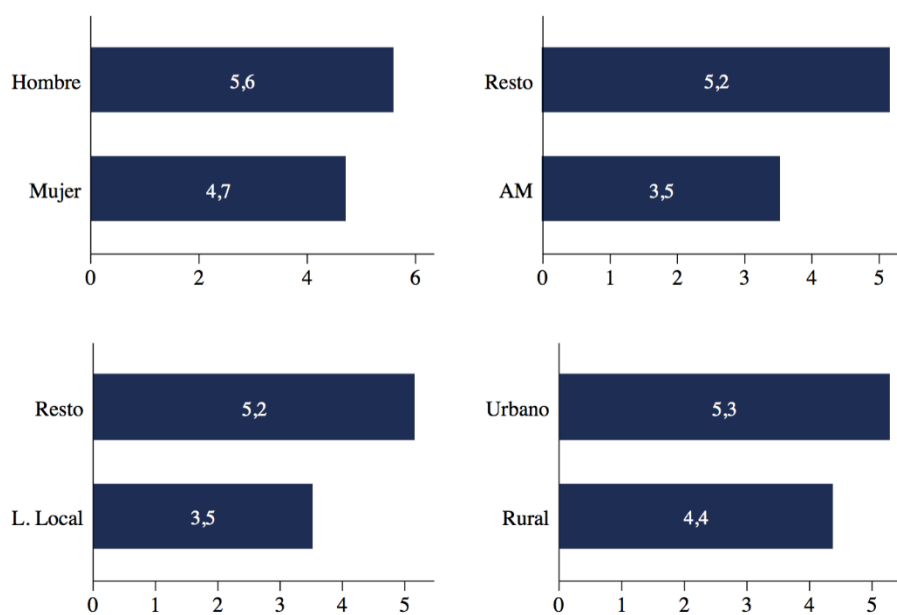
De manera similar, los gráficos 9a, 9b y 10 muestran que los cuatro grupos identificados, además de estar rezagados en la tenencia de dispositivos TIC y en el uso de Internet y redes sociales, también **se encuentran rezagados en el uso de dispositivos móviles**, medido de dos formas: por el número de actividades realizadas en el terminal móvil y por el número de aplicaciones usadas en el mismo. Adicionalmente, **se encuentran rezagados en el uso de computadores**, medido por el número de actividades en línea que los individuos realizan desde PC/Laptop/Tablet. Las diferencias más resaltantes se dan para los adultos mayores y para los informantes con lengua local, ya que son los que menos usan los teléfonos móviles y las PC.

**Gráfico 9a: Diferencias en el uso de terminales móviles, promedio de número de actividades realizadas (Número máximo de actividades = 9)**



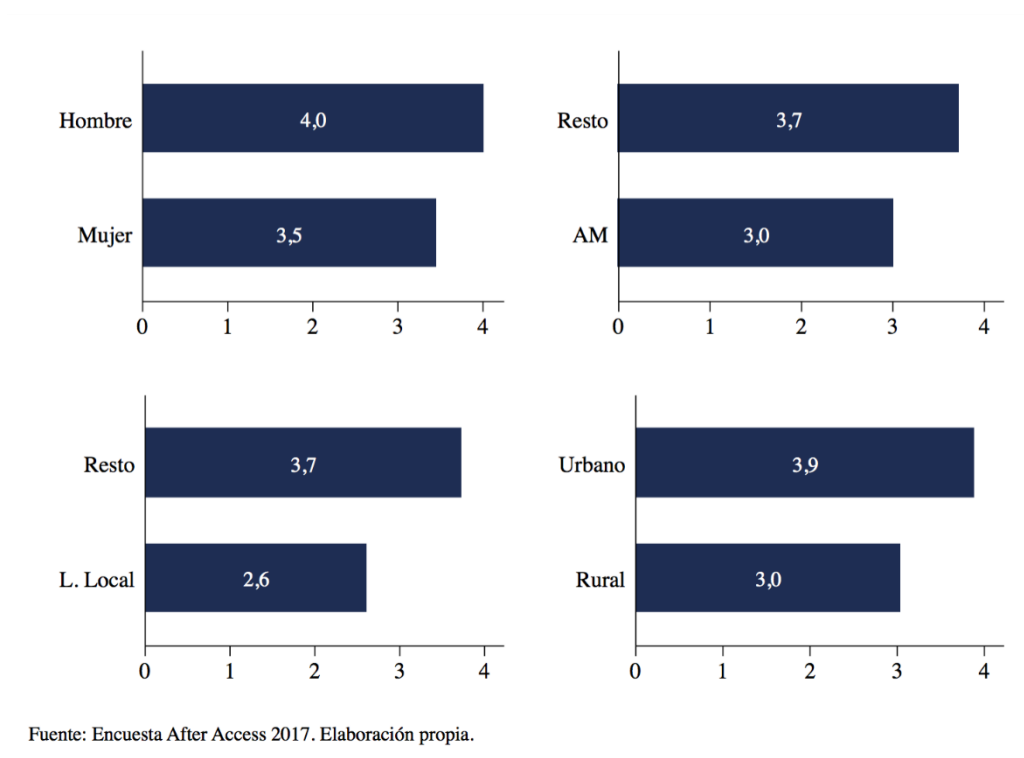
Fuente: Encuesta After Access 2017. Elaboración propia.

