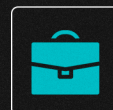


# TELETRABAJO EN BOLIVIA

La digitalización en pandemia  
y su impacto en el modo de  
trabajar de los bolivianos

SERRATE, LILIANA  
URQUIDI, MANUEL  
ARAMAYO, FERNANDO  
(COORDINADORES)



## Teletrabajo en Bolivia

### La digitalización en pandemia y su impacto en el modo de trabajar de los bolivianos

Serrate, Liliana (Coord.); Urquidi, Manuel (Coord.) & Aramayo, Fernando• (Coord.)

Junio de 2022

#### Resumen

El presente estudio identifica las características del teletrabajo en los hogares y en las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) en Bolivia, utilizando encuestas levantadas durante el 2020 en las nueve ciudades capitales y la ciudad de El Alto<sup>1</sup>. Con la información recabada, se identificó que el teletrabajo fue posible en 22% de los hogares en las ciudades mencionadas. En 52% de estos casos, solamente una persona logró trabajar bajo esta modalidad. El ingreso promedio de los hogares en que al menos una persona logró teletrabajar fue mayor que en aquellos en los que no se logró aplicar esta práctica. Adicionalmente, se observó que los principales obstáculos que enfrentaron los hogares para teletrabajar fueron el acceso a internet y a equipos o dispositivos tecnológicos. En lo que se refiere a la perspectiva de las empresas, se observó un incremento de la implementación del teletrabajo durante la cuarentena condicionada y dinámica, sobre todo en las empresas pequeñas y en los sectores de manufactura y comercio.

El documento recoge material producido por un equipo de trabajo integrado por Guillaume Durand<sup>2</sup>, Miguel Chalup<sup>2</sup>, Solange Sardan<sup>2</sup>, Milenka Ocampo<sup>3</sup>, Mariana Raphael<sup>4</sup>, Paola Roldán<sup>4</sup>, Mauricio Medinacelli<sup>4</sup>, Andres Chivé<sup>4</sup>, Nathalie Forest<sup>4</sup>, Patricia Loayza<sup>4</sup>, Mauricio Chumacero<sup>5</sup>, Rodrigo López<sup>5</sup> y Melany Osorio<sup>5</sup>. Se agradece la revisión y comentarios de Verónica Alaimo y los comentarios de Gabriela Aguerrevere, Delina Otazu y Nabilía Rivero durante la preparación de la presente publicación.

**Clasificación JEL:** I18, J24, J29, J81, O33.

**Palabras clave:** política pública, mercados laborales, teletrabajo, acceso al empleo, productividad, cambio tecnológico.

\* Las opiniones del presente documento son de los autores y no corresponden a las del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), su directorio, o los países que representa; o al Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.

1 Encuestas levantadas por el Centro de Generación de Información Estadística de la Universidad Privada Boliviana.

2 División de Mercados Laborales, Banco Interamericano de Desarrollo.

3 Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Oficina en Bolivia.

4 Consultores del Banco Interamericano de Desarrollo.

5 Universidad Privada Boliviana.



# Í N D I C E

<b>1. Introducción</b>	4
1.1 Antecedentes del teletrabajo y la COVID-19	4
1.2 Antecedentes de la COVID-19 y el mercado laboral en Bolivia	5
<b>2. El teletrabajo desde las perspectivas de los hogares bolivianos</b>	5
2.1 Características generales	5
2.2 El teletrabajo y el ingreso de los hogares	7
2.3 Características personales	10
2.4 Obstáculos y desafíos digitales	11
<b>3. El teletrabajo desde las perspectivas de las mipymes en Bolivia</b>	14
3.1 El teletrabajo en mipymes: características generales	14
3.2 El teletrabajo en mipymes: características sectoriales	16
3.3 El teletrabajo en mipymes: generación y preservación del empleo	17
3.4 El teletrabajo en mipymes y los medios digitales	20
<b>4. Conclusiones</b>	22
<b>Referencias</b>	23
<b>Anexos</b>	25

## 1. Introducción

El teletrabajo es una práctica alternativa a las jornadas de trabajo presenciales, fruto de la digitalización. Se empezó a aplicar en empresas multinacionales en países de renta alta, como una política para promover balance vida-trabajo que permeaba lentamente el resto del mercado laboral mundial. Durante el 2020, debido al aislamiento social producto de la emergencia sanitaria, el teletrabajo pasó de ser una alternativa disponible solamente para algunos pocos, a ser una solución para que muchas empresas e instituciones públicas pudieran seguir operando y también un modo de conservar los empleos de aquellos trabajadores que por sus funciones podían teletrabajar.

En Bolivia, el teletrabajo durante y después de la cuarentena total significó desafíos no solo para las empresas e instituciones públicas, sino también para los trabajadores. Contar con los elementos necesarios para trabajar de modo digital se convirtió en una necesidad; incluyendo una conexión remota y un espacio de trabajo dentro de su vivienda.

El presente análisis tiene como objetivo describir las características de los hogares y las empresas que pudieron implementar el teletrabajo durante 2020 en Bolivia. A partir de encuestas realizadas a hogares y micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes)<sup>1</sup> en las nueve ciudades capitales de Departamento y la ciudad de El Alto; este trabajo pretende contribuir a la literatura sobre el impacto de la pandemia en los distintos aspectos de la economía, específicamente en lo que se refiere al mercado laboral boliviano.

### 1.1 Antecedentes del teletrabajo y la COVID-19

En marzo de 2020, ante la rápida expansión de la COVID-19 y la declaración de la pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS), muchos países se vieron obligados a implementar políticas de estricto aislamiento y cuarentena. Frente a esta situación, tanto empresas como hogares tuvieron que incorporarse al mundo digital para continuar con sus actividades. Como resultado de ello, el trabajo remoto, mejor conocido como teletrabajo, cobró particular relevancia como un mecanismo para que las empresas pudieran seguir operando y los trabajadores pudieran conservar su empleo. En este contexto, los Gobiernos de muchos países implementaron normativas para acompañar a empresas y trabajadores en esta transición.

El teletrabajo se define en Bolivia como una modalidad de relación laboral o de prestación de servicios que consiste en el desempeño de actividades remuneradas utilizando las tecnologías de la información (TIC). Bajo esta modalidad, no se requiere la presencia física del teletrabajador en el lugar de trabajo<sup>2</sup>.

El nivel de uso del teletrabajo antes de la crisis sanitaria era sumamente variado entre países, sectores, ocupaciones y empresas<sup>3</sup>. A pesar de ser una práctica que se caracteriza por la flexibilidad, únicamente el 5,4% de los trabajadores en la Unión Europea decían trabajar desde casa de manera permanente en el 2019<sup>4</sup>. Asimismo, solo el 15% alguna vez había trabajado bajo esta práctica, siendo mayor el porcentaje entre trabajadores autoempleados que asalariados<sup>5</sup>.

En lo que se refiere a los puestos que estaban preparados o tenían los insumos para el trabajo desde casa incluso antes de la pandemia, solo el 37% de los trabajos en los Estados Unidos cumplían con el perfil para poder realizar sus actividades de manera remota<sup>6</sup>. Respecto a otros países del continente, dicho porcentaje disminuye. Por ejemplo, menos del 10% de los trabajos urbanos de Brasil y Costa Rica podían realizarse sin presencia física<sup>7</sup>, mientras que en México se identifica que solo 10,6% de los trabajos podían realizarse desde casa<sup>8</sup>.

<sup>1</sup> El documento utiliza para los análisis las encuestas sobre el impacto de la COVID-19 a hogares y a micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) levantadas por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) durante el 2020. La encuesta de hogares se realizó a 6.114 hogares y para fines del análisis empresarial se cuenta con una base de 4.221 empresas encuestadas en diez ciudades del Bolivia (las nueve capitales y la ciudad de El Alto). La encuesta fue llevada a cabo durante los meses de julio a septiembre del 2020. Empero, las preguntas en algunos casos señalan actividades previas a la cuarentena total (febrero) y posteriores (julio). La encuesta permite tener resultados extrapolables a la población de las ciudades capitales de Bolivia y El Alto a través de la implementación de un factor de expansión estadístico.

<sup>2</sup> Decreto Supremo, 4218. Decreto Derogado el 18 de agosto del 2021 y reemplazado por el Decreto Supremo 4570.

<sup>3</sup> OECD. (2020).

<sup>4</sup> Comisión Europea. (2020).

<sup>5</sup> Milasi, S. et al. (2021).

<sup>6</sup> Dingel, J.I y Neiman, B. (2020).

<sup>7</sup> Gottlieb, C. et al. (2021).

<sup>8</sup> Leyva, G. y Mora, I. (2021).



En 2020, en pleno brote de la pandemia, las estadísticas muestran que el aislamiento social generó un aumento significativo del teletrabajo<sup>9</sup>, alcanzando 40% de los trabajadores en la Unión Europea en abril<sup>10</sup> y alrededor de 37% de los hogares en los Estados Unidos en agosto<sup>11</sup>.

Conforme avanzaron los meses de la emergencia sanitaria, el teletrabajo fue adoptado por una gama más amplia de sectores y ocupaciones. Estudios preliminares muestran que, en Europa, el teletrabajo fue utilizado predominantemente por trabajadores con mayor nivel de educación y habilidades digitales<sup>12</sup>. Por su parte, en Estados Unidos se identificó que quienes asumieron esta práctica tenían ingresos más altos y mayor nivel de educación<sup>13</sup>. Estos aspectos aún requieren ser complementados por los hallazgos que se encuentren relacionados con la productividad y los requerimientos de las empresas, en muchos casos basados en las normativas de los países.

## 1.2 Antecedentes de la COVID-19 y el mercado laboral en Bolivia

En Bolivia, los primeros casos de la COVID-19 se identificaron durante los primeros días de marzo de 2020 y se declaró cuarentena total<sup>14</sup> a nivel nacional el 21 de marzo<sup>15</sup>. La implementación del teletrabajo se formalizó semanas después a través del Decreto Supremo N°4218<sup>16</sup>, dando pie a su extensión a nivel nacional y hacia diferentes sectores. Finalmente, el 31 de agosto de 2020 se puso fin a la cuarentena total y se implementó la cuarentena condicionada y dinámica, marcando el inicio del retorno de las actividades laborales presenciales de manera gradual y dentro de horarios establecidos por la normativa que también se ampliaban de manera paulatina.

## 2. El teletrabajo desde las perspectivas de los hogares bolivianos

A continuación, se presentan las características generales y específicas de los hogares encuestados, con el fin de observar las particularidades relacionadas con la posibilidad de adoptar o no la modalidad del teletrabajo.

### 2.1 Características generales

El 22% de los hogares reportó que algún miembro teletrabajó o tuvo la necesidad de teletrabajar durante la cuarentena<sup>17</sup> en nueve ciudades capitales y la ciudad de El Alto (alrededor de 321.000 hogares). En 52% de estos hogares solamente una persona logró trabajar bajo esta modalidad. A nivel de género, la participación de los hombres en esta modalidad fue de 54%, mientras que para las mujeres fue de 50%.

<sup>9</sup> Un análisis pendiente refiere a ver si el teletrabajo y el modo en que se implementó después de 2020 cumplía con las mismas características esperadas del teletrabajo en su concepto tradicional. Esto dado que muchos de los trabajadores no contaban con las habilidades necesarias para ese salto, incluidos en muchos casos los mandos medios y gerenciales, que no contaban necesariamente con experiencia o habilidades adquiridas para manejar equipos a distancia. De hecho, una diferencia clara es que el teletrabajo se consideraba una herramienta para promover el balance vida-trabajo y mucha de la evidencia del periodo de pandemia da cuenta de los retos que la implementación acelerada del mismo habría tenido en ese mismo balance. Ver por ejemplo McKinsey, (2021).

