

# Panorama general de acceso y uso de TIC en Perú y Colombia durante la pandemia de la COVID-19

Covid-19 Responses  
for Equity Initiative



---

# Introducción

La crisis sanitaria generada a partir de la expansión del virus de la COVID-19 ha evidenciado la importancia del acceso y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Estas vienen constituyendo elementos fundamentales durante el confinamiento para poder trabajar, estudiar, adquirir alimentos, obtener información de diversos tipos, mantener comunicación con familiares y amigos, realizar transacciones bancarias, reactivar la economía, etc.

En ese sentido, la actual situación ha expuesto las desventajas de quienes no cuentan con dispositivos TIC y/o de quienes desconocen el manejo de dichos dispositivos, con lo cual la brecha digital ha pasado a ser el nuevo rostro de la desigualdad en Latinoamérica.<sup>1</sup> Ha quedado claro que la conectividad no es suficiente para la apropiación de las herramientas digitales (Van Dijk & Hacker, 2003); que hay importantes diferencias entre zonas urbanas y rurales en cuanto a disponibilidad de tecnología y uso (Barrantes et al., 2020); que ciertos grupos etarios tienen desventajas en el uso (Barrantes & Cozzubo, 2015); que los bajos niveles de ingresos se relacionan con bajos usos y disponibilidad de tecnologías (Srinuan & Bohlin, 2011); que se debe dar más atención a los temas de privacidad y seguridad de la información personal (Barrantes et al., 2019); y varios otros aspectos en los que lo digital está presente.

En este marco, este documento constituye un esfuerzo de investigación desarrollado en el actual contexto de la pandemia de la COVID-19, que busca dar a conocer la situación del uso de TIC en Perú y Colombia, visibilizar los principales retos, y brindar elementos para la discusión de políticas públicas.<sup>2</sup> Se ha tomado como base información recogida mediante una encuesta telefónica especializada en temas TIC, llevada a cabo en diciembre de 2020 en Perú y Colombia, con representatividad para personas que poseen teléfonos móviles de zonas urbanas, y con una muestra de 1000 observaciones en

cada país. Asimismo, las diferencias entre diversos grupos sociales, como las resultantes del género, grupo de edad y nivel socioeconómico, son consideradas en el análisis. La primera sección brinda información respecto a la tenencia de dispositivos, conexión y uso de internet, mientras que la segunda ilustra respecto al conocimiento de apoyos brindados por el Gobierno debido a la COVID-19. Luego, se reportan los cambios en el uso de internet y las barreras para el uso de las TIC, así como las actitudes respecto a internet. El documento cierra con un balance de estos resultados.

---

<sup>1</sup> Ver <https://bit.ly/3eL5trW> (Revisado el 20/04/21)

<sup>2</sup> Estudio desarrollado en el marco del proyecto CORE (COVID-19 Responses for Equity) a cargo del Instituto de Estudios Peruanos, en América Latina; LIRNEasia, en Asia; y Research ICT Africa, en África, con financiamiento de IDRC de Canadá

# 1. Tenencia de dispositivos, conexión y uso de internet

En primer lugar, se presenta información respecto a los dispositivos con los que se cuenta para uso personal. A nivel general, se ha identificado que, en el Perú urbano, el 80% cuenta con *smartphones*; el 31%, con un celular básico (sin posibilidad de tener acceso a internet); el 34%, con una *laptop*; el 28%, con una computadora de escritorio; y, finalmente, el 13%, con una *tablet*. Esta información se refiere a dispositivos para uso personal. De forma similar, para el caso de Colombia, el 96% cuenta con *smartphones*; el 12%, con un celular básico (sin posibilidad de tener acceso a internet); el 62%, con una *laptop*; el 34%, con una computadora de escritorio; y el 21%, con una *tablet*. Claramente, se observa que los *smartphones* se encuentran mucho más difundidos en ambos países, probablemente por su facilidad de uso y practicidad, así como por su menor costo en relación con el resto de los dispositivos mencionados. Por su parte, la tenencia de *tablets* es la más baja entre los dispositivos analizados.

Es útil profundizar en estos resultados y analizar diferencias por género y grupos de edad. Al considerar la primera de estas dimensiones, se encuentran ventajas para los hombres en cuanto a tenencia de *smartphones*, *laptops* y *tablets* (**ver Cuadro 1**). En lo referido a edad, el grupo de 18 a 25 años presenta mayores porcentajes en la tenencia de *smartphones* y *laptops*, mientras que el porcentaje más alto para celulares básicos se encuentra en el grupo mayores de 60 años (**ver Cuadro 2**). Si bien estos resultados ya se solían encontrar en estudios anteriores,<sup>3</sup> en el contexto actual de pandemia, cobra mayor importancia identificar a aquellos grupos que presentan desventajas en el acceso y uso de internet según los diferentes tipos de dispositivos TIC.

**Cuadro 1. Acceso a dispositivos para uso personal, según género -% de personas**

Dispositivo	Colombia		Perú	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Smartphone	97%	96%	84%	77%
Celular básico	13%	12%	32%	31%
Laptop	64%	59%	37%	30%
Computadora de escritorio	36%	32%	28%	28%
Tablet	21%	21%	15%	11%

Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número de observaciones reportado en el cuadro corresponde a la muestra total. Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "¿Usted tiene para su uso personal? Smartphone/celular básico (que no se puede conectar a internet)/laptop/computadora de escritorio (PC)/tablet".

Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

<sup>3</sup> Ver ejemplo: <https://olatic.net/wp-content/uploads/2018/02/Panorama-general-uso-TIC.pdf> (Revisado el 20/04/21)

## 1. Tenencia de dispositivos, conexión y uso de internet

**Cuadro 2. Acceso a dispositivos para uso personal, según edad -% de personas**

Dispositivo	Colombia			Perú		
	18-25 años	20-60 años	>60 años	18-25 años	20-60 años	>60 años
Smartphone	96%	97%	85%	88%	79%	71%
Celular básico	14%	11%	21%	27%	32%	42%
Laptop	69%	61%	36%	45%	30%	31%
Computadora de escritorio	31%	35%	31%	26%	29%	23%
Tablet	16%	22%	23%	16%	12%	20%

Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número de observaciones reportado en el cuadro corresponde a la muestra total. Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "¿Usted tiene para su uso personal? Smartphone/celular básico (que no se puede conectar a internet)/laptop/computadora de escritorio (PC)/tablet".

Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

En cuanto al uso de internet, se indagó respecto a si se usó este servicio en los últimos tres meses. Se encontró que el 84% y 98% de personas de zonas urbanas en Perú y Colombia (respectivamente) hicieron uso de internet en los últimos tres meses, pero con diferencias marcadas entre ciertos grupos sociales. Por ejemplo, al comparar hombres y mujeres, el porcentaje para estas últimas es menor (y la

brecha es mayor en Perú); asimismo, al considerar grupos de edad, el menor porcentaje es el correspondiente a las personas mayores de 60 años (y la brecha es mayor en Perú). Por último, los niveles socioeconómicos (NSE) D y E presentan los porcentajes más bajos en relación con otros NSE.

**Cuadro 3. Uso de internet en los últimos tres meses, según grupos sociales -% de personas**

	Colombia	Perú
<b>Género</b>		
Mujer	97%	81%
Hombre	98%	87%
<b>Edad</b>		
18-25 años	98%	93%
26-60 años	98%	83%
>60 años	87%	64%
<b>Nivel socioeconómico</b>		
A	97%	100%
B	98%	97%
C	98%	89%
D	98%	72%
E	94%	73%

Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número de observaciones reportado en el cuadro corresponde a la muestra total. Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "En los últimos tres meses, ¿ha utilizado internet, por ejemplo, para ver Facebook, WhatsApp o cualquier tipo de contenido?".

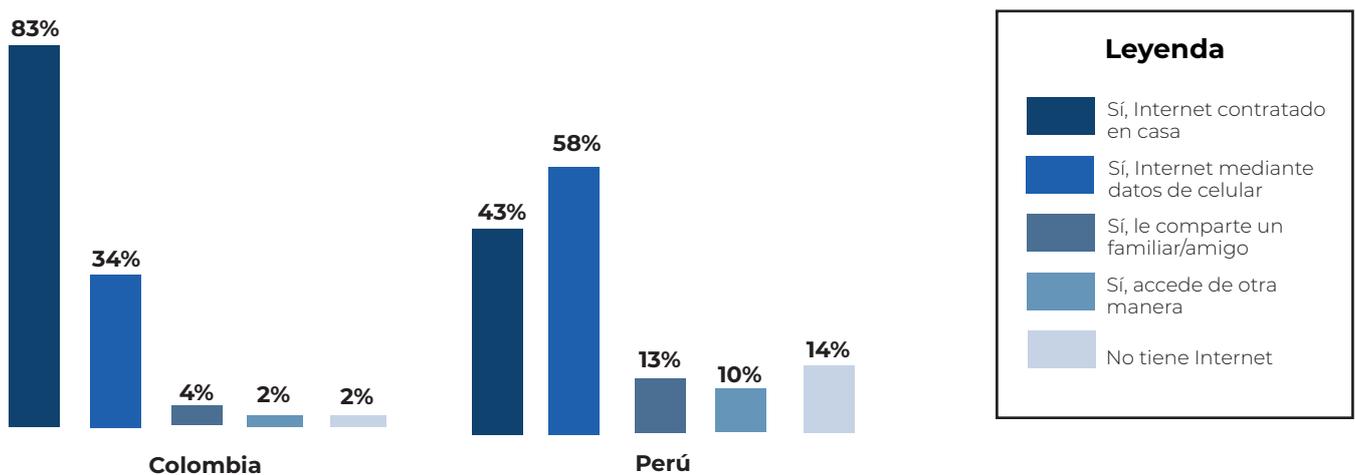
Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

## 1. Tenencia de dispositivos, conexión y uso de internet

Un aspecto que se considera fundamental es el tipo de conexión a internet con la que se cuenta en el hogar, pues de ello dependerá en gran medida la experiencia de uso, así como las actividades que podrían desarrollarse en línea. En este caso, puede observarse que el 58% del Perú urbano accede a internet desde el lugar donde vive mediante sus datos del celular, mientras que poco más del 43% lo hace a través de una conexión contratada para el hogar. Se encuentra, también, que un importante 14% no tiene internet en el lugar donde vive. Existe un contraste interesante cuando se comparan estos resultados con el caso de Colombia. El tipo de acceso a internet más contratado es el internet fijo: 8 de cada 10 personas que viven en zonas urbanas en Colombia tienen internet contratado en casa, mientras que 3 de cada 10 usan internet de datos móviles en el lugar donde vive. Estos resultados llevan a visibilizar que el acceso a internet a través

de los teléfonos móviles ha constituido una alternativa para poder llevar a cabo actividades desde casa. Cuando se analiza esta información según grupos de edad, se observa que el acceso a internet en el hogar a través de datos del celular predomina para los de 18 a 25 años, y para los de 26 a 59 años; para aquellos mayores de 60 años, el mayor porcentaje es para la categoría de internet contratado en casa, pero a su vez hay un 22% de adultos mayores que señalan no contar con este servicio (ver panel a del Gráfico 2). Una vez más, este grupo de edad presenta desventajas para cumplir con las medidas de distanciamiento social; se le dificulta, por ejemplo, el uso de banca por internet, aplicaciones para hacer pedidos online, o canales de información adicionales. Como ya se había mencionado antes, el tipo de acceso a internet en Colombia más empleado es el internet contratado en casa, seguido de la conexión a internet a través de datos de celular.

**Gráfico 1. Tipo de acceso a internet en el lugar donde vive, según género -% de personas**



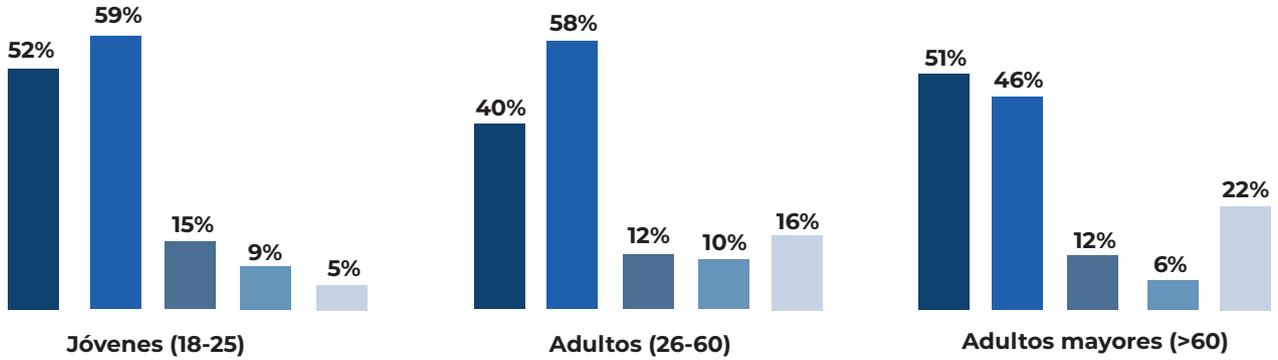
Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número de observaciones reportado en el gráfico corresponde a la muestra total. Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "¿Tiene acceso a internet en el lugar donde vive?".

Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

## 1. Tenencia de dispositivos, conexión y uso de internet

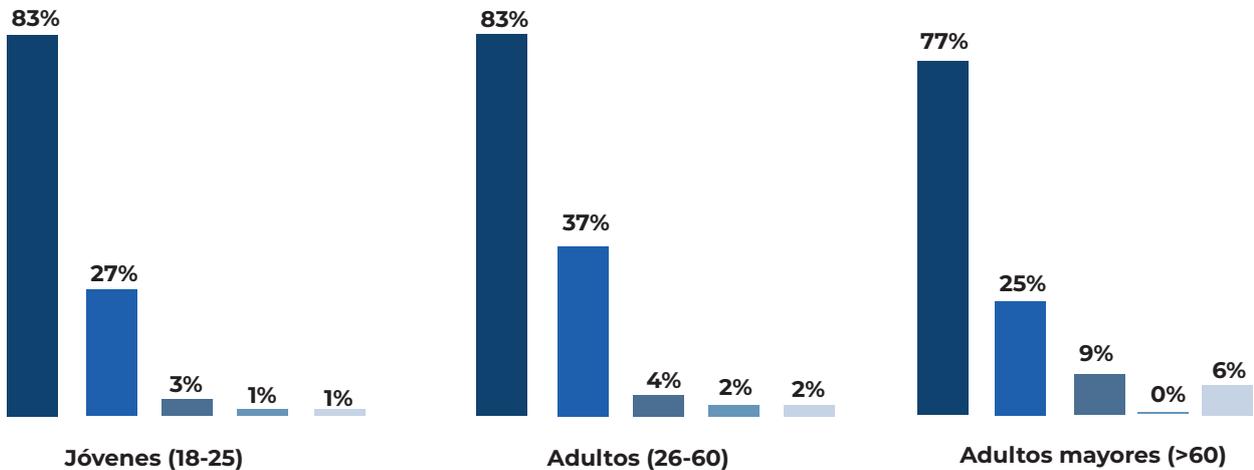
Gráfico 2. Tipo de acceso a internet en el lugar donde vive, según edad -% de personas

### a. Perú



Sí, Internet contratado en casa
  Sí, Internet mediante datos de celular
  Sí, le comparte un familiar/amigo
  Sí, accede de otra manera
  No tiene Internet

### b. Colombia



Sí, Internet contratado en casa
  Sí, Internet mediante datos de celular
  Sí, le comparte un familiar/amigo
  Sí, accede de otra manera
  No tiene Internet

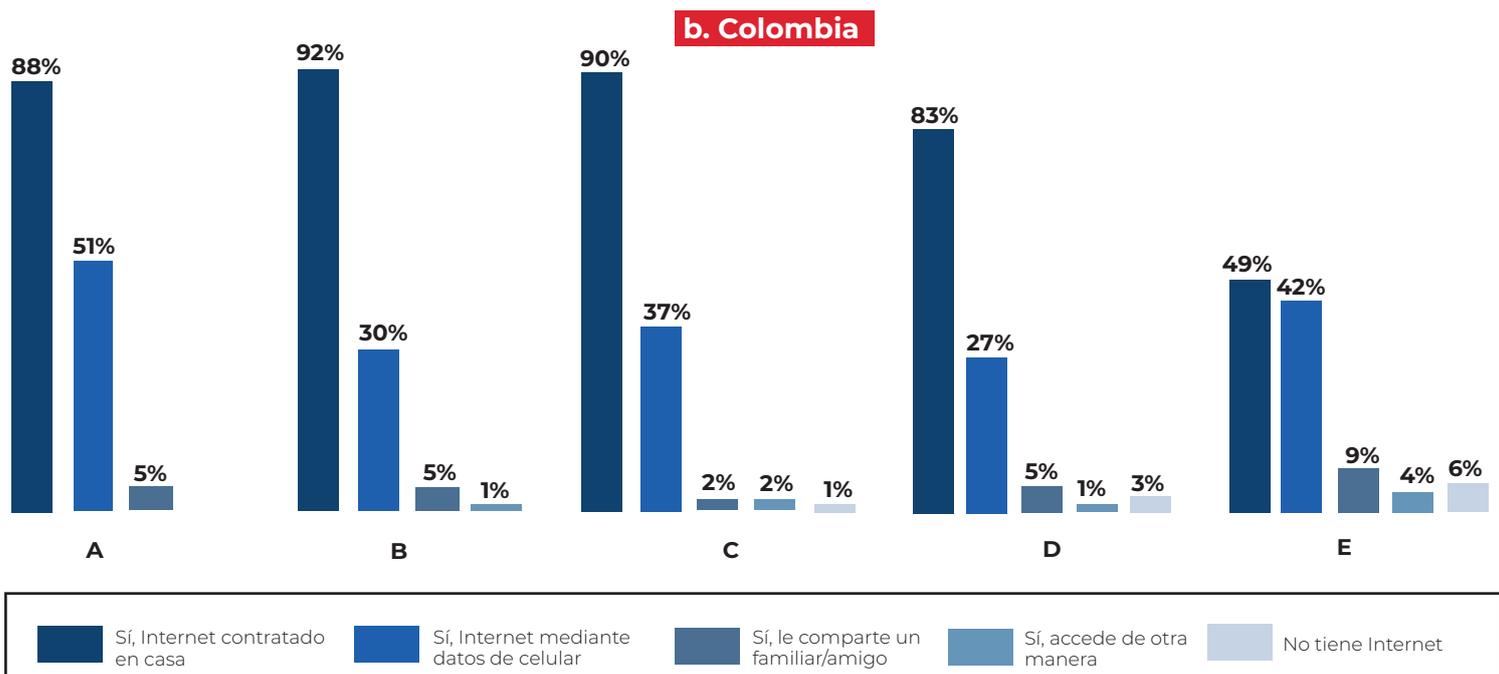
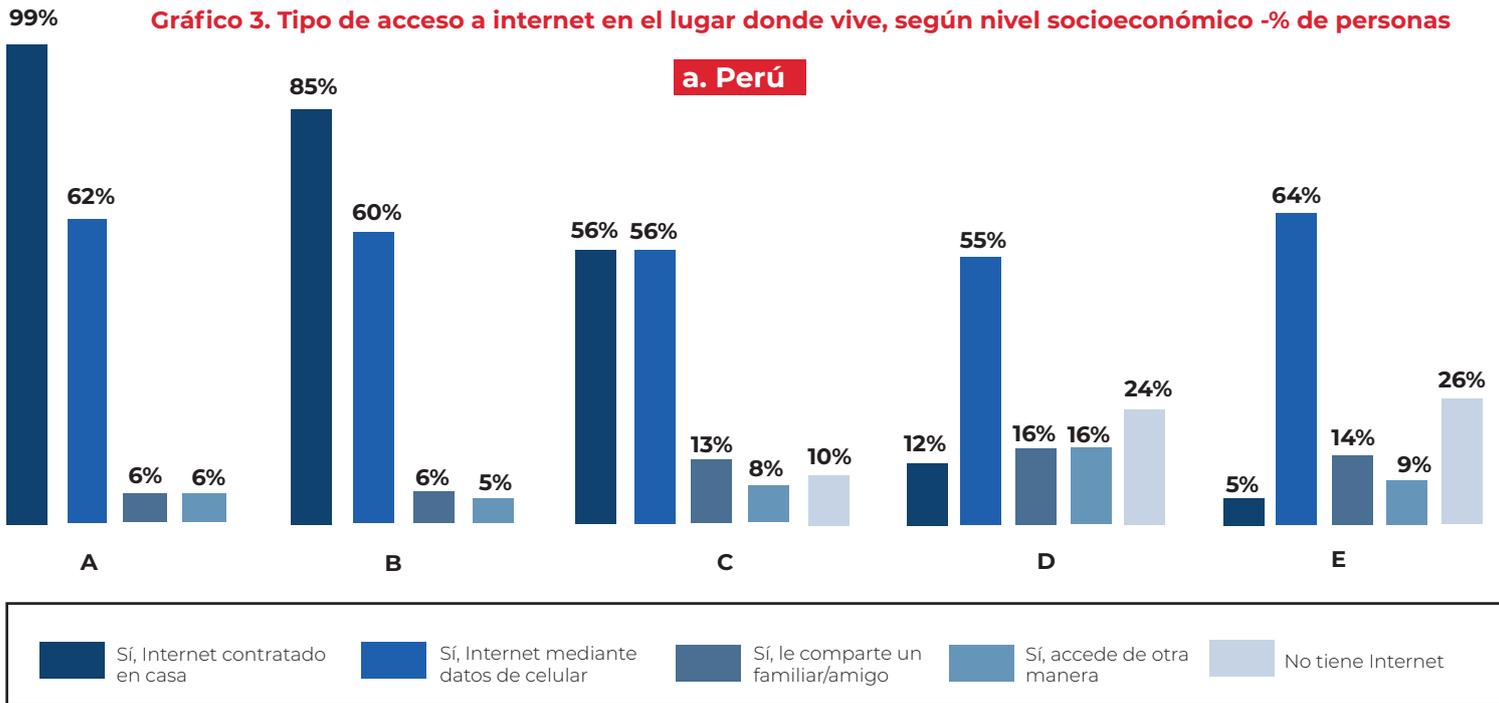
Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número de observaciones reportado en el gráfico corresponde a la muestra total. Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "¿Tiene acceso a internet en el lugar donde vive?".

Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

## 1. Tenencia de dispositivos, conexión y uso de internet

La información desagregada por NSE refleja un gran problema, especialmente para los niveles D y E en Perú, donde se accede menos a internet a través de una conexión contratada para el hogar, y donde se encuentra, en mayor medida, el no contar con este servicio (**ver Gráfico 3**). Para Colombia, las diferencias en el porcentaje de personas que tienen

internet contratado en casa se hacen más notorias en el NSE más bajo (NSE E), pero no hay un cambio en el ranking del tipo de conexión más común, como en Perú. Es necesario resaltar, además, la importancia de los datos del celular para acceder a internet en todos los NSE, que se vuelve más relevante aun para aquellos más bajos.



Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número de observaciones reportado en el gráfico corresponde a la muestra total. Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "¿Tiene acceso a internet en el lugar donde vive?".

Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

## 2. Conocimiento sobre el apoyo estatal debido a la emergencia sanitaria

Debido a las medidas de confinamiento, a la pérdida de empleo y escasos recursos económicos, en Perú y Colombia, se implementaron una serie de políticas de apoyo a la población, consistentes en bonos, o ayudas económicas y alimentos (Chacaltana, 2020; Jaramillo & Ñopo, 2020; Álvarez et al., 2020; World Bank, 2020).

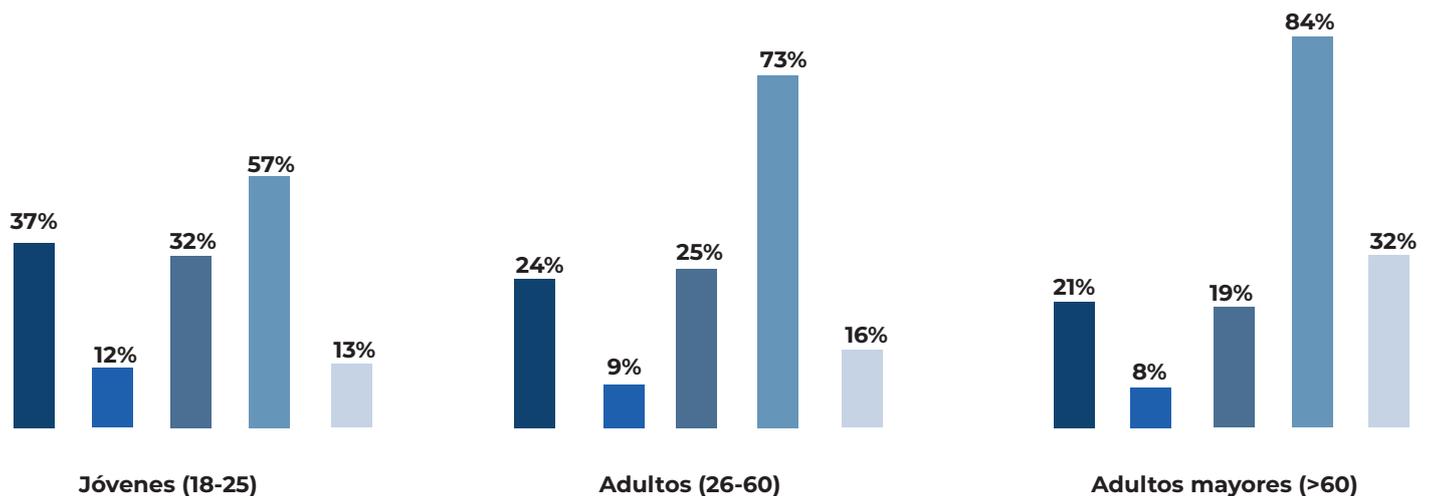
Los resultados de la encuesta IEP (2020) mostraron que la mayoría de personas en Perú y Colombia se han enterado de la existencia de estos bonos o ayudas a través de los medios de comunicación tradicionales, como la radio y la televisión (65% y 70% de personas en Colombia y Perú, respectivamente); en segundo lugar, es notable que las nuevas tecnologías (redes sociales y páginas web)

no constituyen los medios principales de acceso a la información (ver Gráficos 4 y 5). Estos resultados son de utilidad para que se pueda pensar en una adecuada estrategia de comunicación efectiva por parte del Estado, según las características y preferencias de la población.