**Gráfico 9b: Diferencias en el uso de terminales móviles, promedio de número de aplicaciones utilizadas (Número máximo de aplicaciones = 11)**



Fuente: Encuesta After Access 2017. Elaboración propia.

**Gráfico 10: Diferencias en el uso de computadores, promedio de actividades en línea que los individuos realizan desde PC/Laptop/Tablet (Número máximo de actividades = 8)**



De manera complementaria, el gráfico 11 muestra las diferencias en el uso de Internet para fines de educación, trabajo y para relacionarse con el gobierno entre los grupos poblacionales mencionados anteriormente. Los cuatro grupos identificados, una vez más, se encuentran claramente rezagados en el nivel de uso del Internet para fines de educación, trabajo y para relacionarse con el gobierno, en relación al resto de informantes. En cuanto al uso de Internet para la educación y para trabajo, se identifica que las brechas más amplias se dan para los adultos mayores y para los informantes con lengua local. Finalmente, en relación al uso de Internet para relacionarse con el gobierno, si bien un pequeño grupo de la población usa Internet para este fin (20,8% del total de la muestra), la brecha más resaltante está para los grupos de lengua local y residentes en zonas rurales.

## Gráfico 11: Uso de Internet para principales actividades - educación, gobierno y trabajo. Desagregado por principales grupos de interés