<sup>10</sup> Milasi, S. et al. (2021).

<sup>11</sup> U.S. Census Bureau. (2021).

<sup>12</sup> Samek, M. et al. (2021).

<sup>13</sup> U.S. Census Bureau. (2021).

<sup>14</sup> La cuarentena total se caracterizó en Bolivia por un conjunto de medidas de control extremo que impedían la circulación y realización de actividades por parte de los ciudadanos. A partir del 31 de agosto del 2020, el Gobierno estableció una cuarentena móvil y condicionada que implicaba medidas de control de movilidad social con mayor nivel de flexibilidad; propiciando el retorno de manera gradual a las actividades con medidas de bioseguridad y prevención de contagio de la COVID-19.

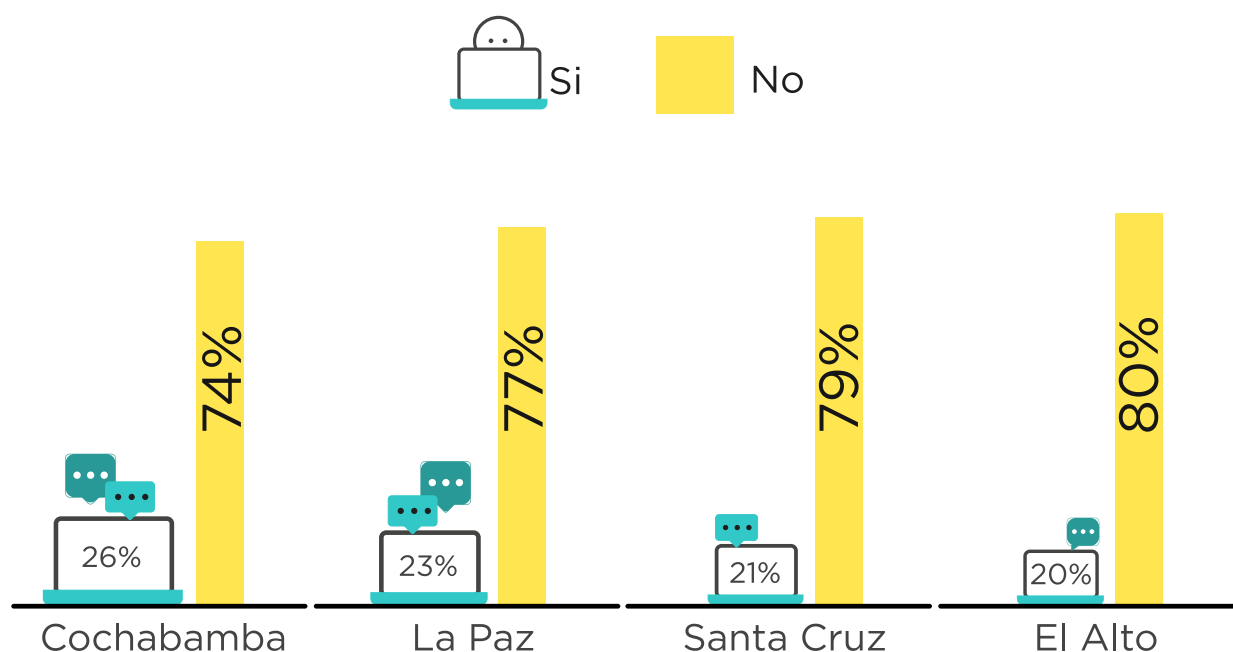
<sup>15</sup> Se declara la cuarentena total el 21 de marzo de 2020 en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia mediante el Decreto Supremo N° 4199.

<sup>16</sup> Antes de la implementación de este Decreto N°4218 no existía en el marco normativo legal boliviano la figura del teletrabajo. Se trata entonces de la primera regulación que reconoce al teletrabajo como relación laboral en el país.

<sup>17</sup> Durante la encuesta se realizó la pregunta "¿Algún miembro del hogar trabajó o necesitó trabajar bajo la modalidad de teletrabajo (desde su hogar)?" y se aclaró a los encuestados la definición del teletrabajo como "el desempeño de actividades laborales a distancia, desde el hogar, en el marco del uso de TIC" (D.S. N°4218).

**Gráfico 1**

Hogares de Bolivia con algún miembro que teletrabajó o necesitó teletrabajar

**Fuente:** Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

Notas: Con base base es la pregunta "¿Algún miembro del hogar trabajó o necesitó trabajar bajo la modalidad de teletrabajo (desde su hogar)?". Clasificado por ciudades. Unidad de análisis: hogar.

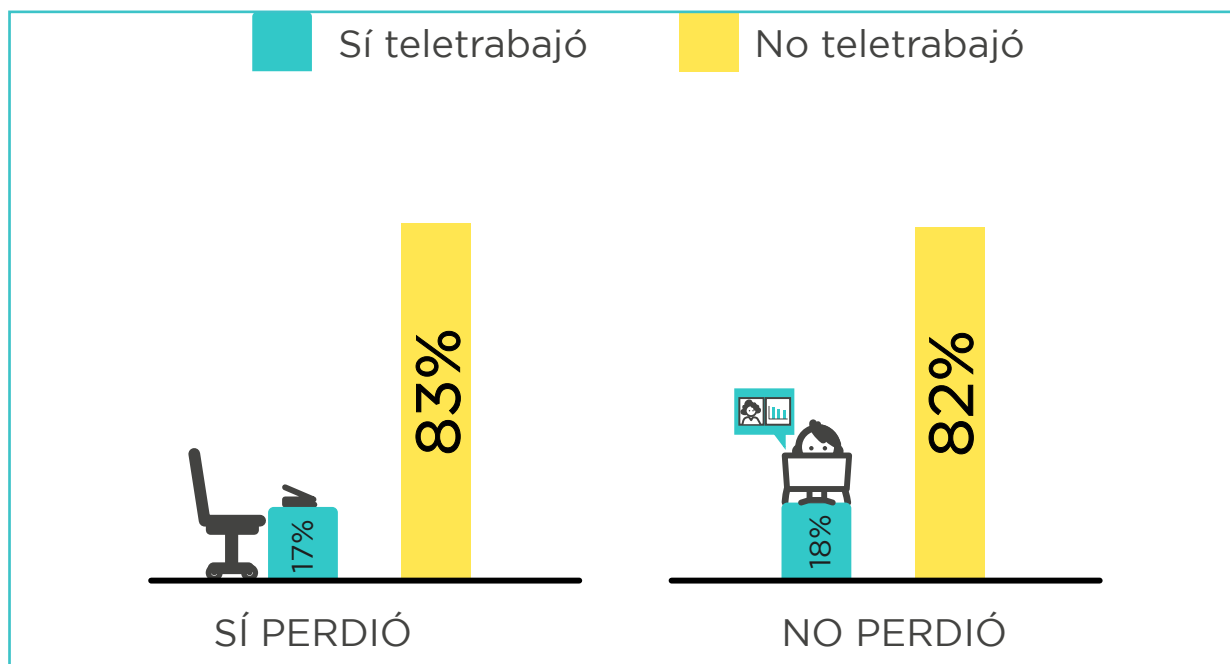
Respecto a las ciudades del eje, Cochabamba lideró en porcentajes de hogares que implementaron la práctica; con alrededor de 26% (Gráfico 1). La mayor proporción de teletrabajo correspondió a los sectores de servicios básicos, servicios financieros, compra-venta y actividades profesionales. Con 23%, la ciudad de La Paz también mostró un porcentaje ligeramente mayor al promedio de las ciudades donde se realizó la encuesta; con mayor proporción en los sectores de educación y administración pública.

Si se considera al principal generador de ingresos (PGI) en el hogar, se observa que 20% logró trabajar bajo la modalidad de teletrabajo. Si se analiza por género, resulta en 21% para hombres y 19% para mujeres. En lo que se refiere al sector, aquellos donde hubo mayor porcentaje de teletrabajo fueron educación, servicios financieros y administración pública.

Paralelamente, respecto a la preservación del empleo (Gráfico 2), no hubo una diferencia importante entre los PGI que teletrabajaron frente a los que no.

**Gráfico 2**

Pérdida de empleo en el principal generador de ingresos de los hogares de Bolivia en los que se teletrabajó o se tuvo la necesidad de teletrabajar



**Fuente:** Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

**Notas:** Con base en las preguntas "¿Algún miembro del hogar trabajó o necesitó trabajar bajo la modalidad de teletrabajo (desde su hogar)?", "¿Es usted el principal generador de ingreso?" y "¿Alguien perdió empleo en su hogar?". En esta última, solo se tomaron las respuestas de quienes afirmaron ser el principal generador de ingresos.

## 2.2 El teletrabajo y el ingreso de los hogares

Una de las características de los hogares que tenían al menos un miembro teletrabajando es que su ingreso promedio fue mayor al de los hogares donde ningún miembro trabajó bajo esa modalidad. Separando por mes (febrero, mayo y julio de 2020) y analizando por quintiles, la brecha se mantiene en todos los casos con una diferencia promedio de 1.399 bolivianos (Gráfico 3). Esta diferencia se mantiene si se analiza por ciudades, siendo La Paz la ciudad con mayor diferencia entre hogares que teletrabajaron y hogares que no (alcanzando un promedio de 1.586 bolivianos).

Se observa también diferencias de ingresos de los hogares clasificados por el sector en el que trabajaba el PGI en febrero de 2020. Se puede observar que, en todos los casos, los hogares con al menos un miembro que teletrabajó tenían ingresos superiores a los que no, sin importar el sector. Este fenómeno puede explicarse en parte debido a las posiciones en las que se desempeñan las personas que teletrabajaron y su nivel educativo, generando una situación parecida a la observada en la Unión Europea<sup>18</sup> y Estados Unidos<sup>19</sup>.

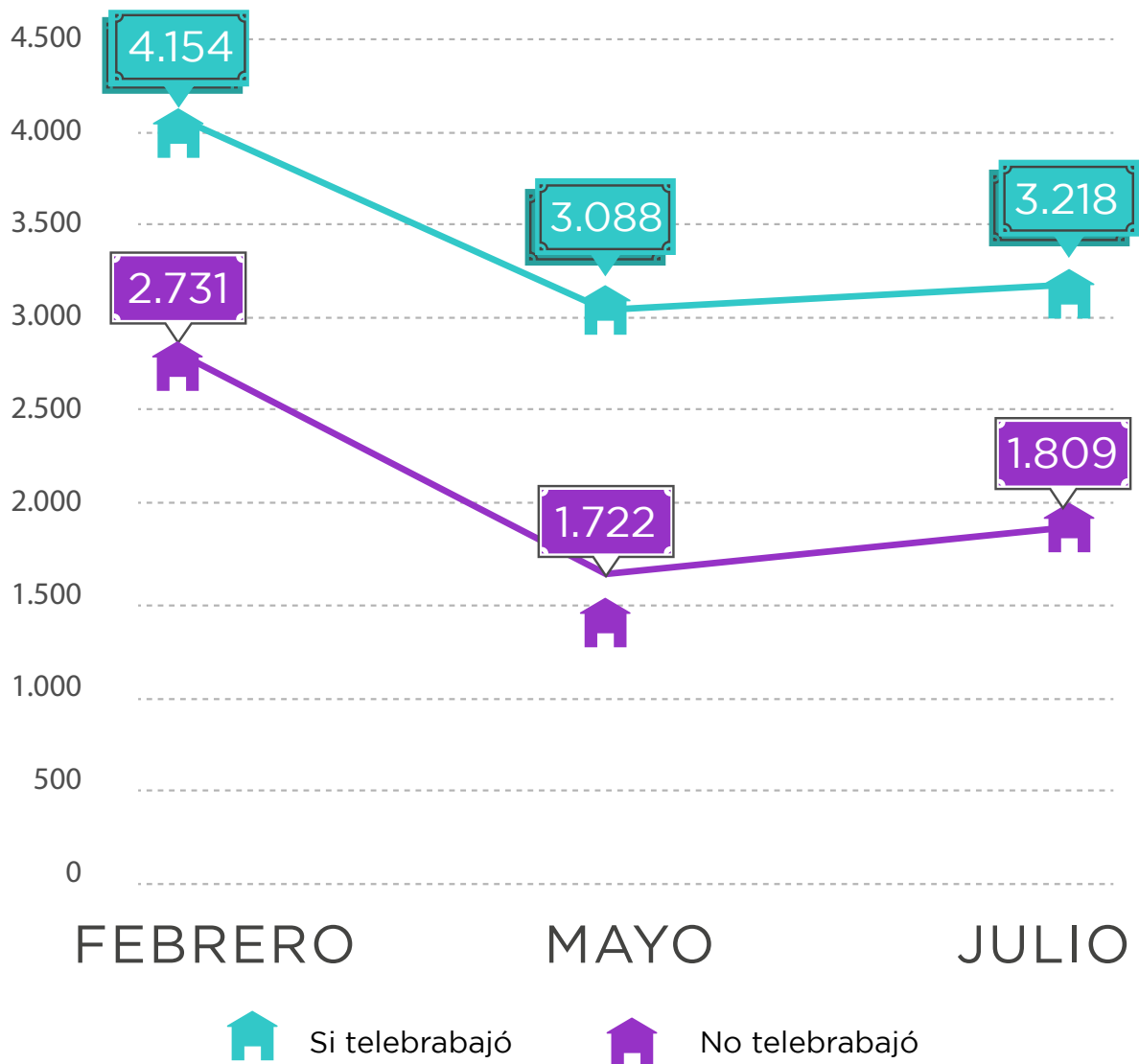
<sup>18</sup> Belzunegui, A. y Erro A. (2020).