El análisis según grupos de edad muestra que los medios de comunicación tradicionales son los preferidos en cada uno de estos grupos, especialmente para los adultos mayores (mayores de 60 años). Para los más jóvenes, como puede esperarse debido a su alta conexión con las nuevas tecnologías (Barrantes & Cozzubo, 2015), las redes sociales del Gobierno también tienen cierta importancia (ver Gráfico 4).

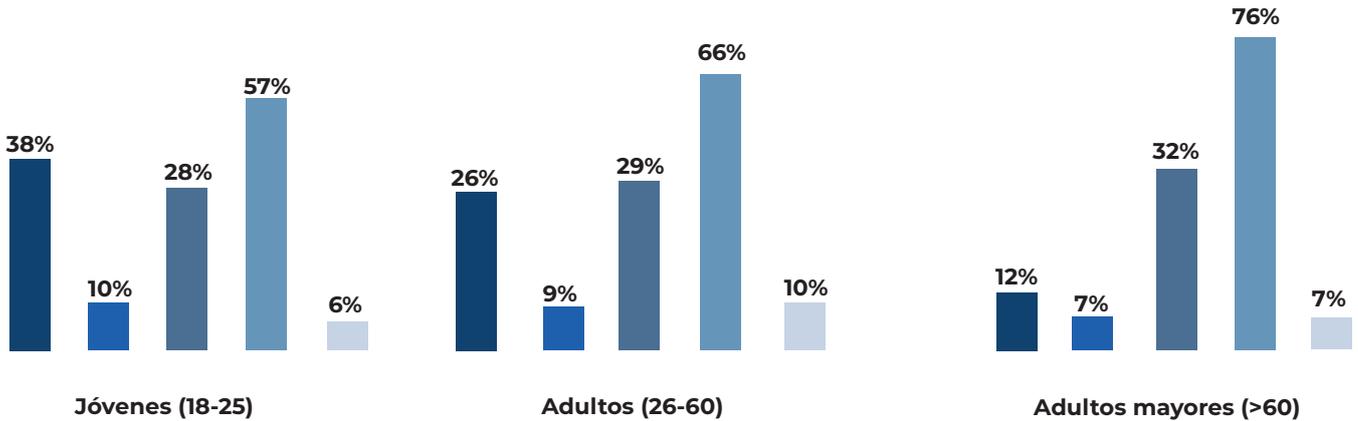
**Gráfico 4. Canales de información sobre ayudas del gobierno en contexto de pandemia, según edad -% de personas**

### a. Perú



## 2. Conocimiento sobre el apoyo estatal debido a la emergencia sanitaria

### b. Colombia



Nota:

Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número total de observaciones reportadas en el gráfico corresponde al total de personas que afirmaron conocer sobre las ayudas brindadas por el Gobierno en contexto de pandemia. Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "¿Está enterado de los bonos o cualquier tipo de ayuda que ha brindado el Gobierno en el contexto de pandemia?".

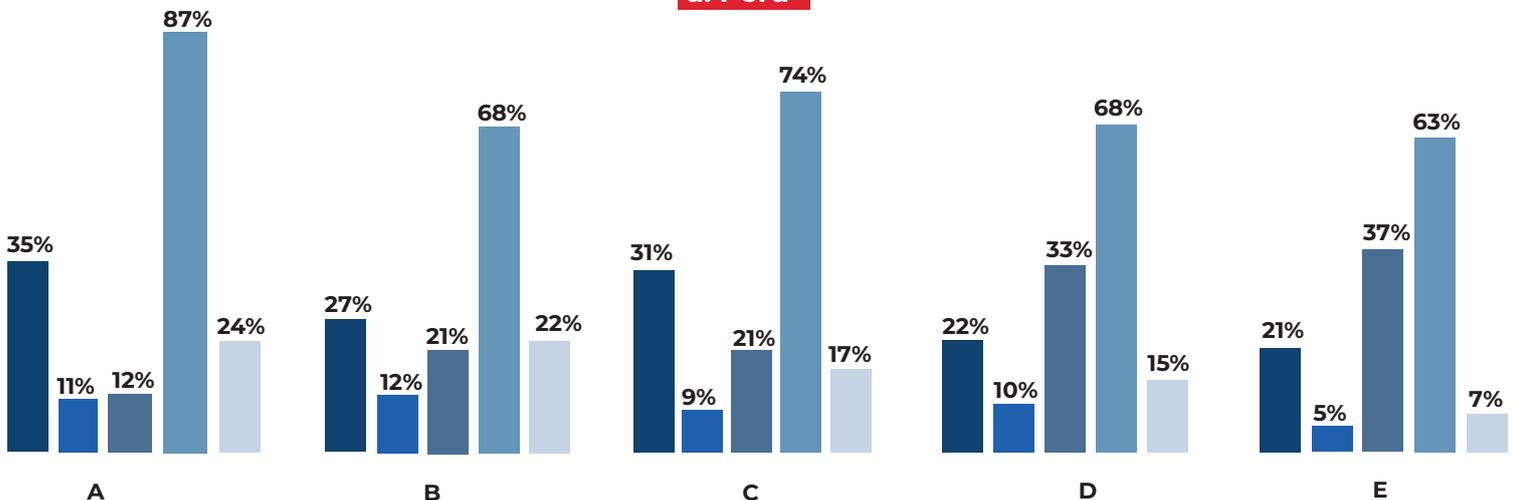
Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

Otra de las dimensiones que se explora es la de diferencias según NSE, con la finalidad de analizar qué canales de información predominan en cada nivel. De esta manera, para ambos países, la radio y televisión son los medios de información de mayor preferencia para acceder a información relevante sobre ayudas del Gobierno en todo NSE. Dado que estas ayudas son principalmente para los NSE más bajos, debe notarse que, en el E, tanto en Perú

como Colombia, en segundo lugar, se opta por información proveniente de familiares y amigos (ver Gráfico 5). Finalmente, las páginas web del Gobierno no presentan mayor uso en ninguno de los NSE en los países mencionados, por lo cual es clave que se cuente con canales de información adecuados, que consideren las características de la población a atender.

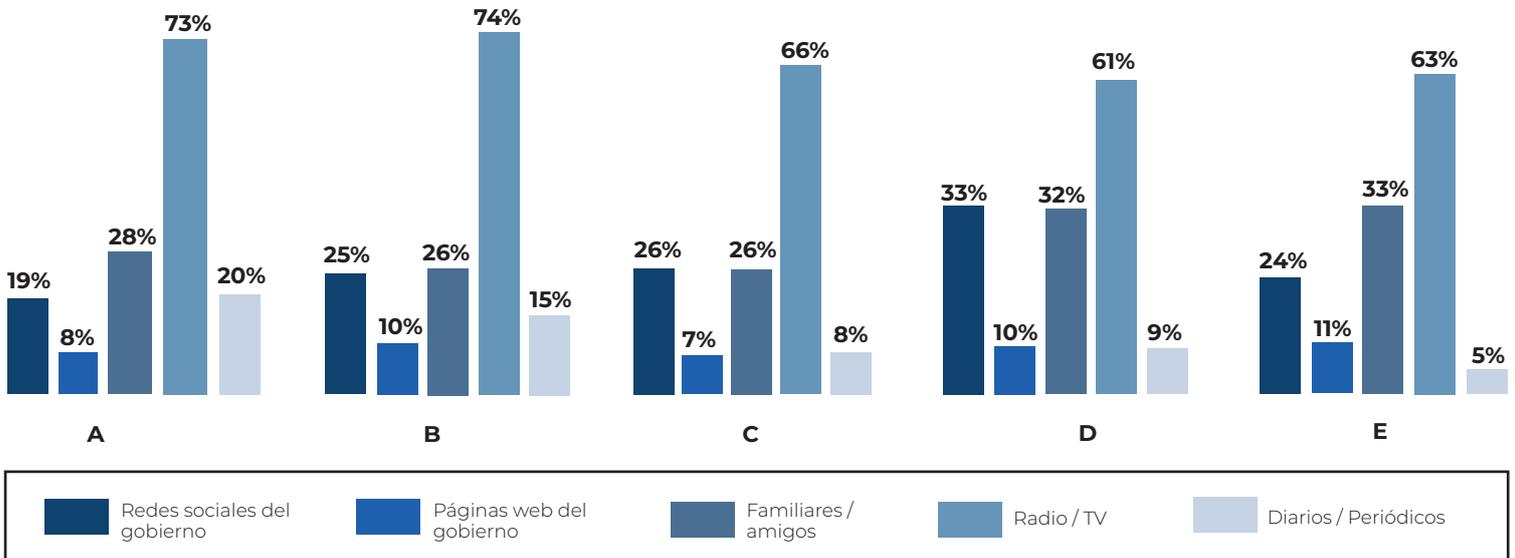
**Gráfico 5. Canales de información sobre ayudas del Gobierno en contexto de pandemia, según nivel socioeconómico -% de personas**

### a. Perú



## 2. Conocimiento sobre el apoyo estatal debido a la emergencia sanitaria

### b. Colombia



Nota:

Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número total de observaciones reportadas en el gráfico corresponde al total de personas que afirmaron conocer sobre las ayudas brindadas por el Gobierno en contexto de pandemia. Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "¿Está enterado de los bonos o cualquier tipo de ayuda que ha brindado el Gobierno en el contexto de pandemia?".

Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia

### 3. Cambios en el uso de internet

Internet constituye una herramienta valiosa que ha influido en diversos ámbitos de la vida cotidiana. Con su rápida difusión y expandido uso, ha permitido, desde hace ya varios años, obtener información de todo tipo y cambiar las formas tradicionales de realizar compras, trabajar, estudiar, interactuar con otras personas, realizar transacciones bancarias, entre otras actividades. Debido a la pandemia de la COVID-19 y a las medidas de confinamiento social, el internet se ha vuelto un servicio aún más importante. Por ello, se señala la necesidad de impulsar la transformación digital que busque minimizar las repercusiones negativas de esta crisis en, por ejemplo, el empleo y el subempleo en determinados puestos de trabajo y sectores (Savona, 2021).

A continuación, se muestra información sobre los cambios que se han presentado en el uso de inter-

net en relación con diversas actividades durante el contexto de pandemia. El Gráfico 6 indica que los mayores aumentos se han registrado para las actividades de educación, y trabajo remoto o a distancia. Por otro lado, los resultados muestran que los mayores porcentajes respecto a las actividades que nunca se han utilizado son las correspondientes a trámites con el Gobierno y salud. Estos resultados llevan a plantear las siguientes preguntas: ¿de qué sirven plataformas sofisticadas o entidades gubernamentales digitalizadas si la mayoría de ciudadanos no aprovechan estos servicios? y ¿cómo puede el sector público establecer un diálogo más directo con los ciudadanos? Frente a ello, las TIC pueden ser empleadas para incrementar la eficiencia del sector público, la igualdad, equidad y la participación cívica.<sup>4</sup>

**Gráfico 6. Cambios en uso de Internet en contexto de pandemia, según tipo de actividad -% de personas**



Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número total de observaciones reportadas en el gráfico corresponde al total de personas que han utilizado internet en los últimos tres meses (Perú = 882, Colombia = 976). Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "Durante los últimos meses, ¿usted diría que su uso de...? Ha aumentado/Ha disminuido/Es igual/Nunca ha utilizado".

Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

<sup>4</sup> Ver <https://bit.ly/2RgrFRZ> (Revisado el 21/04/21)

### 3. Cambios en el uso de internet

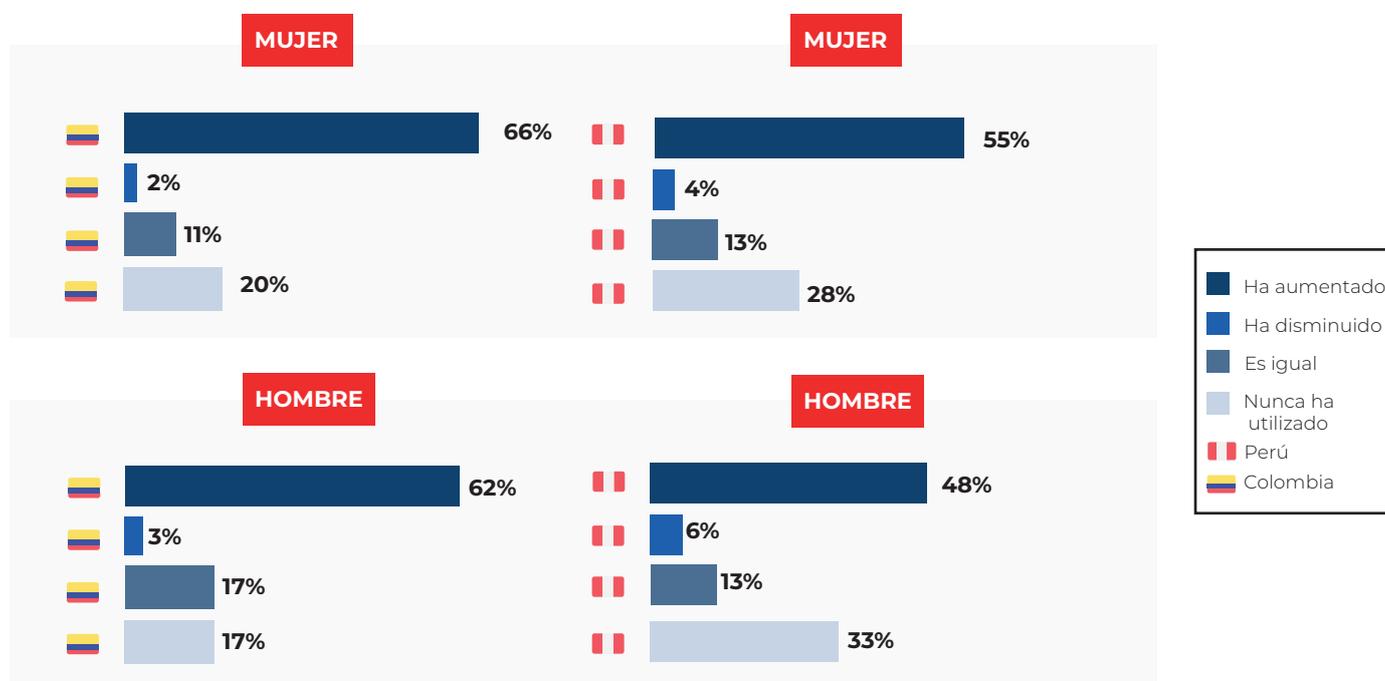
Según el gráfico anterior, uno de los principales cambios en el uso de internet debido a la pandemia se dio en el trabajo remoto o a distancia. Sin embargo, es importante notar que incluso anteriormente se venía observando una tendencia hacia la digitalización del trabajo en diversas modalidades. Por ejemplo, se encuentran las plataformas digitales por medio de las cuales trabajadores independientes afiliados pueden obtener ingresos realizando un conjunto de tareas específicas para diferentes clientes. No obstante, como se señala en Cepal (2020), el teletrabajo no es un tema únicamente de tecnología, pues debe contarse con un marco legal y regulatorio, con pautas laborales, una cultura organizacional, derechos laborales, entre otros.

Los resultados de la encuesta muestran que el 58% y 79% de los peruanos y colombianos del ámbito urbano han utilizado internet para trabajar de

manera remota. En el caso de las mujeres en Perú, un 55% de ellas incrementó su uso de internet para trabajar de manera remota, pero un 28% nunca ha empleado internet para esta actividad (ver Gráfico 7), mientras que, para el caso de Colombia, un 66% de mujeres reportó haber incrementado su uso de internet para trabajar, y un 20% indicó nunca haber utilizado internet para esta actividad.

Respecto al análisis por grupos de edad (ver Gráfico 8), se observa que son los más jóvenes (18-25 años) quienes incrementaron más su uso de internet para trabajar desde casa en Perú, mientras que, en Colombia, fueron las personas entre 26 y 60 años. Asimismo, en los tres grupos de edad analizados, los porcentajes son considerables en la categoría “Nunca ha utilizado internet para esta actividad”, sobre todo en los adultos mayores (mayores de 60 años).

**Gráfico 7. Cambios en el uso de internet para trabajo remoto/a distancia, según género -% de personas**

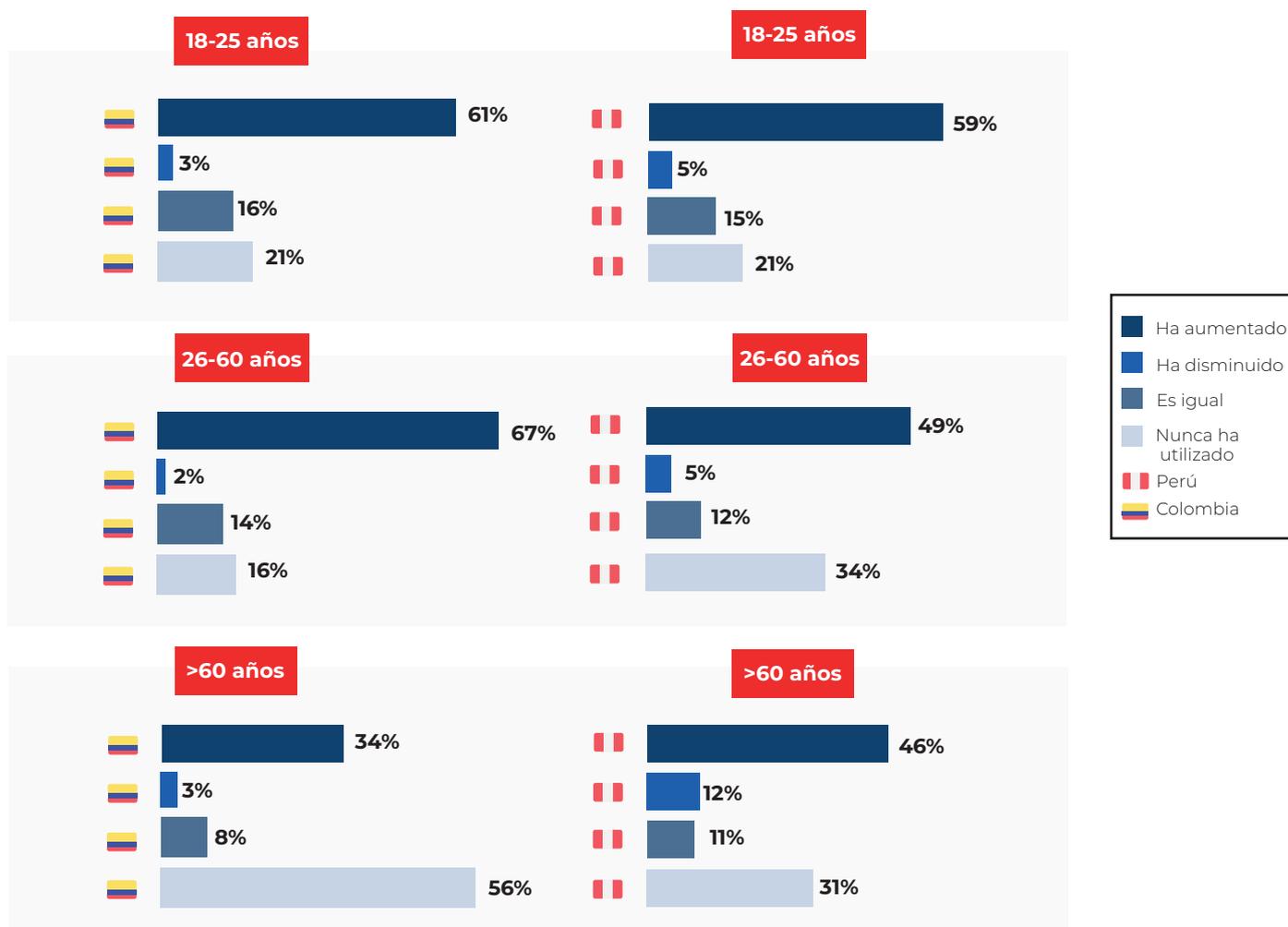


Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número total de observaciones reportadas en el gráfico corresponde al total de personas que han utilizado internet en los últimos tres meses (Perú = 882, Colombia = 976). Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: “¿Usted diría que, comparando con antes de la pandemia, su uso personal de internet para Trabajo remoto/a distancia (Ej. correo electrónico, conferencias, reuniones virtuales, etc.)? Ha aumentado/Ha disminuido/Es igual/Nunca ha utilizado”.

Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

### 3. Cambios en el uso de internet

**Gráfico 8. Cambios en el uso de internet para trabajo remoto/a distancia, según edad -% de personas**



Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número total de observaciones reportadas en el gráfico corresponde al total de personas que han utilizado internet en los últimos tres meses (Perú = 882, Colombia = 976). Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "¿Usted diría que, comparando con antes de la pandemia, su uso personal de internet para Trabajo remoto/a distancia (Ej. correo electrónico, conferencias, reuniones virtuales, etc.)? Ha aumentado/Ha disminuido/Es igual/Nunca ha utilizado".

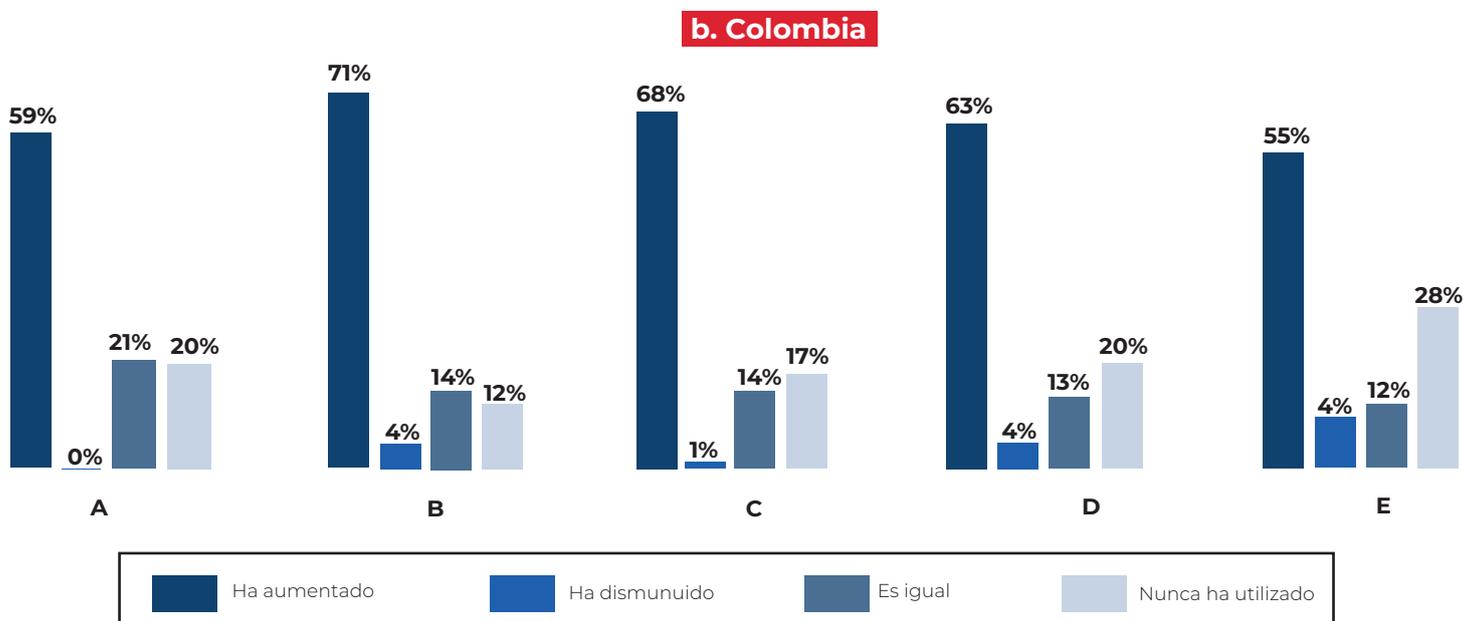
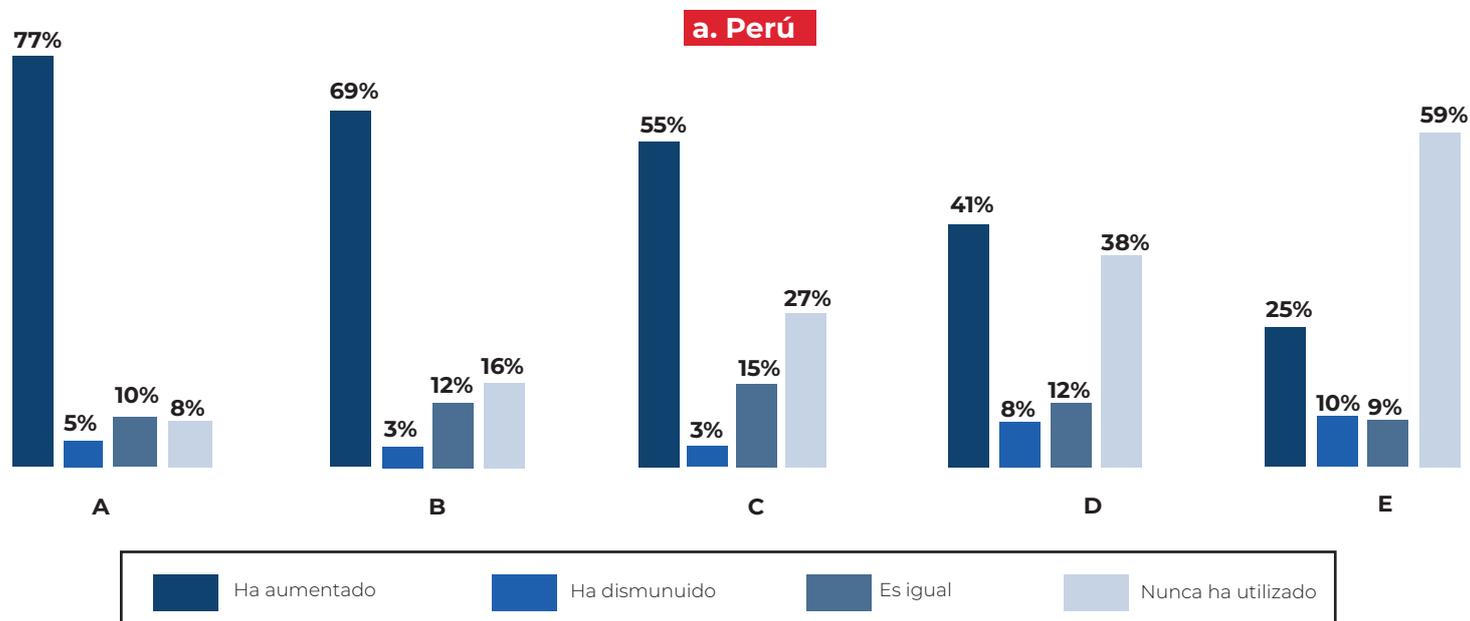
Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