### Gráfico 11a Educación

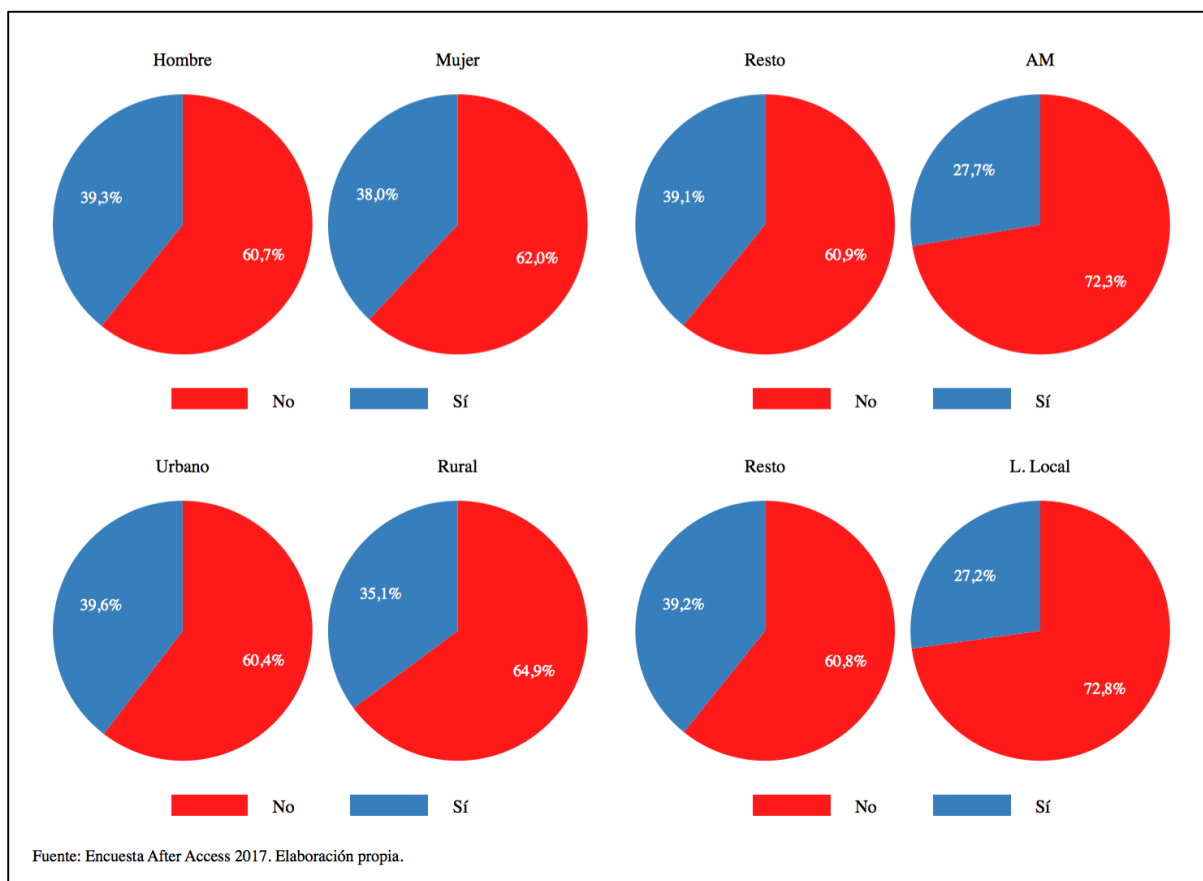


Gráfico 11b: Trabajo

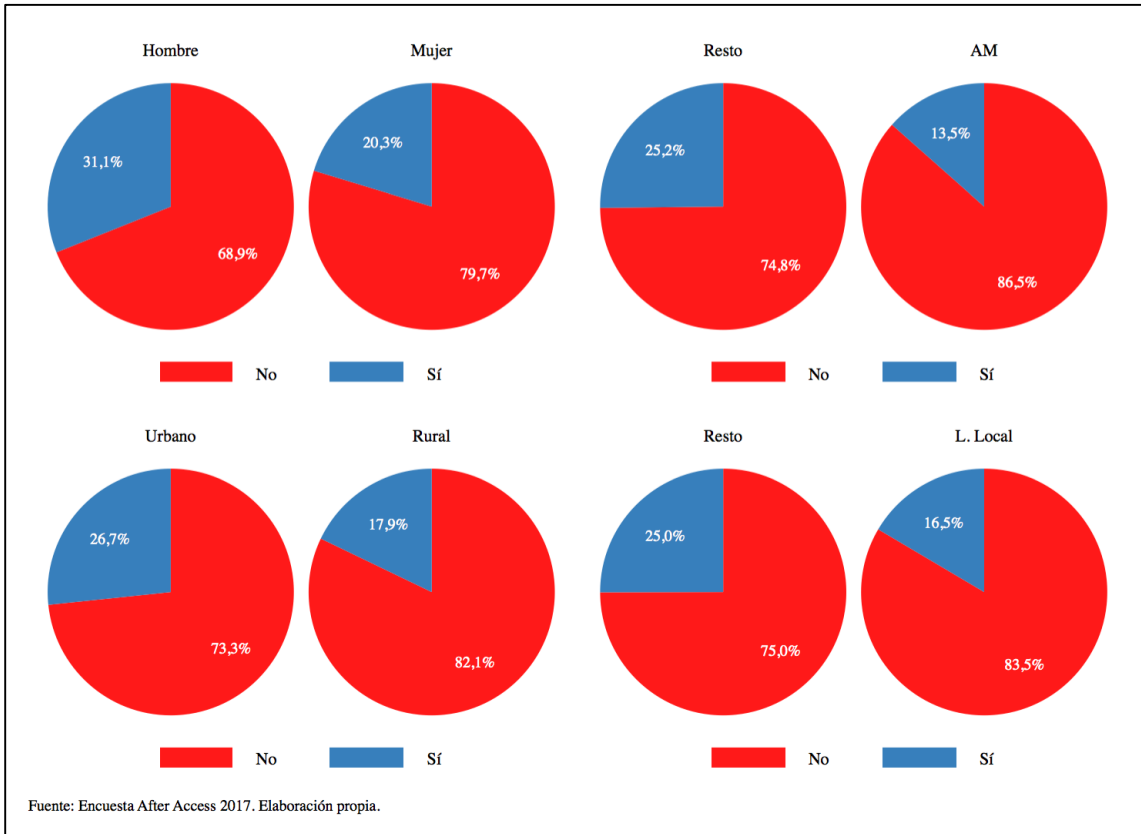
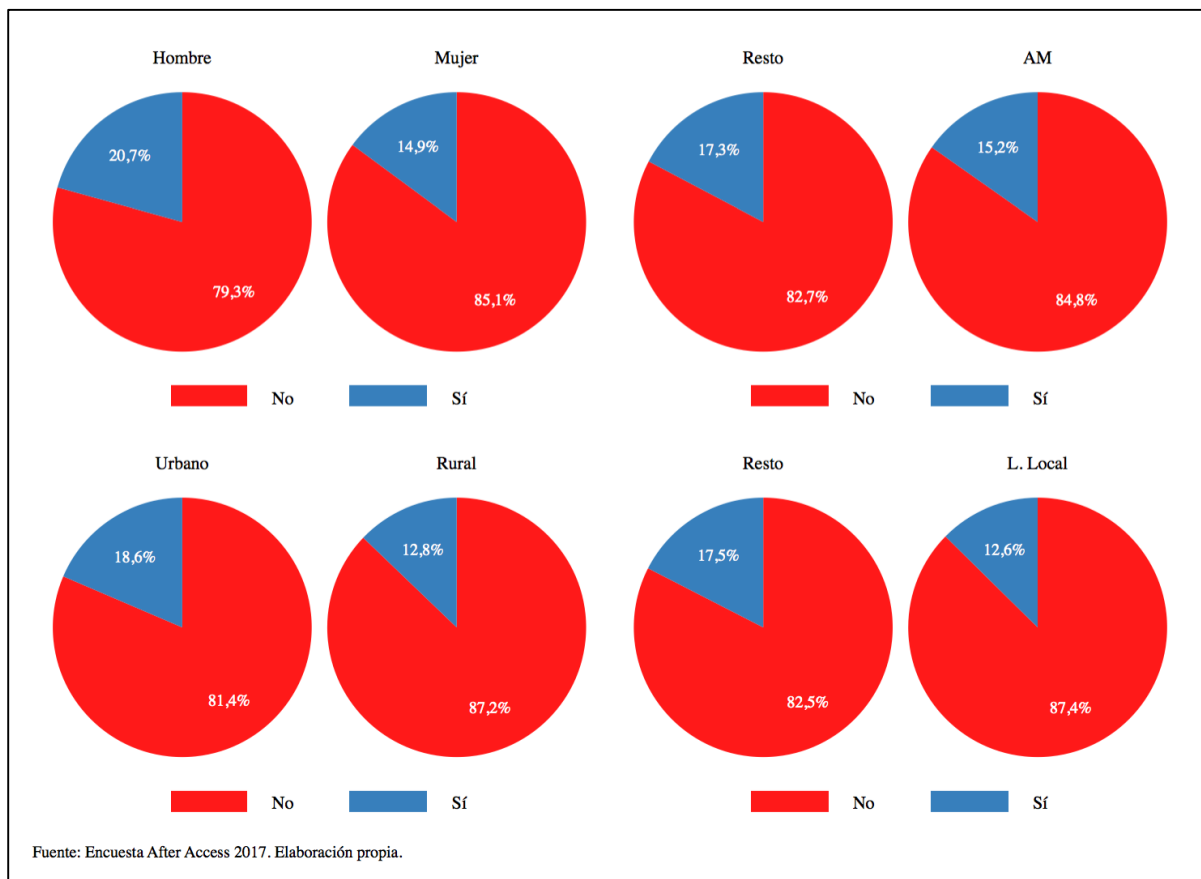


Gráfico 11c: Gobierno



## 5. Balance

Este informe ha sido un breve resumen descriptivo sobre la información cuantitativa recogida por la encuesta “After Access 2017”, en el marco del proyecto OlaTICs - DIRSI, en relación al acceso y uso de dispositivos TIC, Internet y redes sociales en cinco países latinoamericanos: Argentina, Colombia, Guatemala, Paraguay y Perú.

En general, en los cinco países, la tenencia de un dispositivo TIC a nivel de hogar como el teléfono fijo es bastante baja; sólo en el caso de Argentina se encuentra un porcentaje ligeramente superior al 50%, pero en los otros países las cifras varían entre el 12% y 27,7%. Adicionalmente, en Colombia y Paraguay, la tenencia de laptop en los hogares supera la tenencia de teléfono fijo o computador. Para Perú

y Guatemala, la tenencia de computador es la que predomina en relación a laptops y teléfonos fijos.