<sup>19</sup> U.S. Census Bureau. (2021).



**Gráfico 3**

Ingreso promedio del hogar en Bolivia en el transcurso del 2020, de acuerdo a los hogares que teletrabajaron o tuvieron la necesidad de teletrabajar (en Bs.)



















**Fuente:** Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

**Notas:** (i) Con base en las preguntas "¿Algún miembro del hogar trabajó o necesitó trabajar bajo la modalidad de teletrabajo (desde su hogar)?" e "Ingreso promedio del hogar". Unidad de análisis: hogar.

(ii) Se realizó el test de diferencia de medias a través de la prueba de t "Student". Las diferencias reportadas son estadísticamente significativas.

Tabla 1

Ingreso promedio del hogar en Bolivia por principales sectores, de acuerdo a hogares que teletrabajaron o tuvieron la necesidad de teletrabajar en febrero de 2020 (en Bs.)

SECTOR		SÍ TELETRABAJO	NO TELETRABAJO	DIFERENCIA
FEBRERO	Agricultura Ganadería Pesca 	6.300	3.026	3.274*** (0.0010)
	Minería 	5.913	2.204	3.709*** (0.0001)
	Manufactura 	3.404	2.643	761*** (0.0892)
	Actividades profesionales 	5.032	3.443	1.589*** (0.0035)
	Electricidad Agua Gas 	5.081	3.437	1.644** (0.0334)
	Construcción 	3.623	2.733	890** (0.0231)
	Transporte 	3.360	2.705	655 (0.2490)
	Compra y venta 	4.012	2.739	1.273*** (0.0002)
	Servicios personales 	4.109	2.478	1.631*** (0.0000)
	Servicios financieros 	4.159	3.257	902* (0.0713)
	Educación 	4.677	3.194	1.483*** (0.0010)
	Salud 	4.262	3.466	796 (0.1057)
	Administración P. 	4.498	3.476	1.022*** (0.0036)
	Restaurantes Bares Hotelería 	3.164	2.201	963* (0.0681)
	Otros 	5.805	2.654	3.151* (0.0709)
	Comercio 	5.050	2.224	2.826*** (0.0000)
	Tamaño de la muestra	1.287	4.649	

Fuente: Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

Notas: (i) Con base en las preguntas "¿Algún miembro del hogar trabajó o necesitó trabajar bajo la modalidad de teletrabajo (desde su hogar)?", "Ingreso promedio del hogar" y "Sector en el que trabaja el principal generador". Unidad de análisis: hogar.

(ii) Se realizó el test de diferencia de medias a través de la prueba de t "Student" valores en paréntesis.

(iii) Resultados: \*\*\*estadísticamente significativo al 1%, \*\*estadísticamente significativo al 5% y \*estadísticamente significativo al 10%.

## 2.3 Características personales

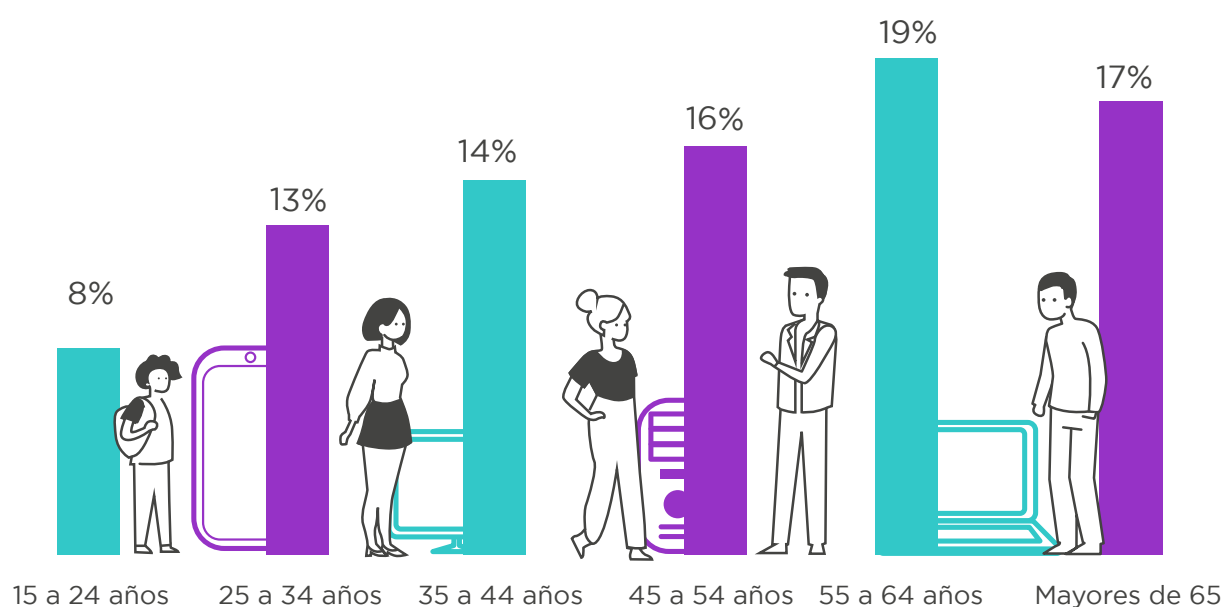
Las características personales como edad y educación son sumamente importantes, al estar relacionadas con las posiciones que desempeñan los trabajadores en el mercado laboral. En el Gráfico 4, se observa que el porcentaje de PGI que teletrabajaron incrementa con la edad, pero cae a partir de los 65 años. Una posible explicación para el incremento con la edad puede estar relacionada con los puestos que ocupaban los PGI y sus años de experiencia en el mercado laboral. La reducción del porcentaje pasados los 65 años podría estar relacionada con la edad de retiro o jubilación o con un menor nivel de habilidades digitales, lo cual implica la necesidad de capacitación en habilidades digitales en este grupo etáreo.

En materia de educación, el mayor porcentaje de PGI que teletrabajó corresponde a aquellos que tienen algún grado de educación superior, incluido el nivel técnico (Gráfico 5). Este porcentaje disminuye para personas con menor nivel educativo, pudiendo estar relacionado con las posiciones en el mercado laboral y su necesidad de presencialidad. También, podría vincularse con las habilidades que poseen los trabajadores para desempeñar el trabajo de manera remota.

Los resultados de la encuesta relacionados con la edad y con la educación son coherentes con los estudios para Europa y Estados Unidos mencionados anteriormente.

**Gráfico 4**

Edad del principal generador de ingresos en hogares de Bolivia que teletrabajaron o tuvieron la necesidad de teletrabajar



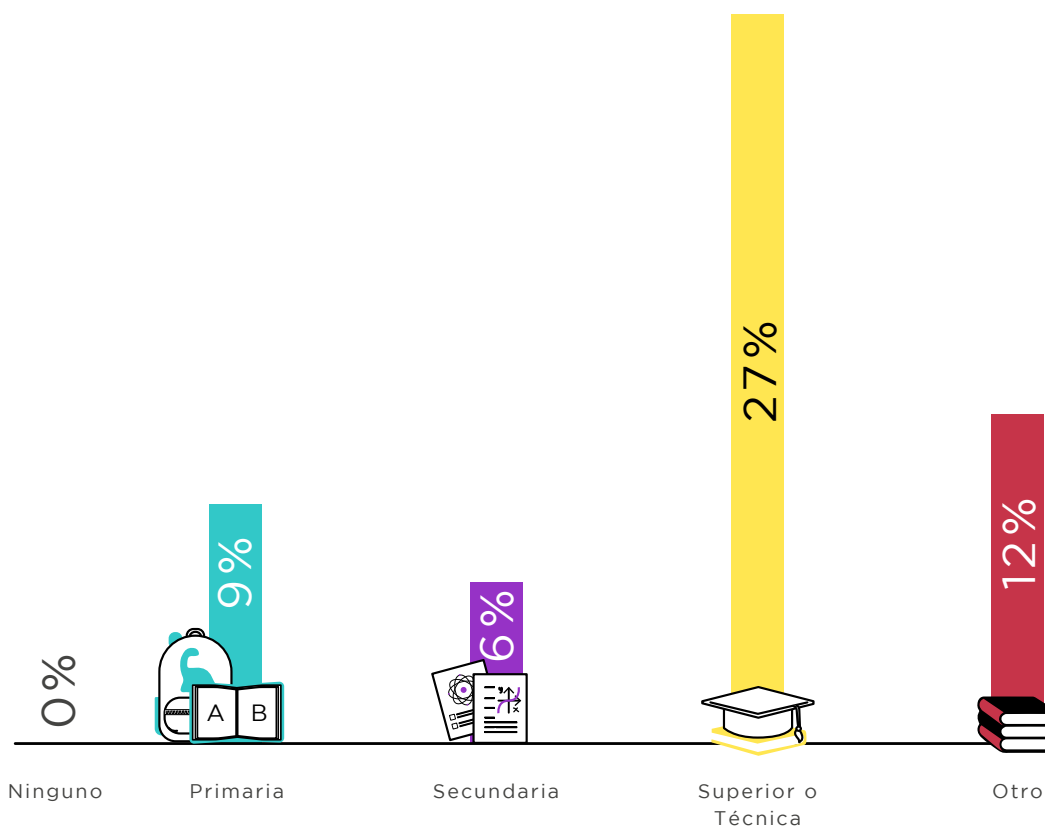
**Fuente:** Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

**Nota:** Con base en las preguntas "¿Algún miembro del hogar trabajó o necesitó trabajar bajo la modalidad de teletrabajo (desde su hogar)?" y "Edad". Unidad de análisis: principal generador de ingresos del hogar.



**Gráfico 5**

Nivel educativo del principal generador de ingresos en hogares de Bolivia que teletrabajaron o tuvieron la necesidad de teletrabajar



**Fuente:** Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

**Nota:** Con base en las preguntas "¿Algún miembro del hogar trabajó o necesitó trabajar bajo la modalidad de teletrabajo (desde su hogar)?", "¿Es usted el principal generador de ingreso?" y "Educación". Solo se tomaron las respuestas de los hogares donde solo el principal generador genera ingresos. Unidad de análisis: principal generador de ingresos del hogar.