Por último, se encuentran dos patrones evidentes en cuanto a diferencias según NSE (**ver Gráfico 9**): (i) mientras más alto sea el NSE, mayor aumento del uso de internet para trabajo remoto; (ii) mientras más bajo sea el NSE, mayores porcentajes de quienes nunca usaron internet para el trabajo remoto. Estos hallazgos pueden relacionarse con diferentes

aspectos, como la falta de conexión a internet, habilidades digitales o por la naturaleza del trabajo desarrollado. A su vez, hay un contraste entre Perú y Colombia, pues, en este último país, los porcentajes referidos al aumento del uso de internet para trabajo remoto son más altos.

### 3. Cambios en el uso de internet

**Gráfico 9. Cambios en el uso de internet para trabajo remoto/a distancia, según nivel socioeconómico -% de personas**



Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número total de observaciones reportadas en el gráfico corresponde al total de personas que han utilizado internet en los últimos tres meses (Perú = 882, Colombia = 976). Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "¿Usted diría que, comparando con antes de la pandemia, su uso personal de internet para Trabajo remoto/a distancia (Ej. correo electrónico, conferencias, reuniones virtuales, etc.)? Ha aumentado/Ha disminuido/Es igual/Nunca ha utilizado".

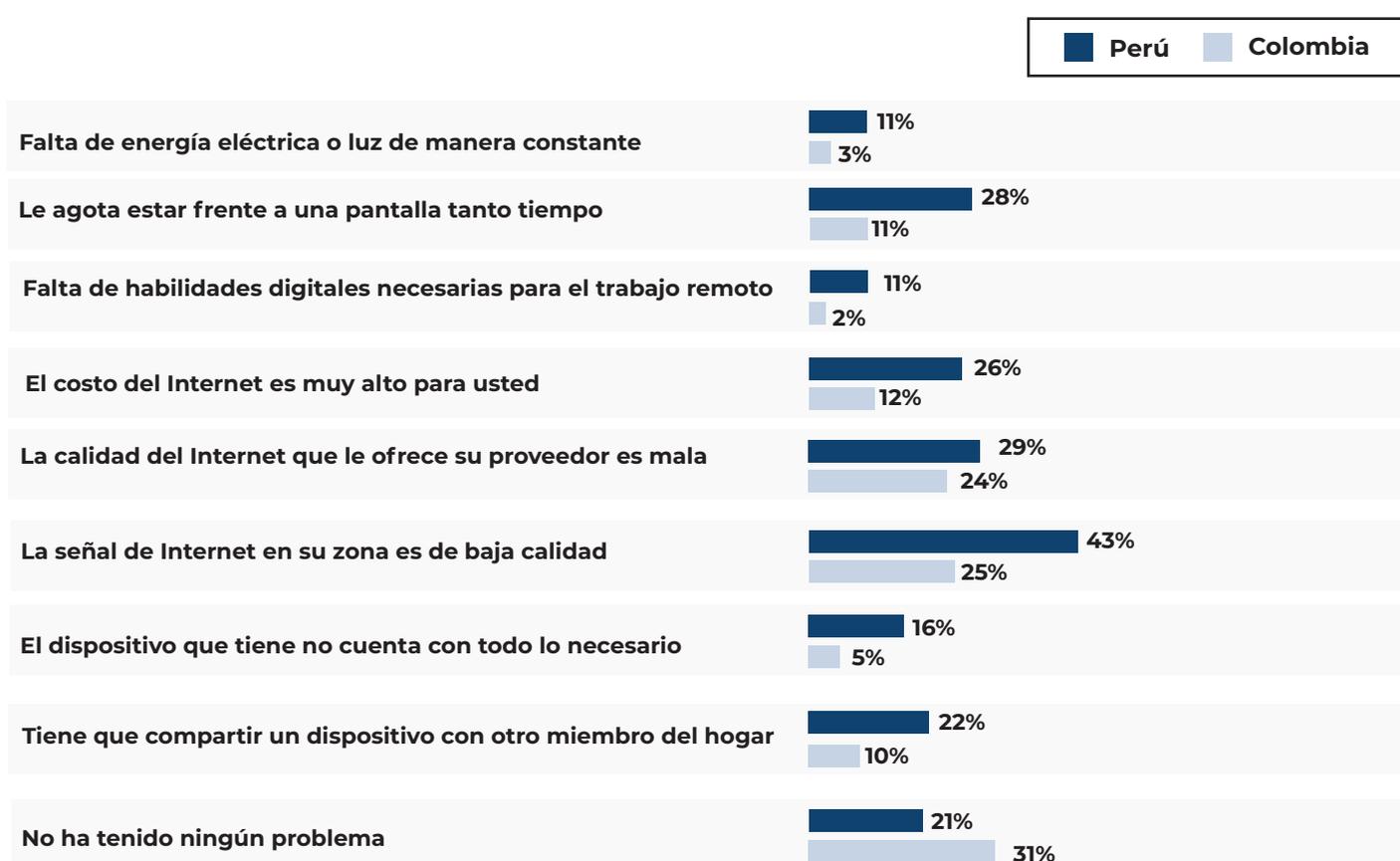
Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

### 3. Cambios en el uso de internet

Asimismo, la encuesta IEP (2020) indagó respecto a las dificultades para el desarrollo de actividades laborales desde el hogar. El **Gráfico 10** muestra que el principal problema para el teletrabajo en Perú y Colombia es la baja y mala calidad de la señal de internet. Como muestra el **Cuadro 4**, estos resulta-

dos son similares para hombres y mujeres, grupos etarios y nivel socioeconómico, lo que evidencia que los problemas de calidad del servicio de internet son transversales a las desigualdades sociales y económicas.

**Gráfico 10. Principales problemas para el trabajo remoto o teletrabajo -% de personas**



Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número total de observaciones reportadas en el gráfico corresponde al total de personas que trabajan en modalidad remota o a distancia (Perú = 653, Colombia = 792). Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "¿Qué problemas para el trabajo remoto o teletrabajo ha tenido?".

Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

### 3. Cambios en el uso de internet

**Cuadro 4. Principales problemas para el trabajo remoto o teletrabajo, según grupos sociales -% de personas**

	Perú		Colombia	
	La señal de internet en su zona es de baja calidad	La calidad del internet que le ofrece su proveedor es mala	La señal de internet en su zona es de baja calidad	La calidad del internet que le ofrece su proveedor es mala
<b>Género</b>				
Mujer	42%	30%	27%	24%
Hombre	43%	28%	22%	24%
<b>Edad</b>				
18-25 años	36%	34%	19%	21%
26-60 años	46%	27%	27%	25%
>60 años	34%	20%	6%	18%
<b>Nivel socioeconómico</b>				
A	32%	32%	22%	28%
B	33%	24%	29%	23%
C	39%	31%	23%	24%
D	55%	29%	23%	22%
E	69%	28%	28%	28%

Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número total de observaciones reportadas en el cuadro corresponde al total de personas que trabajan en modalidad remota o a distancia (Perú = 653, Colombia = 792). Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "¿Qué problemas para el trabajo remoto o teletrabajo ha tenido?".

Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

Otro de los temas que ha cobrado importancia durante los tiempos de pandemia es el de la realización de transacciones financieras en línea (CEPAL, 2020). Las TIC facilitan la reducción de costos de transacción, el contar con diferentes mecanismos de pago, la ampliación del alcance de los servicios financieros y el incremento del conocimiento financiero (especialmente, entre la población joven).<sup>5</sup>

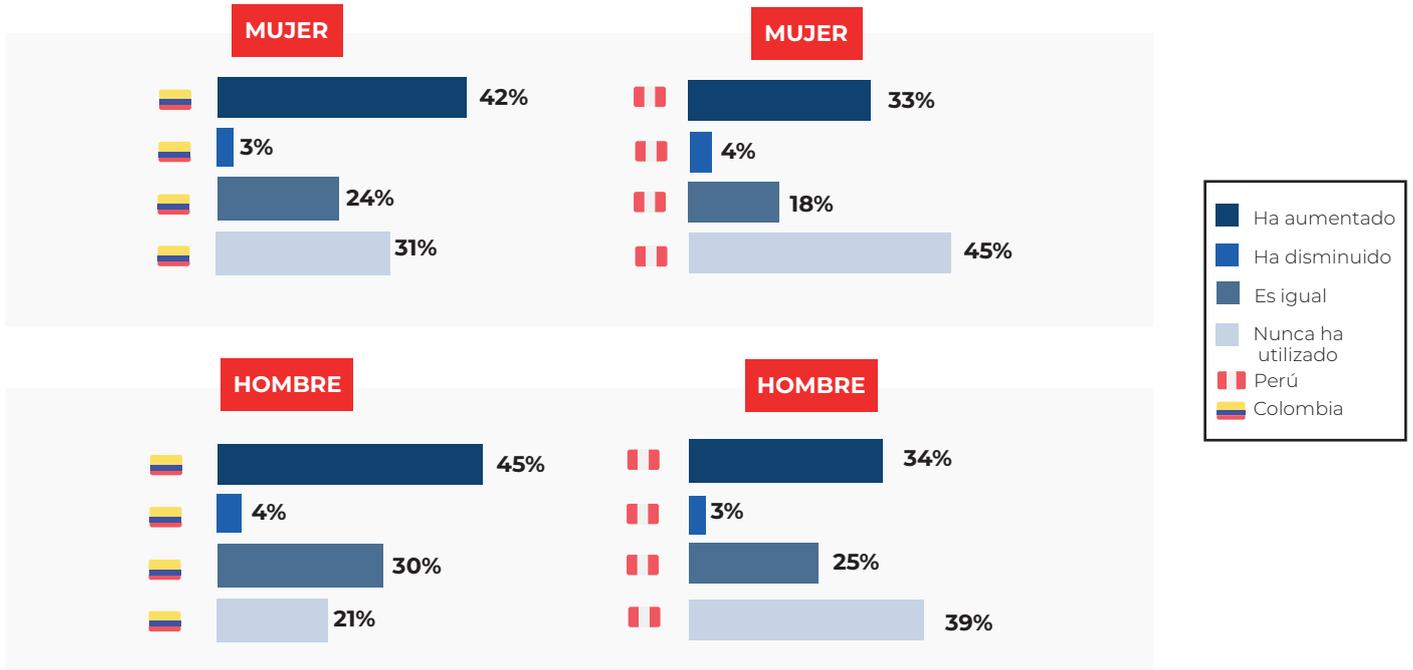
En este contexto, el 33% y 43% de personas en Perú y Colombia declararon haber incrementado su uso de internet para trámites bancarios o financieros, pero debe notarse que el 42% y 26% de personas en

los países mencionados indicó que nunca ha hecho uso de internet para la mencionada actividad. Si se toma en cuenta la distinción por género, el **Gráfico 11** muestra que las mujeres, en mayor medida, nunca han utilizado internet en trámites bancarios o financieros, en comparación con los hombres. Similarmente, los grupos de mayor edad también presentan desventajas en este aspecto (**ver Gráfico 12**). Por último, las diferencias según NSE son evidentes: a menor NSE, mayores porcentajes de quienes nunca usaron internet para estas actividades (**ver Gráfico 13**).