Se ha encontrado también que destaca el caso de Argentina como el país con mayor acceso a todos los tipos de dispositivo TIC, tanto a nivel del hogar como a nivel del informante. Por el contrario, en la mayoría de los casos, Paraguay y Guatemala son los países con menor acceso a estos dispositivos a nivel personal o a nivel del hogar. Perú y Colombia, por lo general, son un caso intermedio en cuanto al acceso a dispositivos TIC a nivel del hogar y del informante.

En relación al acceso a Internet, las estadísticas muestran diferencias entre países, pero en todos ellos más de la mitad de informantes reporta haber usado Internet. Resaltan Colombia y Argentina como los países que mayor uso tienen de Internet, donde aproximadamente 3 de cada 4 informantes indican haber usado este servicio alguna vez. Sigue el caso de Perú, como un caso intermedio, y Guatemala y Paraguay se perfilan como los países con menor uso; en este último, apenas poco más de la mitad de la población usó alguna vez Internet.

Respecto a las principales actividades que los informantes realizan en Internet, destaca el uso de redes sociales que supera ampliamente a otro tipo de actividades. Concretamente, con relación a los usos específicos del Internet para fines de educación, trabajo o relacionarse con el gobierno, para los cinco países, sólo el 39,7% de informantes realizó algún uso específico para educación, el 21,9% realizó algún uso específico para el trabajo y el 18,9% realizó algún uso específico para relacionarse con el gobierno. Comparativamente, el uso de Internet para los fines de educación, trabajo y relación con el gobierno es mayor en Argentina, mientras que, en Colombia, Guatemala, Paraguay y Perú, se logra un uso intermedio y a veces bajo. Por otro lado, entre todos los tipos de aplicaciones móviles, las que son usadas con mayor frecuencia en los cinco países son las aplicaciones de redes y las de voz y mensajería, mientras que las aplicaciones de transporte y las de negocios son usadas con menor frecuencia (generalmente nunca).

La encuesta “After Access” también recogió información puntual sobre aquellos informantes que no acceden a dispositivos TIC, Internet y redes sociales. Muy

diferente a lo que se sospechaba, las estadísticas muestran que el hecho de “no poder acceder a un dispositivo” no es el obstáculo más significativo para acceder a Internet, sino otros factores que tienen que ver con el conocimiento sobre lo que es Internet y cómo usarlo, así como factores actitudinales. Por otro lado, los grupos de informantes que no acceden a un terminal móvil, a Internet y/o a redes sociales tienen algunas características en común: pertenecen a estratos socioeconómicos bajos, tienen niveles educativos bajos y, en cuanto a su ocupación principal, tienen un empleo de baja productividad o se encuentran jubilados.

Finalmente, los datos de la encuesta ponen en evidencia la existencia de brechas para cuatro grupos de interés (sexo femenino, adultos mayores, residentes de zona rural, personas cuyo hogar tiene como idioma principal una lengua local) con relación al resto de la población; estas brechas se dan tanto en el acceso a móvil/PC/Laptop/Tablet como también en el nivel de uso de los dispositivos móviles y computadores. Los cuatro grupos de interés, además de estar rezagados en el acceso a dispositivos TIC, a Internet y a redes sociales, también se encuentran rezagados en el uso de dispositivos móviles y computadores. Asimismo, estos grupos se encuentran claramente rezagados en el nivel de uso del Internet para fines de educación, trabajo y, más aún, para relacionarse con el gobierno en relación al resto de informantes. Tanto en el acceso como en el uso de dispositivos TIC, Internet y redes sociales para los diversos fines, las brechas de mayor magnitud se dan entre el grupo de adultos mayores versus el grupo de no adultos mayores, y entre el grupo de personas cuyo hogar tiene como idioma principal una lengua local versus el grupo de personas cuyo hogar tiene como idioma principal al español o alguna lengua extranjera.

Estos primeros hallazgos constituyen evidencia valiosa que brinda diversos perfiles de los informantes de cinco países en cuanto al uso y no uso de las TIC. A su vez, se busca hacer notar que hay grupos para los cuales se estarían acentuando algunas brechas. Se espera que esta información pueda ser de utilidad para profundizar en algunos aspectos y contribuir con el desarrollo de más investigaciones en este campo.