## 2.4 Obstáculos y desafíos digitales

El teletrabajo significó obstáculos y desafíos en lo que se refiere al espacio físico ocupado para trabajar. Es decir, tener la oficina dentro de casa, contar con la conectividad y equipos necesarios, así como mantener el equilibrio entre el hogar y el trabajo. El Gráfico 6 muestra las características de las viviendas de quienes lograron implementar la práctica. Alrededor de 33.000 hogares con una sola habitación tuvieron al menos un miembro de su familia trabajando durante la cuarentena total bajo esta modalidad. El 23% de estos hogares cuenta con entre cuatro y siete integrantes, estas características dan una idea de las condiciones de los hogares para enfrentar los retos al momento de desempeñar sus funciones.

**Gráfico 6**

Hogares de Bolivia que lograron hacer teletrabajo clasificados por número de habitaciones en la casa



**Fuente:** Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

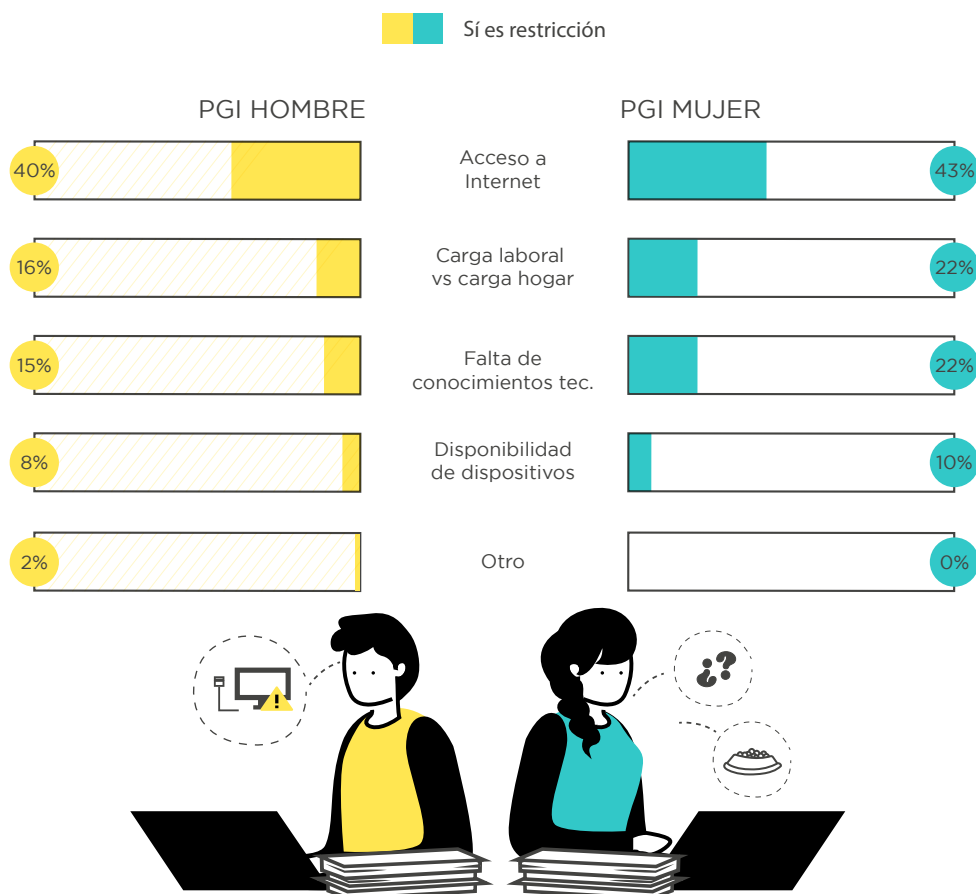
**Nota:** Con base en las preguntas "¿Algún miembro del hogar trabajó o necesitó trabajar bajo la modalidad de teletrabajo (desde su hogar)?" y "¿Cuántos habitaciones de la vivienda ocupa sin contar el baño sin contar baño, cocina, lavandería, garaje, depósito o negocio?". Unidad de análisis: hogar.

Desde el punto de vista de los PGI, el principal obstáculo para el teletrabajo fue el acceso a internet. Sin embargo, si analizamos este dato por género (Gráfico 7) se observa que otros obstáculos importantes para las mujeres fueron el balance entre las cargas laboral y del hogar, así como los conocimientos tecnológicos. La tensión entre la carga laboral versus la carga del hogar para las mujeres que teletrabajaron es un fenómeno que ya había sido identificado como problemático en otros países. En América Latina en particular<sup>20</sup>, si bien el teletrabajo es una oportunidad que presenta flexibilidad para las mujeres, también puede presentar sobrecarga de tareas y exceso de carga de trabajo remunerado y no remunerado.

<sup>20</sup> Maurizio, R. (2021).

**Gráfico 7**

Principales restricciones relacionadas a la modalidad de teletrabajo en los hogares de Bolivia, clasificadas por género del principal generador de ingresos



**Fuente:** Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

**Nota:** Con base en la pregunta "¿Cuáles son las principales restricciones relacionadas a la modalidad de teletrabajo en su hogar?", clasificada por género del PGI.

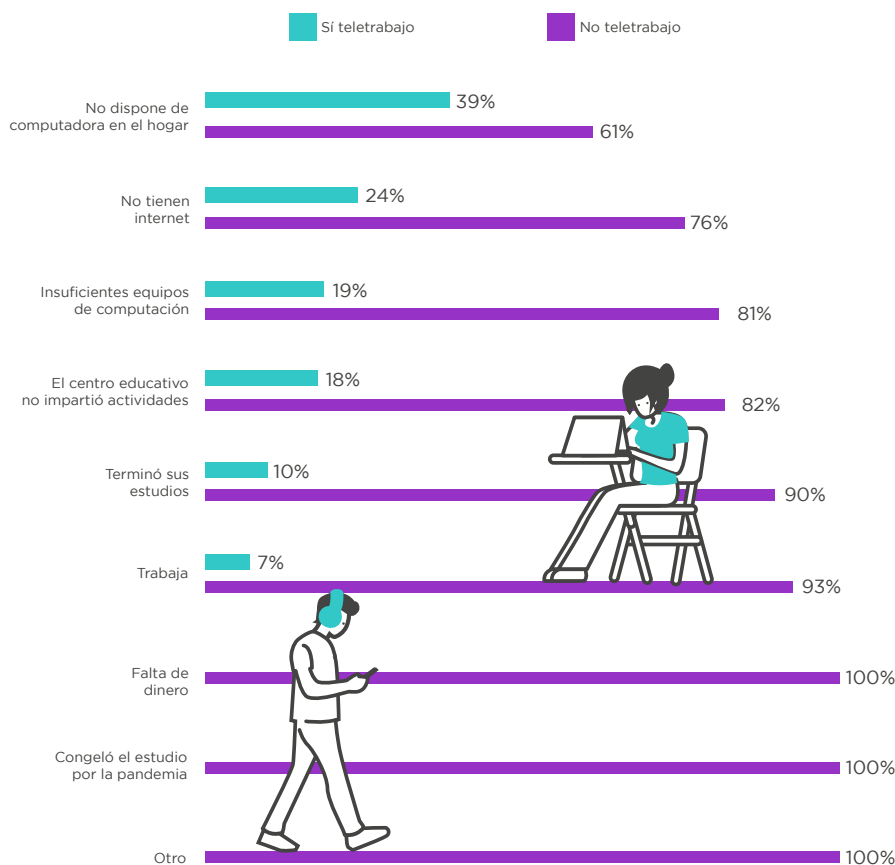
Finalmente, un factor importante en los hogares fue el balance entre el trabajo y la educación de los hijos. Los hogares identificaron que la principal causa por la que sus hijos jóvenes no accedieron a educación a distancia fue porque su centro educativo cerró durante la pandemia. Otras causas que impidieron la educación de los hijos fueron las limitaciones de acceso a internet y la falta de computadoras en el hogar.

Cuando se cruza esta problemática con aquellos hogares donde algún miembro del hogar teletrabajó o tuvo la necesidad de teletrabajar (Gráfico 8), se identifica una intersección entre los retos de teletrabajo y educación asociada a la falta de computadoras en el hogar, el limitado acceso a internet, y equipos tecnológicos insuficientes.



Gráfico 8

Obstáculos de educación de niños a distancia y teletrabajo en los hogares de Bolivia

**Fuente:** Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.**Nota:** Con base en la pregunta "¿Cuál es la razón principal por la que los jóvenes no participan de las actividades educativas?"  
Unidad de análisis: hogar.

### 3. El teletrabajo desde las perspectivas de las mipymes en Bolivia

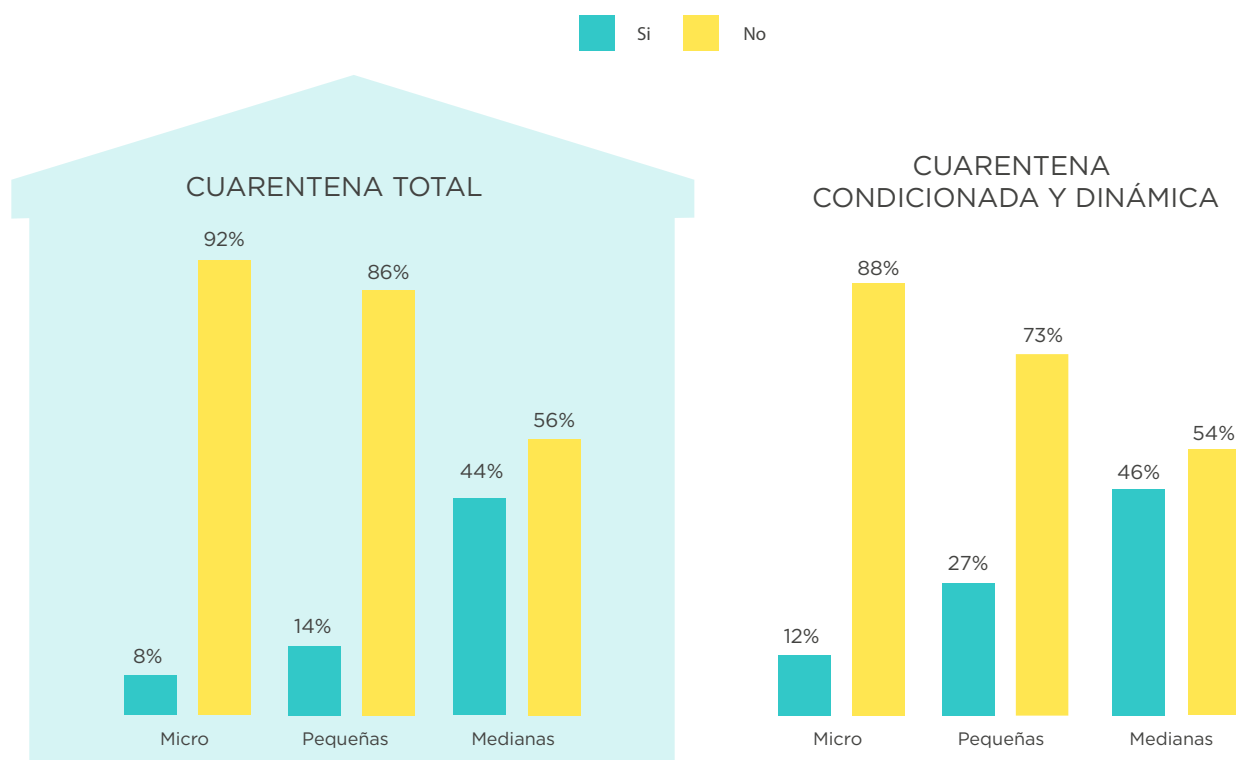
A continuación, se presenta la segunda parte del estudio, la cual utiliza como fuente la encuesta a más de 4.000 micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) levantada durante 2020.