<sup>5</sup> Por investigaciones anteriores, se conoce que, en el Sur Global, la tenencia de tarjetas de crédito y débito es baja. En Perú, para el 2017, solo el 25 % de la población indicó contar con alguna de estas tarjetas; adicionalmente, el uso de los teléfonos móviles para transacciones financieras apenas alcanza el 5 %. Ver <https://bit.ly/3obMN87>

3. Cambios en el uso de internet

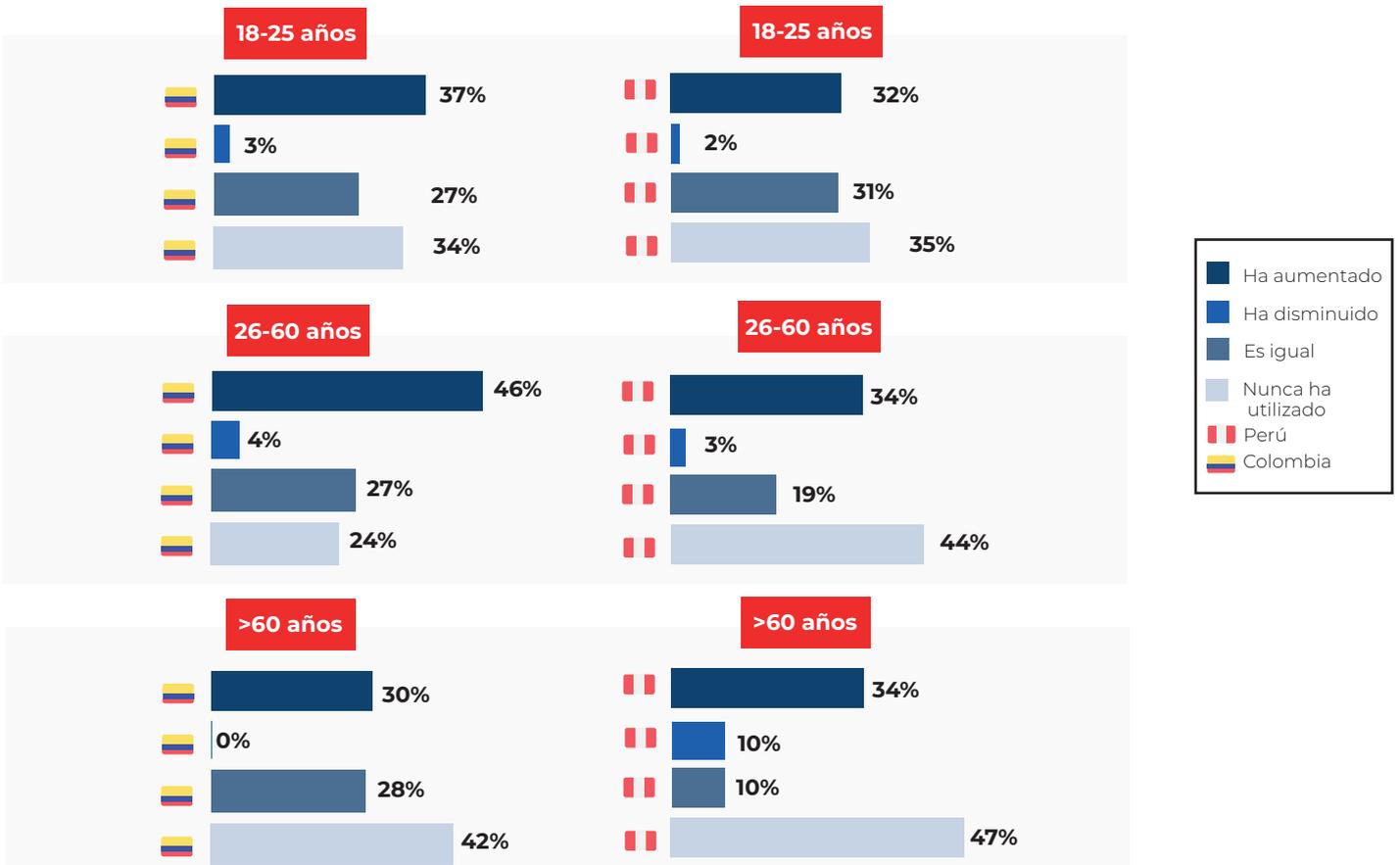
**Gráfico 11. Cambios en el uso de internet para trámites bancarios o financieros, según género -% de personas**



Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número total de observaciones reportadas en el gráfico corresponde al total de personas que han utilizado internet en los últimos tres meses (Perú = 882, Colombia = 976). Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "¿Usted diría que, comparando con antes de la pandemia, su uso personal de internet para trámites bancarios o financieros, por ejemplo, banca por internet o banca celular? Ha aumentado/Ha disminuido/Es igual/Nunca ha utilizado".

Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

**Gráfico 12. Cambios en el uso de internet para trámites bancarios o financieros, según edad -% de personas**

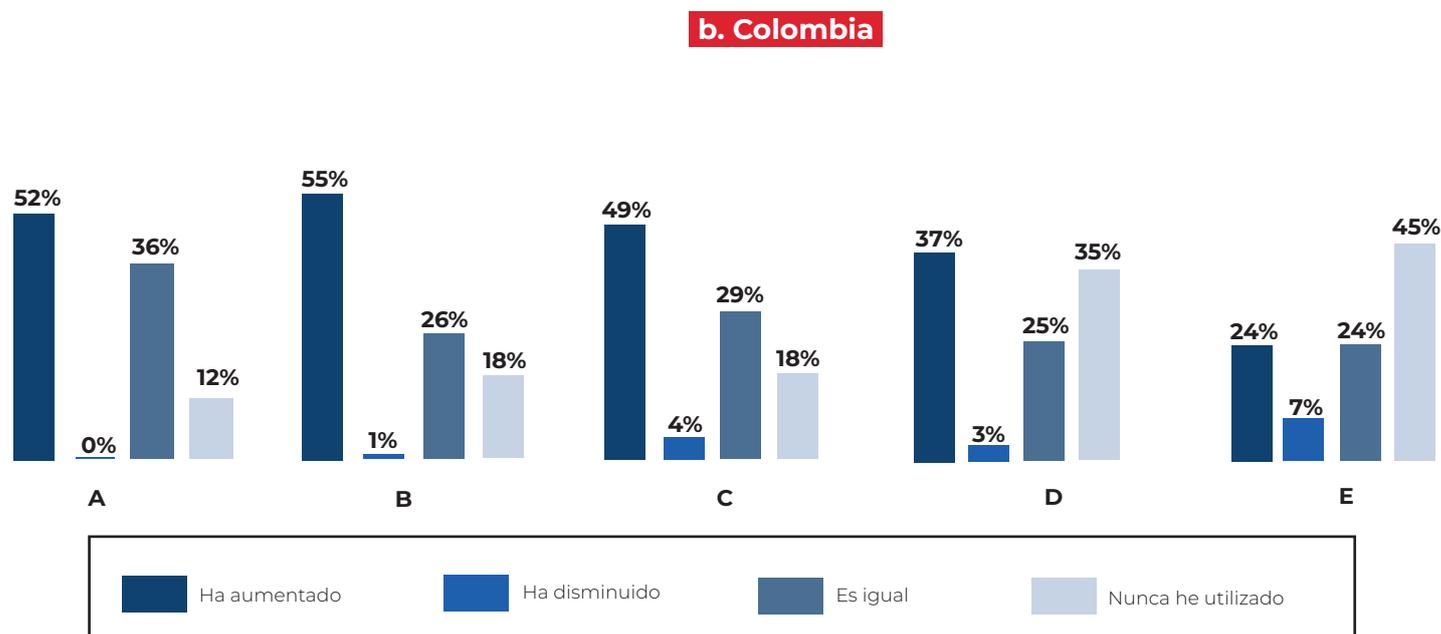
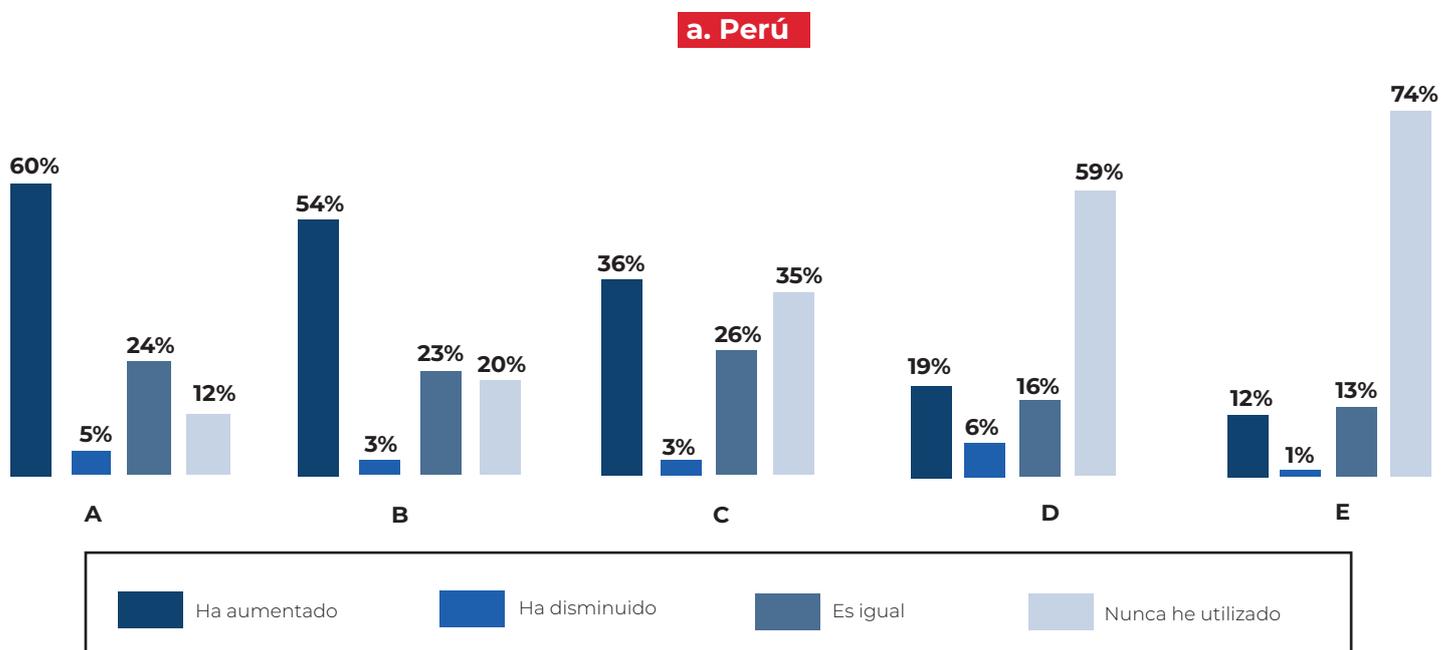


Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número total de observaciones reportadas en el gráfico corresponde al total de personas que han utilizado internet en los últimos tres meses (Perú = 882, Colombia = 976). Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "¿Usted diría que, comparando con antes de la pandemia, su uso personal de internet para trámites bancarios o financieros, por ejemplo, banca por internet o banca celular? Ha aumentado/Ha disminuido/Es igual/Nunca ha utilizado".

Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

### 3. Cambios en el uso de internet

**Gráfico 13. Cambios en el uso de internet para trámites bancarios o financieros, según edad -% de personas**



Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número total de observaciones reportadas en el gráfico corresponde al total de personas que han utilizado internet en los últimos tres meses (Perú = 882, Colombia = 976). Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "¿Usted diría que, comparando con antes de la pandemia, su uso personal de internet para trámites bancarios o financieros, por ejemplo, banca por internet o banca celular? Ha aumentado/Ha disminuido/Es igual/Nunca ha utilizado".