#### 3.1 El teletrabajo en mipymes: características generales

Durante la cuarentena condicionada y dinámica, se percibió un incremento del uso del teletrabajo respecto a la cuarentena total; sin importar el tamaño de la empresa. Lo anterior se puede atribuir a que, a pesar de que se flexibilizaron las medidas al pasar de una cuarentena a otra, la COVID-19 seguía presente y las empresas ya tenían experiencia con esta modalidad de trabajo. Las empresas pequeñas reportaron un mayor crecimiento del teletrabajo, al pasar de 14% durante la cuarentena total a 27% durante la cuarentena condicionada y dinámica.

**Gráfico 9**

Teletrabajo como medida aplicada en Bolivia durante la cuarentena total y la cuarentena condicionada y dinámica, por tamaño de empresa



**Fuente:** Encuesta SEIA MIPyMEs-PNUD, 2020.

**Nota:** Con base en las preguntas "¿Cuáles son las medidas que está tomando su negocio actualmente?: Medidas de Teletrabajo" y "Tamaño de empresa". Unidad de análisis: empresas.

Con respecto a la implementación del teletrabajo por tamaño de empresa en las ciudades de La Paz, Cochabamba, El Alto y Santa Cruz de la Sierra, se observa que durante la cuarentena total las empresas medianas fueron las que implementaron en mayor proporción el teletrabajo. La Paz (53%) y Santa Cruz (45%) fueron las ciudades donde más se implementó esta medida.

Durante la cuarentena condicionada y dinámica, el incremento se observó en mayor proporción en las micro y pequeñas empresas y se presenta en todas las ciudades observadas. Resaltan las pequeñas empresas de la ciudad de El Alto, donde la proporción pasó de 0 a 60% durante la cuarentena condicionada y dinámica.

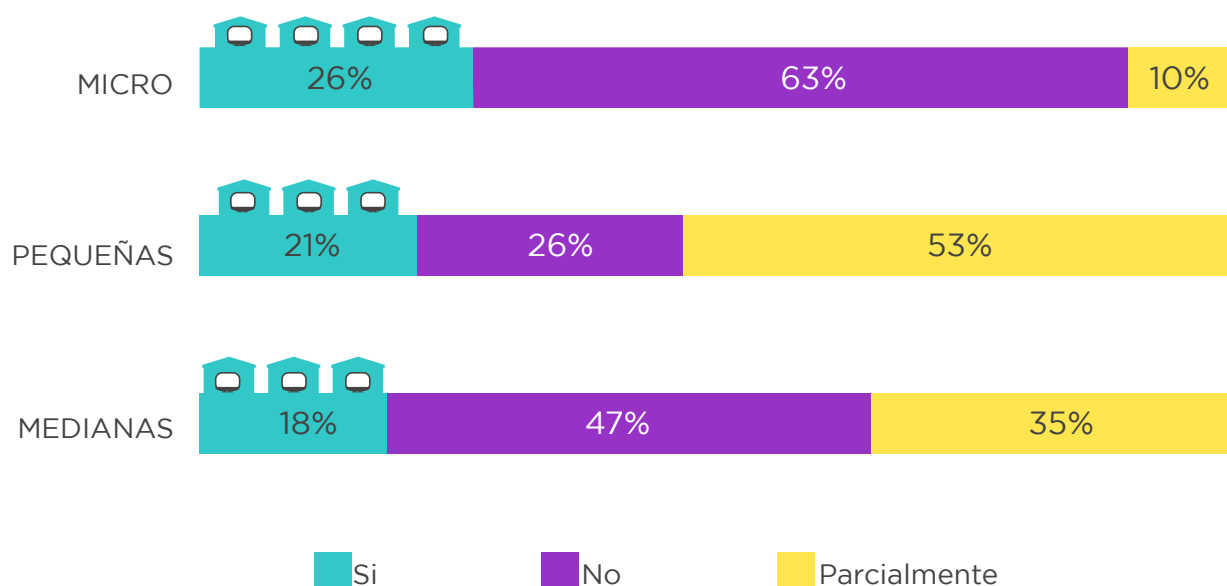
Consultadas sobre la posibilidad de continuar operando bajo la modalidad de teletrabajo (Gráfico 10), más del 50% de las empresas pequeñas responden que existe una posibilidad de aplicar dicho esquema a futuro de manera parcial. Es decir, parecen estar dispuestas a implementar una forma de trabajo híbrida que incluya los componentes virtuales y presenciales.

Las microempresas son quienes respondieron en mayor proporción respecto a la posibilidad de aplicar el teletrabajo de forma total (26%). Sin embargo, también cuentan con el porcentaje más alto de respuesta sobre la imposibilidad de aplicar el teletrabajo y el porcentaje más bajo

de respuestas por la opción parcial. Las pequeñas empresas respondieron en 53% de las encuestas que consideran que es posible la implementación parcial del teletrabajo. Finalmente, 18% de las empresas medianas respondieron que pueden utilizar el teletrabajo como una posibilidad. Por otro lado, un 35% respondió que es posible utilizar la práctica de forma parcial.

**Gráfico 10**

Posibilidad de aplicar la modalidad de teletrabajo en Bolivia, por tamaño de empresas



**Fuente:** Encuesta SEIA MIPyMEs-PNUD, 2020.

**Nota:** Con base en las preguntas "¿Considera que en su negocio se puede aplicar el teletrabajo?" y "Tamaño de empresa". Unidad de análisis: empresas.

### 3.2 El teletrabajo en mipymes: características sectoriales

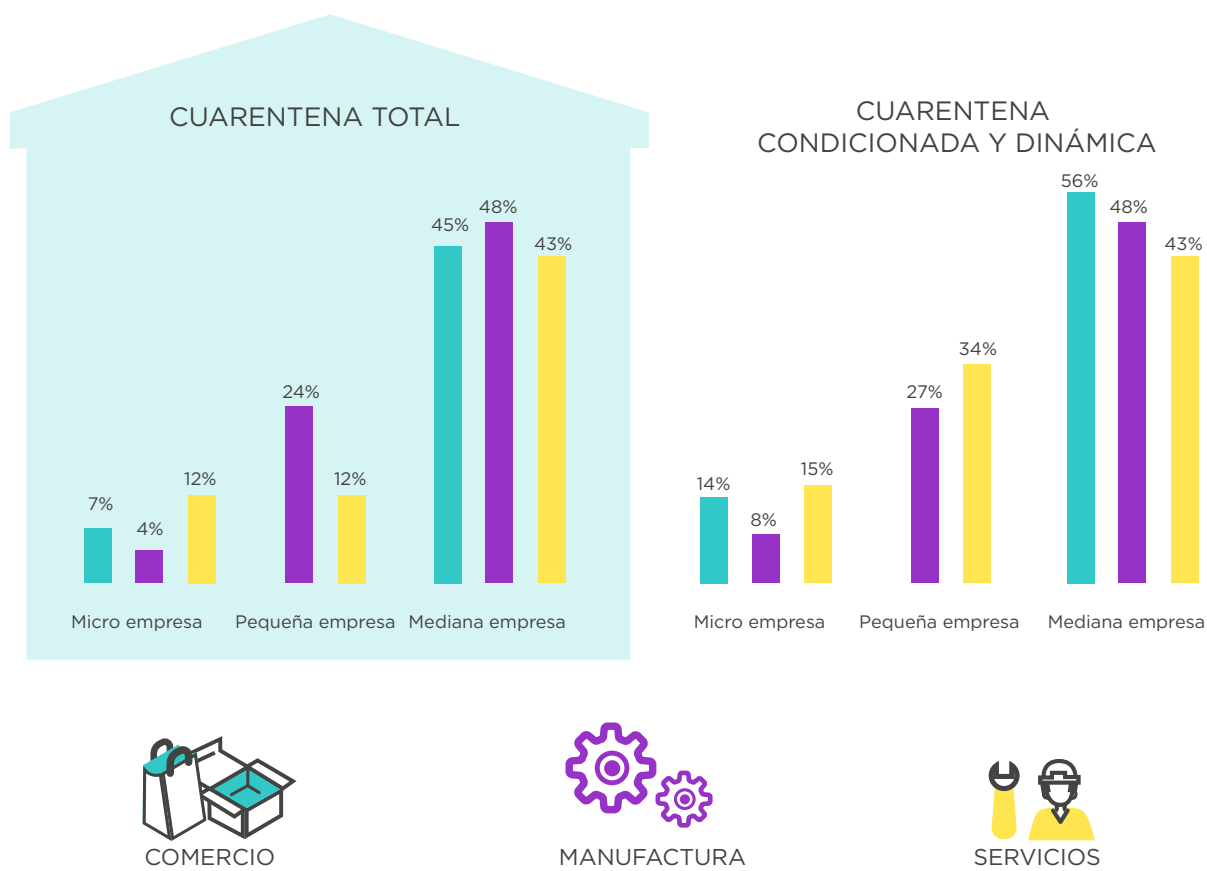
Una de las principales preguntas que surgieron al inicio de la cuarentena fue si todos los sectores tenían la posibilidad de teletrabajar. Identificando el sector y el tamaño de la empresa, se puede percibir un mayor grado de implementación de la práctica en áreas de servicios y manufactura (Gráfico 11) durante la cuarentena total; especialmente en las empresas pequeñas del primero.

A nivel sectorial también se identifica una mayor implementación de alternativas parciales de teletrabajo, principalmente en el sector de servicios. Por su parte, las empresas pequeñas nuevamente muestran una proporción alta de implementación de la modalidad; específicamente en los sectores de manufacturas y comercio.



**Gráfico 11**

Aplicación de la medida de teletrabajo por tamaño de empresa y sector en Bolivia durante la cuarentena total y la cuarentena condicionada y dinámica



**Fuente:** Encuesta SEIA MIPyMEs-PNUD, 2020.

**Notas:** Con base en las preguntas "¿Cuáles son las medidas que ha tomado su negocio durante la cuarentena total? ¿Cuáles son las medidas que está tomando su negocio actualmente?: Medidas de Teletrabajo", "Tamaño de empresa" y "Sector". Unidad de análisis: empresas.

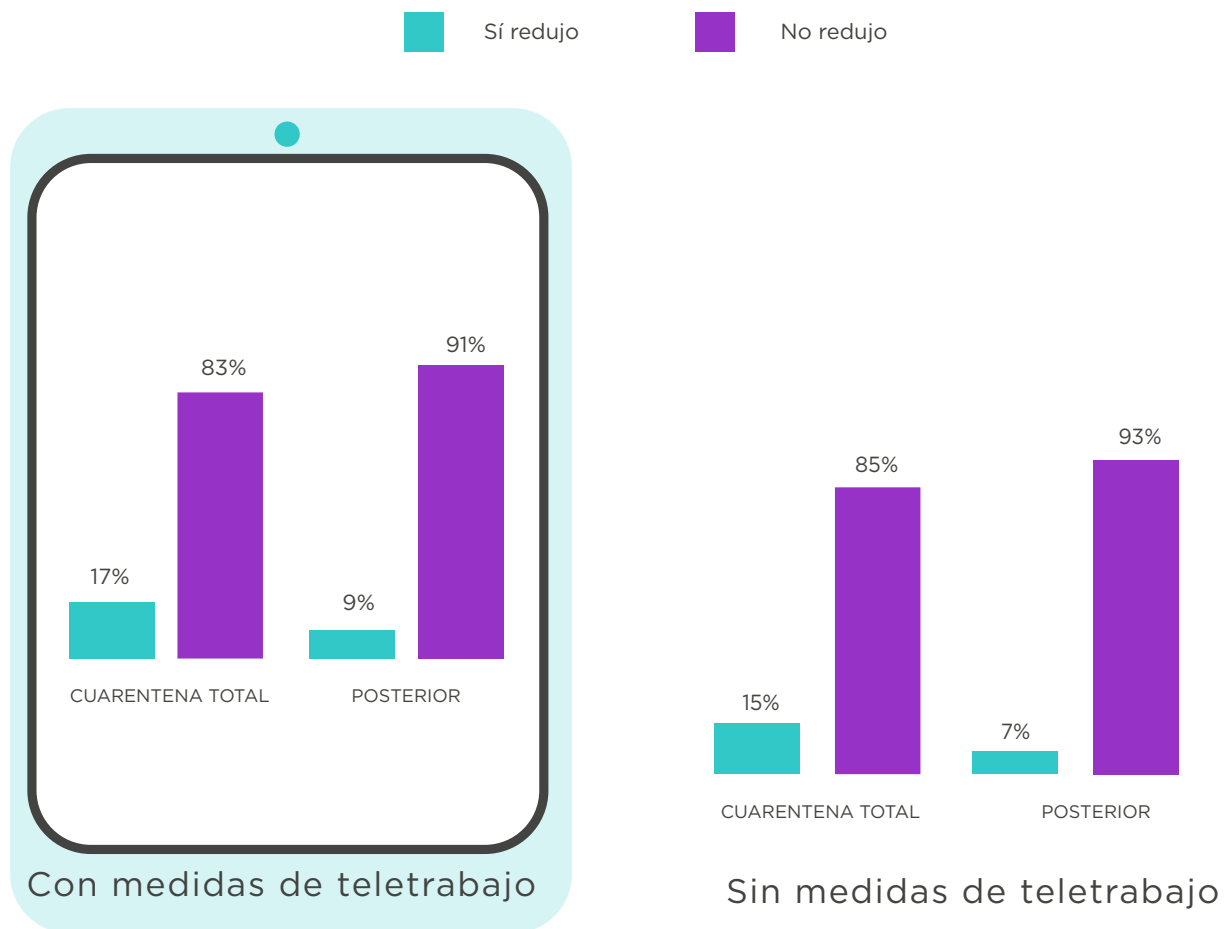
### 3.3 El teletrabajo en mipymes: generación y preservación del empleo

Otro cuestionamiento que surgió en el marco del inicio de la pandemia tiene que ver con el teletrabajo como alternativa para las empresas frente a la preservación del empleo<sup>21</sup>. Evaluando la relación entre el teletrabajo y despidos, se muestra que en las microempresas y las medianas empresas que lograron teletrabajar durante la cuarentena total no se percibe una proporción menor de despidos respecto a las empresas que no teletrabajaron. Mientras que en las empresas pequeñas se observa que aquellas que teletrabajaron lograron evitar despidos en mayor proporción en comparación a las que no teletrabajaron.

<sup>21</sup> Si bien los datos utilizados para el presente estudio prevén diferentes tomas de información durante el 2020, este dato requiere ser comparado con datos de 2021 para asegurar la relación que pudiera existir con el mantenimiento del empleo.

**Gráfico 12**

Reducción de personal en microempresas de Bolivia que aplicaron medidas de teletrabajo antes y después de la cuarentena total

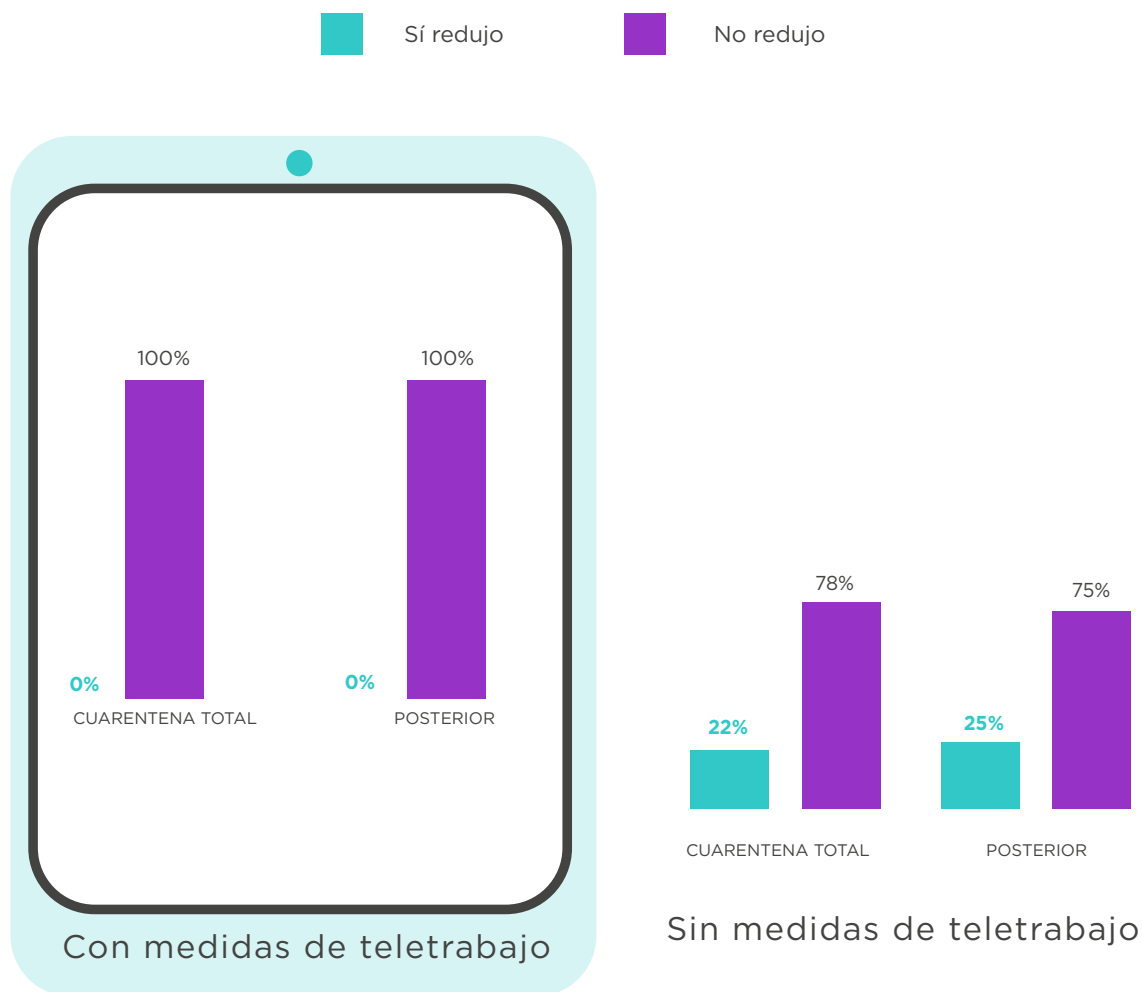


**Fuente:** Encuesta SEIA MIPyMEs-PNUD, 2020.

**Notas:** Con base en las preguntas "¿Cuáles son las medidas que ha tomado su negocio durante la cuarentena total? ¿Cuáles son las medidas que está tomando su negocio actualmente?: Medidas de teletrabajo", "Microempresas" y "Reducción de personal". Unidad de análisis: empresas.

**Gráfico 13**

Reducción de personal en pequeñas empresas de Bolivia que aplicaron medidas de teletrabajo antes y después de la cuarentena total

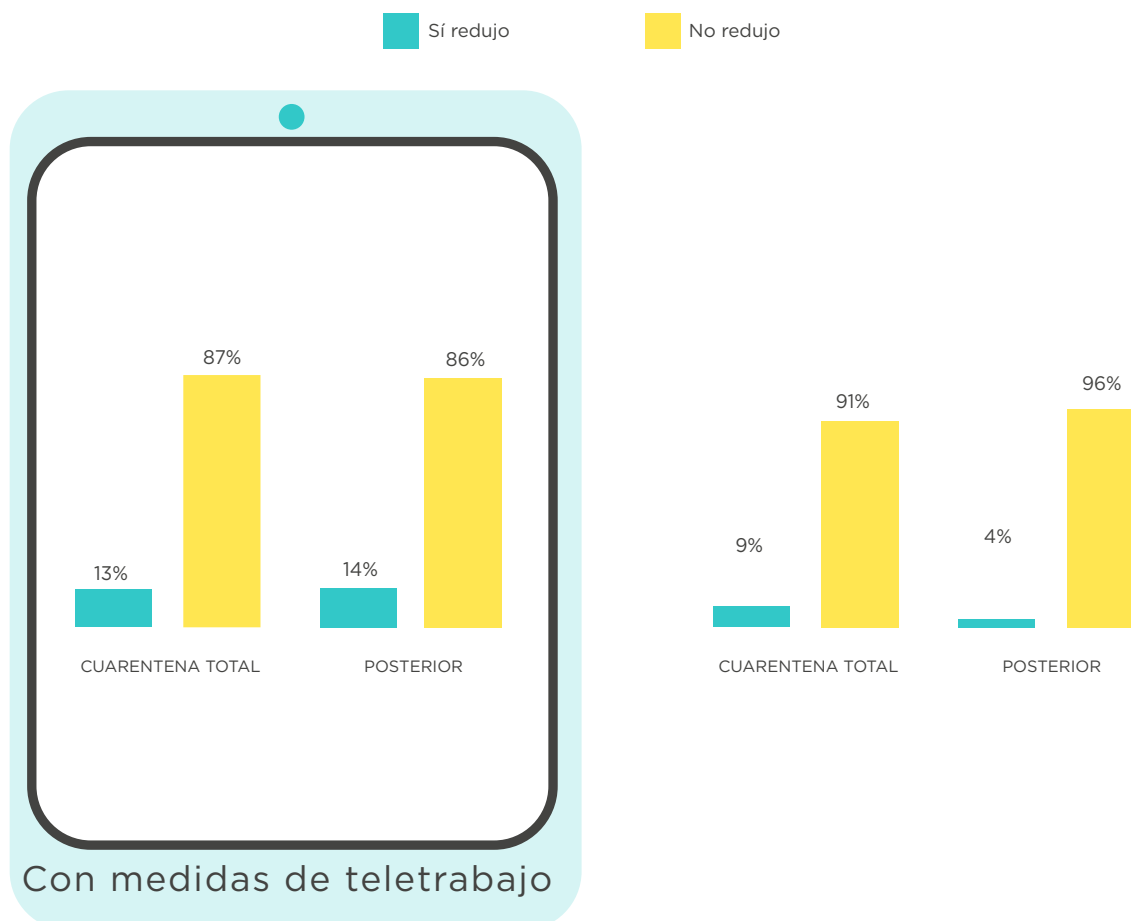


**Fuente:** Encuesta SEIA MIPyMEs-PNUD, 2020.

**Notas:** Con base en las preguntas "¿Cuáles son las medidas que ha tomado su negocio durante la cuarentena total? ¿Cuáles son las medidas que está tomando su negocio actualmente?: Medidas de teletrabajo", "Pequeñas empresas" y "Reducción de personal". Unidad de análisis: empresas.

**Gráfico 14**

Reducción de personal en medianas empresas de Bolivia que aplicaron medidas de teletrabajo antes y después de la cuarentena



**Fuente:** Encuesta SEIA MIPyMEs-PNUD, 2020.

**Notas:** Con base en las preguntas "¿Cuáles son las medidas que ha tomado su negocio durante la cuarentena total? ¿Cuáles son las medidas que está tomando su negocio actualmente?: Medidas de teletrabajo", "Microempresas" y "Reducción de personal". Unidad de análisis: empresas.