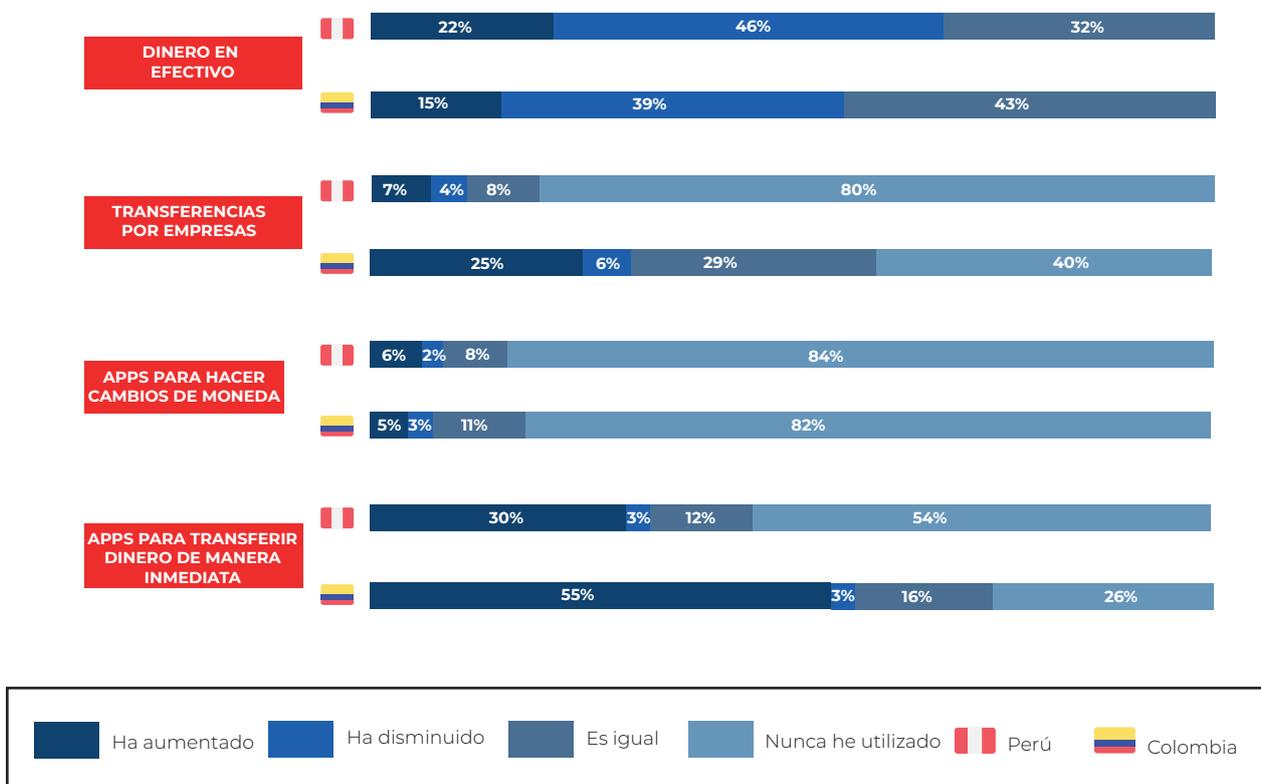
Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

### 3. Cambios en el uso de internet

La encuesta también indagó respecto a los cambios en el uso de transacciones financieras según el tipo de aplicaciones móviles usadas. De esta forma, el Gráfico 14 indica que el porcentaje de personas que nunca ha utilizado aplicaciones para realizar transacciones financieras es alarmante, especialmente en Perú, donde una de cada dos personas nunca ha utilizado una aplicación móvil para transferir dinero de manera inmediata. De igual forma, es importante notar el rezago respecto al uso de aplicaciones

para cambiar moneda: en Perú y Colombia, el 80% de personas nunca ha utilizado una aplicación para esta finalidad. Finalmente, los resultados de la encuesta IEP (2020) muestran que el contexto de pandemia de la COVID-19 ha generado un reemplazo en el uso de dinero en efectivo, pues el 43% de personas en promedio en ambos países declaró haber disminuido el uso de dinero en efectivo en este periodo.

**Gráfico 14. Cambios en uso de aplicaciones para realizar transacciones financieras -% de personas**



Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número total de observaciones reportadas en el gráfico corresponde al total de personas que han utilizado internet en los últimos tres meses (Perú = 882, Colombia = 976). Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "Durante los últimos meses, ¿usted diría que su uso de...? Ha aumentado/Ha disminuido/Es igual/Nunca ha utilizado".

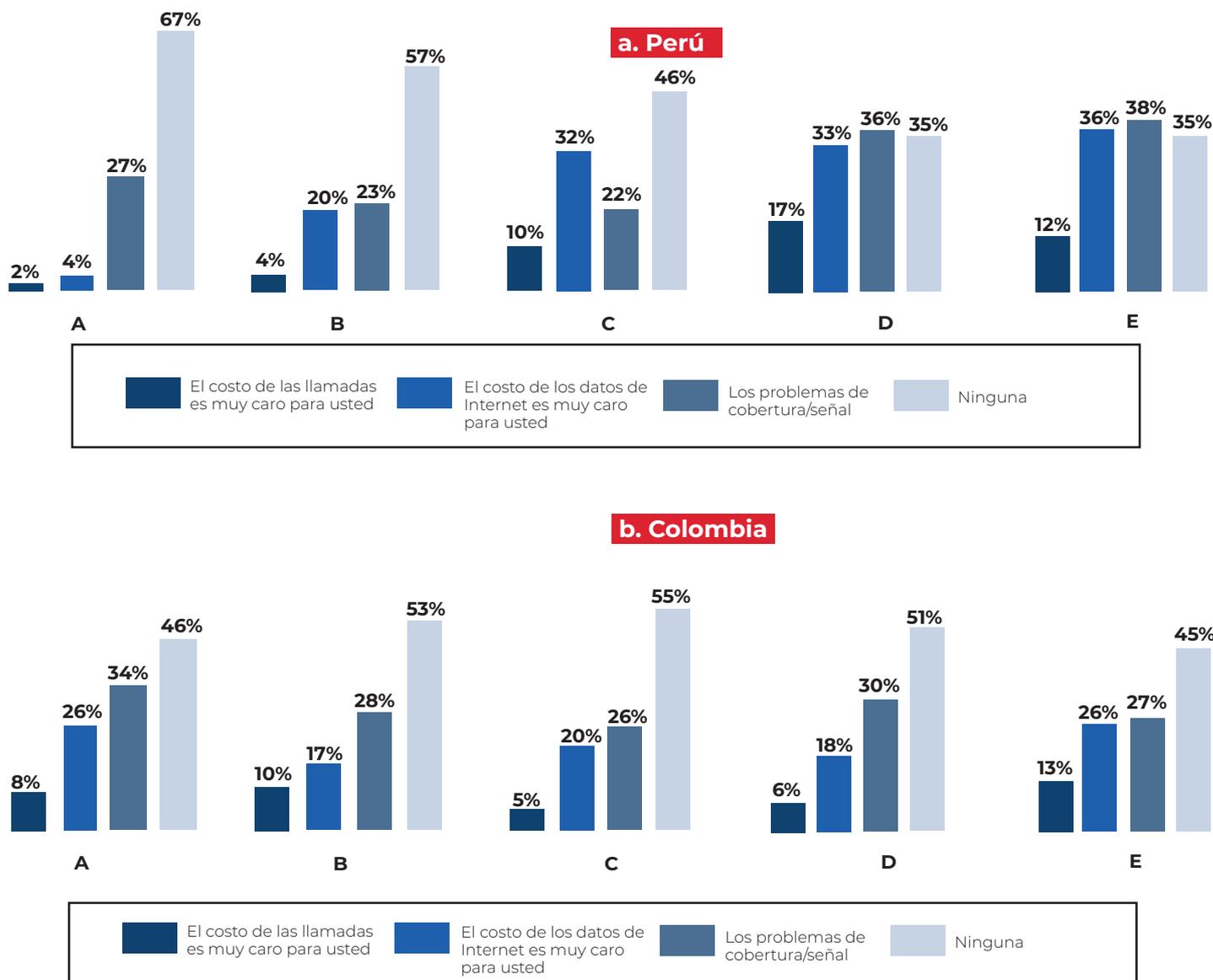
Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

## 4. Barreras para el uso de TIC

Los principales desafíos respecto al uso de TIC en contexto de la pandemia de la COVID-19 también son analizados en la encuesta IEP (2020). En particular, se analizan las principales barreras que enfrentan las personas para incrementar su uso de celular e internet en Perú y Colombia. El **Gráfico 15** muestra que la razón principal que impide usar más el celular está asociado a la calidad del servicio: los problemas de cobertura y señal son barreras que

enfrentan todas las personas, independientemente de su nivel socioeconómico. Por otro lado, el Gráfico 15 muestra evidencia del problema de asequibilidad en aquellos grupos sociales de menor nivel socioeconómico. El costo de las llamadas y de datos de internet (el segundo es relativamente más importante) es una barrera importante para los niveles socioeconómicos más bajos, en contraste con los más altos.

**Gráfico 15. Principales razones que impiden usar más el celular, según nivel socioeconómico -% de personas**



Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número total de observaciones reportadas en el gráfico corresponde al total de personas que usan celular (Perú = 973, Colombia = 987). Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "¿Qué razones le impiden usar más su celular?".

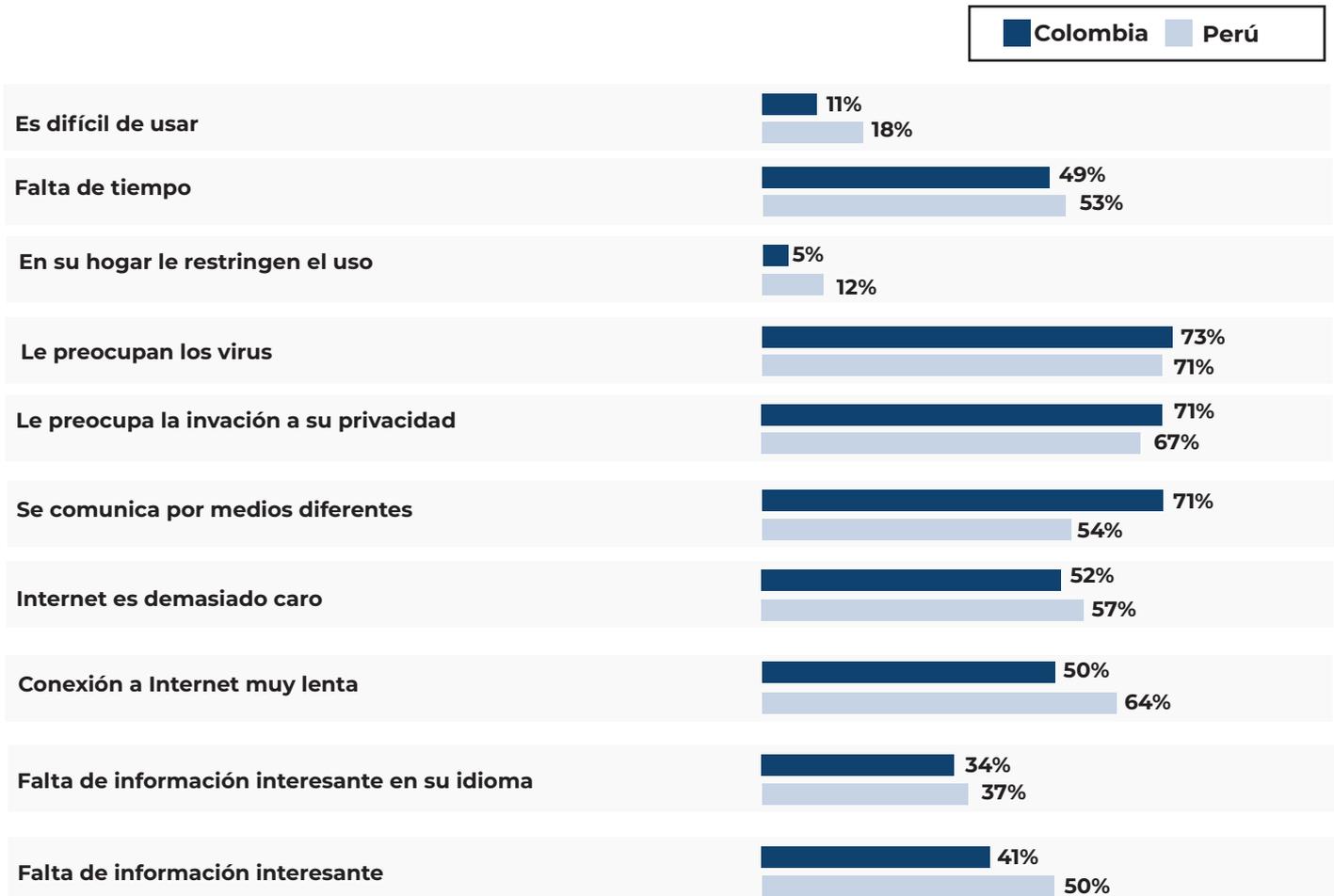
Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

#### 4. Barreras para el uso de TIC

De forma similar, el **Gráfico 16** muestra las principales razones que impiden usar más internet. La barrera principal está asociada con problemas de seguridad y privacidad en el uso de internet: siete de cada diez personas en Colombia y Perú indican que la preocupación por los virus de software y la privacidad en línea son las razones principales que les impiden incrementar su uso de internet. Por otro lado, es importante mencionar que las diferen-

cias entre los países analizados respecto a las razones que impiden usar más internet se encuentran principalmente en la calidad y costo del servicio. En Perú, el 64% menciona que el motivo es la conexión lenta, mientras que el costo alto lo es por el 57%; en Colombia, el 50% y 52% afirma que estas razones son las barreras principales que dificultan el incremento en el uso de internet.