### 3.4 El teletrabajo en mipymes y los medios digitales

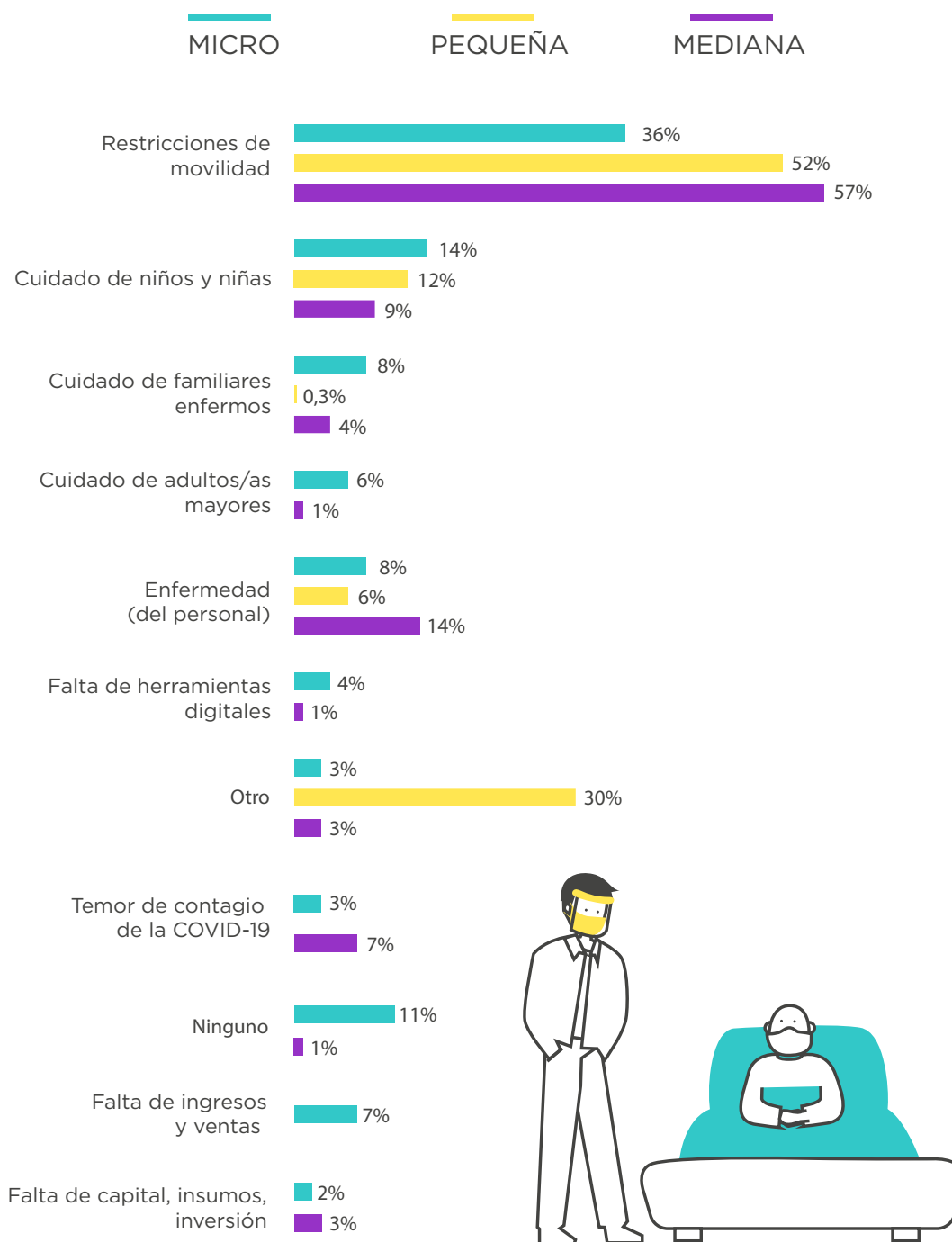
Con relación a los retos de conectividad, acceso a equipos y medios digitales que estuvieron asociados con la adopción del teletrabajo, la literatura habla de que existe un bajo porcentaje de puestos de trabajo en zonas urbanas que cuentan con los medios suficientes para la implementación de esta práctica<sup>22</sup>.

En contraposición, en Bolivia la falta de herramientas digitales no ha sido identificada como la principal dificultad de las empresas para reintegrarse a las actividades productivas. El cuidado de niños y niñas ha sido referido como el principal obstáculo. Lo anterior dejando de lado las restricciones de movilidad, las cuales se han ido eliminando paulatinamente (Gráfico 15).

<sup>22</sup> Gottlieb, C. et al. (2021).

**Gráfico 15**

Principales dificultades de empresas y trabajadores en Bolivia para reintegrarse a las actividades productivas, por tamaño de la empresa



**Fuente:** Encuesta SEIA MIPyMEs-PNUD, 2020.

**Notas:** Con base en las preguntas "En orden de importancia, señale las tres principales dificultades que tiene usted o sus empleados/as para reintegrarse a las actividades productivas; siendo 1 la más importante" y "Tamaño de la empresa". Unidad de medida: empresa.

## 4. Conclusiones

El teletrabajo como práctica laboral ha representado un punto de inflexión en la digitalización del trabajo a partir de la crisis de la COVID-19. Sin embargo, la naturaleza de su implementación en el marco de una emergencia, sumada a las medidas de aislamiento social, no permitieron una planificación o transición estructuradas. En Bolivia, el 22% de los hogares en las ciudades capitales y El Alto tuvieron al menos una persona teletrabajando o que tuvo la necesidad de teletrabajar. Desde la perspectiva de las mipymes, la práctica se implementó principalmente en las empresas medianas durante la cuarentena total. No obstante, la implementación del teletrabajo parece estar quedando como práctica aceptada; dado que las empresas pequeñas y medianas también consideran posible implementar el teletrabajo a futuro como una alternativa de forma híbrida o mixta.

Al ser el experimento laboral más grande de la historia, la implementación del teletrabajo significó desafíos. Si bien el acceso a internet es un principal factor común para ambos géneros, los obstáculos para el teletrabajo dependen mucho del género del PGI. El segundo factor en mayor proporción para las mujeres, a diferencia de los hombres, es la carga doméstica versus la carga laboral. Este fenómeno no solo lo vemos en Bolivia, sino que ya ha sido observado en otros países en América Latina<sup>23</sup>. La distribución del trabajo doméstico y el efecto de la doble carga laboral es un fenómeno para el cual aún no se tienen políticas claras; requiriendo mayor análisis a futuro. Este problema es preexistente en el mercado laboral boliviano<sup>24</sup> y este resultado respecto al teletrabajo es solo una manifestación del mismo.

Finalmente, para las empresas el teletrabajo también significó desafíos que requerían resiliencia. Es importante resaltar que, a pesar de que había una sensación de que el sector de los servicios era el más propenso a aplicar la práctica del teletrabajo, una proporción interesante de empresas en el sector de comercio y las manufacturas lograron adaptarse al teletrabajo durante la cuarentena total y continuaron bajo esta modalidad durante la cuarentena condicionada y dinámica. Empero, se requiere un análisis más profundo en los sectores para establecer cuáles fueron los perfiles profesionales al interior de las empresas que lograron teletrabajar y los modos en los que desarrollaron la práctica.

<sup>23</sup> Maurizio, R. (2021).

<sup>24</sup> Urquidí, M. et al. (2020).

## Referencias

- Belzunegui-Eraso, A., & Erro-Garcés, A. (2020). Teleworking in the Context of the Covid-19 Crisis. *Sustainability*, 12(9), 3662. <https://doi.org/10.3390/su12093662>
- Comisión Europea. (2020). Telework in the EU Before and After the COVID-19: Where we Were, Where we Head to. Bruxelles: Comisión Europea. Obtenido de: [https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/jrc120945\\_policy\\_brief\\_\\_covid\\_and\\_telework\\_final.pdf](https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/jrc120945_policy_brief__covid_and_telework_final.pdf)
- Dingel, J. I., & Neiman, B. (2020). How many jobs can be done at home? *Journal of Public Economics*, 189, 104235. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104235>
- Gottlieb, C. (2020). Working from Home in Developing Countries. IZA Institute of Labor Economics. Working paper.
- Leyva, Gustavo and Mora, Israel, (2021), How High (Low) are the Possibilities of Teleworking in Mexico?, No 2021-15, Working Papers, Banco de México, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:bdm:wpaper:2021-15>.
- Maurizio, R. (2021, July 6). Desafíos y oportunidades del teletrabajo en América Latina y el Caribe. Organización Internacional del Trabajo. [https://www.ilo.org/americas/publicaciones/WCMS\\_811301/lang-es/index.htm](https://www.ilo.org/americas/publicaciones/WCMS_811301/lang-es/index.htm)
- Milasi, S., González-Vázquez, I. & Fernández-Macías, E. (2021). Telework Before the COVID-19 Pandemic: Trends and Drivers of Differences Across the EU. *OECD Productivity Working Papers*, No. 21, OECD Publishing.
- Moens, E., Lippens, L., Sterkens, P., Weytjens, J., & Baert, S. (2021). The COVID-19 crisis and telework: a research survey on experiences, expectations and hopes. *The European Journal of Health Economics*, 23(4), 729–753. <https://doi.org/10.1007/s10198-021-01392-z>
- OECD. (2020) Productivity Gains from Teleworking in the Post COVID-19 Era: How Can Public Policies Make it Happen?. *OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19)*.
- Samek M. et al. (2021) The impact of teleworking and digital work on workers and society.
- European Parliament. European Parliament; Luxembourg: 2021. Publication for the committee on Employment and Social Affairs, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies.
- Samek, M. et al. (2021). The impact of teleworking and digital work on workers and society. Parlamento Europeo. acceso marzo 2022, desde [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662904/IPOL\\_STU\(2021\)662904\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/662904/IPOL_STU(2021)662904_EN.pdf)
- Smet, A., Dowling, B., Mysore, M., & Reich, A. (2021, September 24). It's time for leaders to get real about hybrid. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/business-functions/people-and-organizational-performance/our-insights/its-time-for-leaders-to-get-real-about-hybrid>



SEIA Hogares. [Encuesta de Impacto COVID-19 a Hogares]. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en Bolivia.

SEIA MIPyMEs. [Encuesta de Impacto COVID-19 a Micro, Pequeñas y Medianas Empresas]. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en Bolivia.

Urquidi, M., Tejerina V., Raphael M. H., & Durand, G. (2020). Trabajar y ser Mujer en Bolivia. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C.

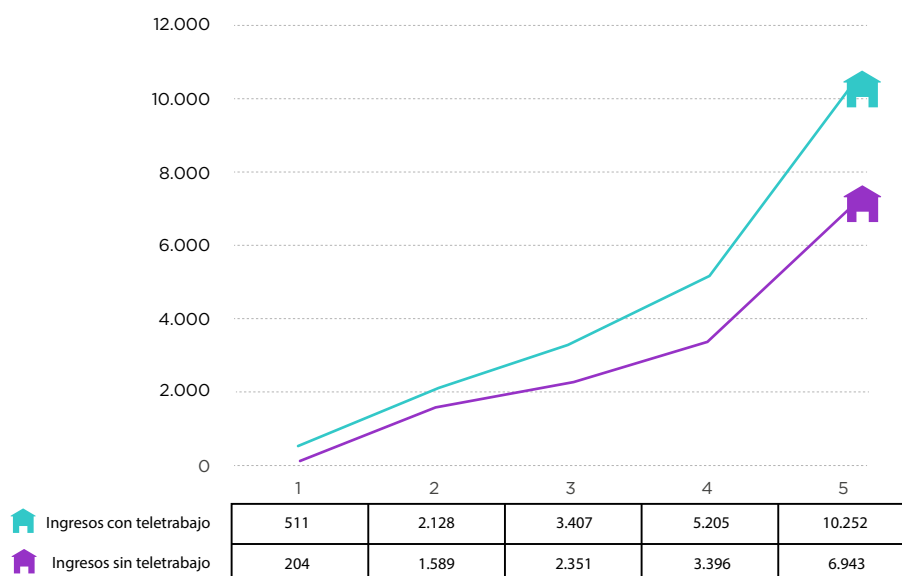
U.S. Census Bureau. (2021). Those Who Switched to Telework Have Higher Income, Education and Better Health. Census.Gov.