**Gráfico 16. Principales razones que impiden usar más internet -% de personas**



Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número total de observaciones reportadas en el gráfico corresponde al total de personas que ha utilizado internet en los últimos tres meses (Perú = 882, Colombia = 976). Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: "¿Qué razones le impiden usar más internet?".

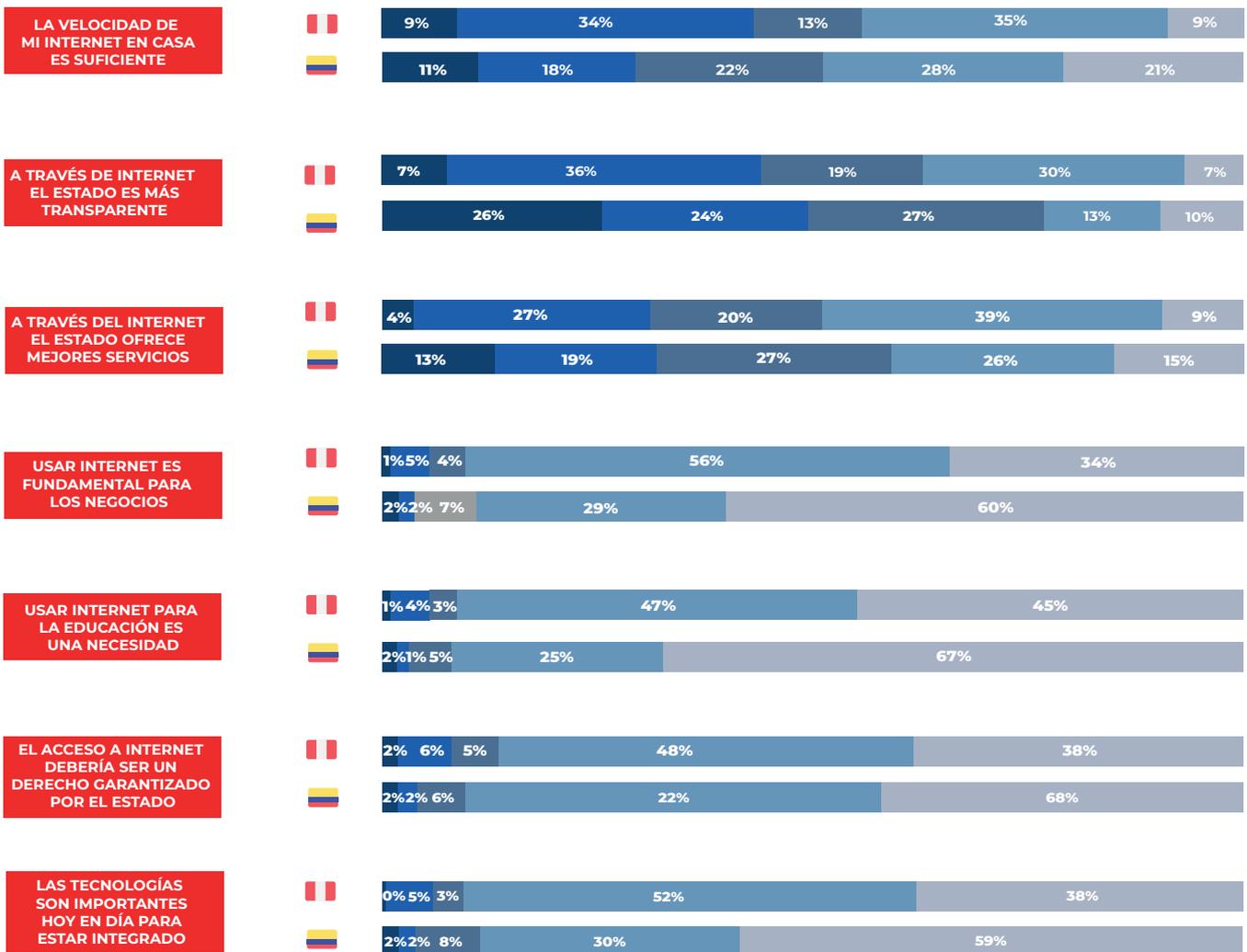
Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

# 5. Actitudes respecto a internet

La encuesta IEP (2020) permite evaluar las percepciones de la población respecto a la importancia del internet (ver Gráfico 17). Los resultados destacan las altas tasas de disconformidad respecto al rol del Estado en la provisión y uso de internet. La capacidad del Estado para ofrecer mejores servicios públicos y el nivel de transparencia que demuestra a través de internet son altamente criticados por las personas de Perú y Colombia. Asimismo, el Gráfico 17 muestra el nivel de importancia que le asigna la

población al servicio de internet: 9 de cada 10 personas en Colombia y Perú opinan que el internet es fundamental para los negocios y es una necesidad para la educación. Finalmente, es interesante notar las percepciones respecto al internet como derecho ciudadano. Los resultados de la encuesta indican que el 90% de personas en Perú y Colombia están de acuerdo con que el servicio de internet sea un derecho garantizado por el Estado.

**Gráfico 17. Actitudes respecto a internet -% de personas**



Muy en desacuerdo    En desacuerdo    Ni de acuerdo ni en desacuerdo    De acuerdo    Muy de acuerdo    Perú    Colombia

Nota: Número total de encuestados en Perú = 1002 y Colombia = 1000. El número de observaciones reportado en el gráfico corresponde a la muestra total. Los datos corresponden a la respuesta a la siguiente pregunta: En una escala de 5 puntos, donde 1 significa que está Muy en desacuerdo y 5 que está Muy de acuerdo, ¿podría decirme qué tan de acuerdo o en desacuerdo se encuentra con las siguientes afirmaciones?.

Fuente: Encuesta IEP (2020). Elaboración propia.

## 6. Balance

La crisis sanitaria generada a partir de la expansión del virus de la COVID-19 ha evidenciado la importancia del acceso y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), dado que vienen constituyendo elementos fundamentales durante el confinamiento para poder continuar trabajando, estudiando, adquiriendo alimentos, obteniendo información de diversos tipos, manteniendo comunicación con familiares y amigos, realizando transacciones bancarias, reactivando la economía, entre otros. Por ello, es importante empezar a desarrollar estudios que analicen cuáles son los principales cambios que viene generando la pandemia de la COVID-19 e identifiquen a los grupos sociales más vulnerables, con la finalidad de mejorar el diseño de las políticas públicas.

Uno de los objetivos de este documento es mostrar el contraste existente entre Perú y Colombia en los diversos aspectos del acceso y uso de TIC. De esta manera, se ha observado que el acceso a dispositivos para uso personal es superior en Colombia para *smartphones*, *laptops* y *tablets*. Asimismo, el uso de internet (en los últimos tres meses) es más alto en dicho país.

Respecto al tipo de acceso a internet, se encuentra que en Colombia predomina (más del 80%) el internet contratado en casa, mientras que en Perú principalmente (58%) se accede a internet mediante los datos del celular. Como se mencionó líneas arriba, del tipo de conexión dependerá, en gran medida, la experiencia de uso, así como las actividades que podrían desarrollarse en línea. Además, en Colombia, solo el 2% de los encuestados señaló no tener internet en su hogar, mientras que esta cifra es de 14% para Perú. Adicionalmente, en cuanto a los diversos usos de internet planteados (salud, educación, trabajo, entretenimiento, compra y venta, etc.), se observa que, en Perú, comparado a Colombia, los porcentajes correspondientes a no haber utilizado internet para estas actividades son mayores.

Otros resultados pueden dividirse en cinco aspectos:

En primer lugar, los indicadores de tenencia de dispositivos TIC indican que el porcentaje de perso-

nas que poseen teléfonos inteligentes (*smartphones*) es casi masivo en zonas urbanas de Perú y Colombia.

En segundo lugar, los resultados de la encuesta muestran que los medios de información de mayor preferencia para acceder a información relevante sobre ayudas del Gobierno durante la pandemia de la COVID-19 corresponden a los medios tradicionales, como la radio o la televisión, en comparación con las nuevas tecnologías (redes sociales y páginas web del Gobierno). Además, este resultado es transversal a todos los niveles socioeconómicos, mientras que las nuevas tecnologías son más preferidas por los más jóvenes.

En tercer lugar, la pandemia ha evidenciado la importancia de las tecnologías en la vida cotidiana de las personas. Los resultados de la encuesta muestran que el uso de internet para trabajo (teletrabajo o trabajo remoto), y educación fueron las actividades que más aumentaron en tiempos de pandemia de la COVID-19. Del mismo modo, el principal problema para el teletrabajo en Perú y Colombia es la baja y mala calidad de la señal de internet, mientras que el uso de internet para realizar transacciones financieras está lejos de los patrones internacionales, especialmente en Perú, donde el 50% de personas nunca ha utilizado una aplicación móvil para transferir dinero de manera inmediata.

En cuarto lugar, la encuesta indagó sobre las principales barreras que impiden incrementar el uso del teléfono móvil e internet. Los resultados evidencian que, además de la escasa asequibilidad en personas de menores recursos económicos, la deficiente calidad y cobertura de estos servicios son problemas que afectan a todas las personas, independientemente de su nivel socioeconómico. Finalmente, se destaca la importancia relativa que le asigna la población al internet en sus vidas, en tanto reconocen su relevancia para los negocios y la educación, pero, a su vez, rechazan su nivel de transparencia y la calidad de los servicios que ofrece el Estado a través de internet.

## Referencias

- Álvarez, A., León, D., Medellín, M., Zambrano & Zuleta, H. (2020). Coronavirus in Colombia: Vulnerability and policy options. UNDP LAC C19 PDS No. 11.
- Barrantes, R., Agüero, A. & Aguilar, D. (2020). Digitalización y desarrollo rural: ¿hasta qué punto van de la mano? Documento de Trabajo N°275, Instituto de Estudios Peruanos.
- Barrantes, R. & Cozzubo, A. (2015). Edad para aprender, edad para enseñar: el rol del aprendizaje intergeneracional intrahogar en el uso de la Internet por parte de los adultos mayores en Latinoamérica. Documento de Trabajo N°411, Departamento de Economía, PUCP.
- Barrantes, R., Agüero, A., Matos, P. & Aguilar, D. (2019). Online Dis-trust? Relationships between Cybersecurity and Online Transactions (July 27, 2019). TPRC47: The 47th Research Conference on Communication, Information and Internet Policy 2019.
- CEPAL. (2020). Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al COVID-19. CEPAL.
- Chacaltana, J. (2020). Rapid response to COVID-19 under high informality? The case of Peru. ILO note. International Labor Organization.
- Jaramillo, M. & Ñopo, H. (2020). COVID-19 and external shock: economic impacts and policy options in Peru. Documentos de Investigación, 108, GRADE.
- Savona, M. (2021). ¿La “nueva normalidad” como “nueva esencialidad”? COVID-19, transformaciones digitales y estructuras laborales. Revista de la CEPAL N°132, CEPAL.
- Srinuan, C. & Bohlin, E. (2011). Understanding the digital divide: A literature survey and ways forward. 22nd European Regional Conference of the International Telecommunications Society.
- Van Dijk, J. & Hacker, K. (2003). The digital divide as a complex and dynamic phenomenon. The Information Society, N°19, pp. 315-226.
- World Bank. (2020). COVID-19 G2P Cash-Transfer Payments. Country Brief: Colombia. The World Bank Group.