A N E X O S

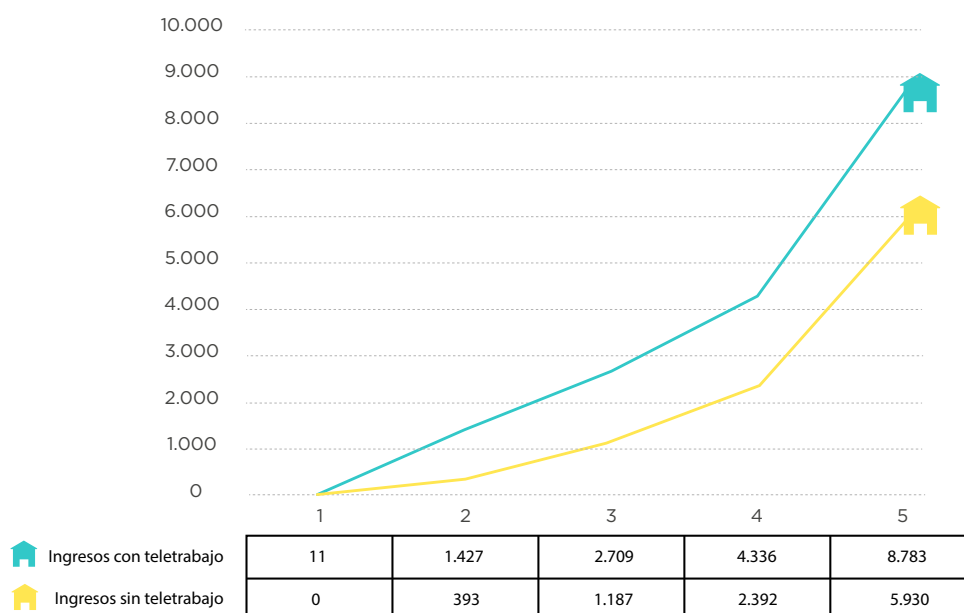
## Anexos

### Ingreso promedio del hogar por quintiles para los hogares de acuerdo a la posibilidad de teletrabajo en febrero de 2020 (en Bs.)



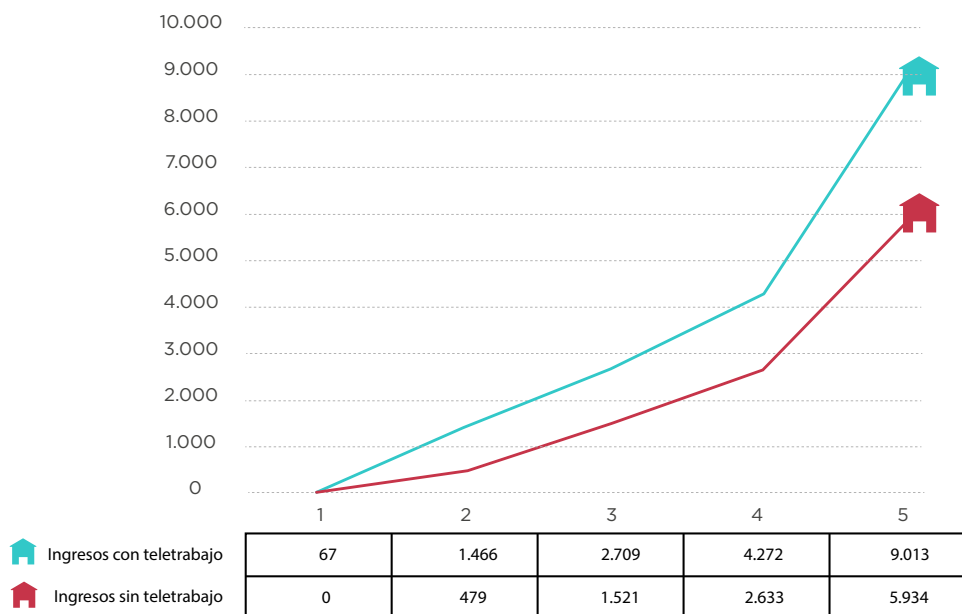
Fuente: Encuesta SEIA Hogares -PNUD, 2020.

### Ingreso promedio del hogar por quintiles para los hogares de acuerdo a la posibilidad de teletrabajo en mayo de 2020 (en Bs.)



Fuente: Encuesta SEIA Hogares -PNUD, 2020.

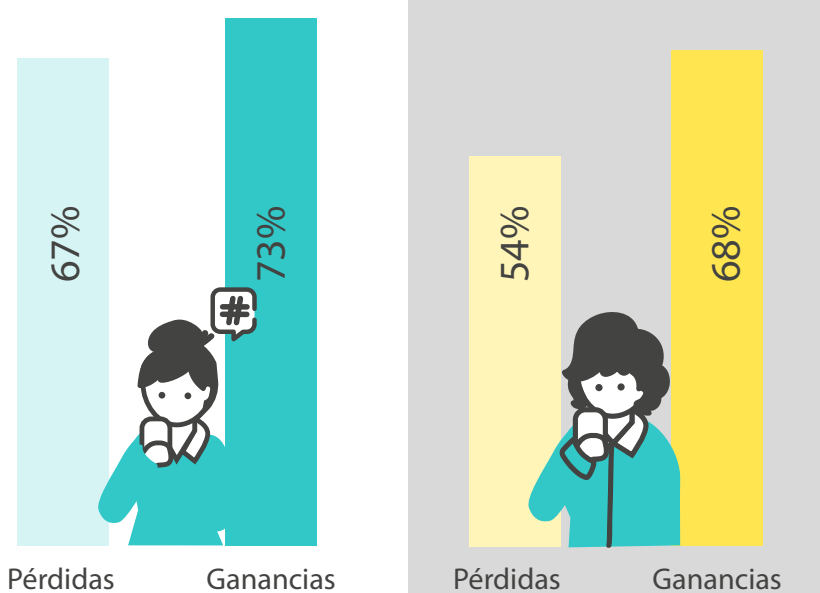
## Ingreso promedio del hogar por quintiles para los hogares de acuerdo a la posibilidad de teletrabajo en julio de 2020 (en Bs.)



Fuente: Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

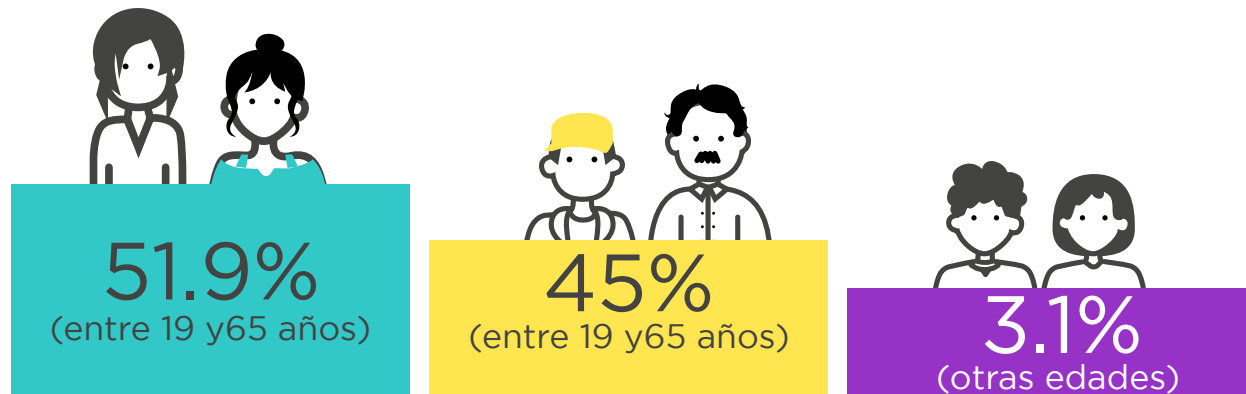
## Relación del uso de medios digitales y las ganancias/pérdidas de las empresas

Relación del uso de medios digitales y las ganancias/pérdidas reportadas, por edad del líder (en %)



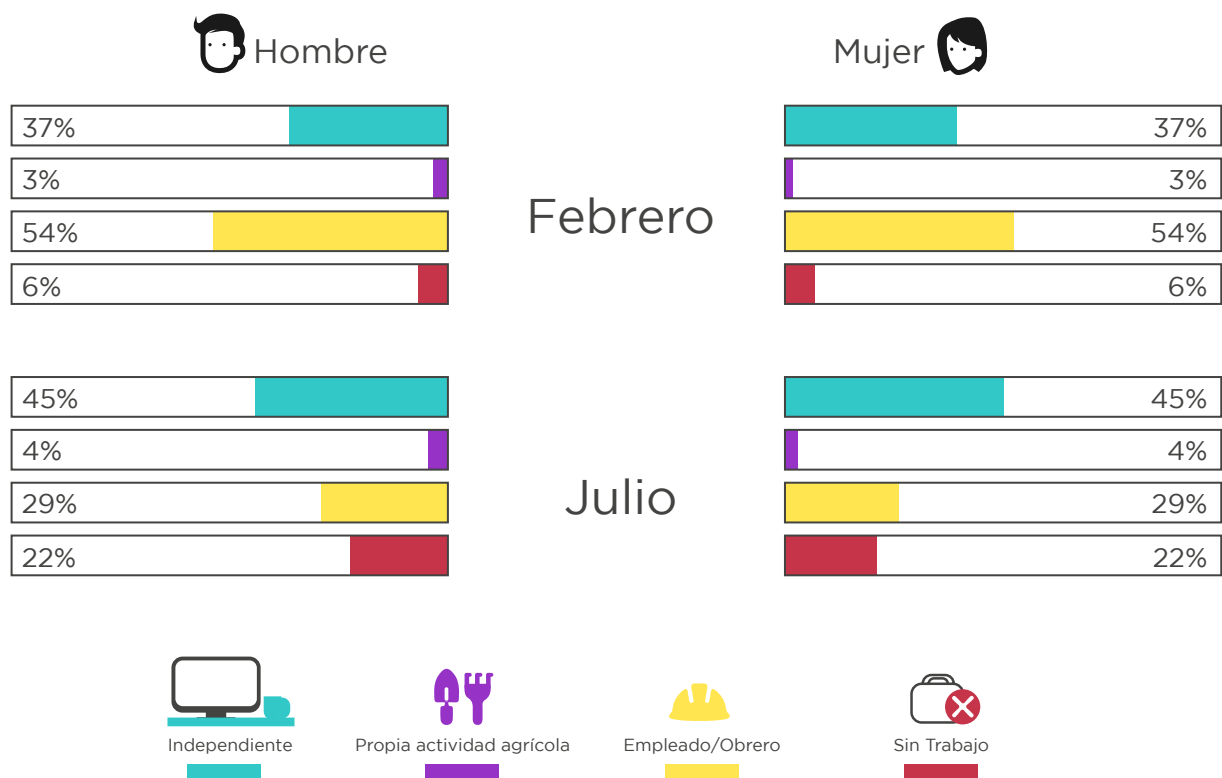
Fuente: Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

## Bolivia: Personas que quedaron sin trabajo producto de la COVID-19 según género y edad (2020)



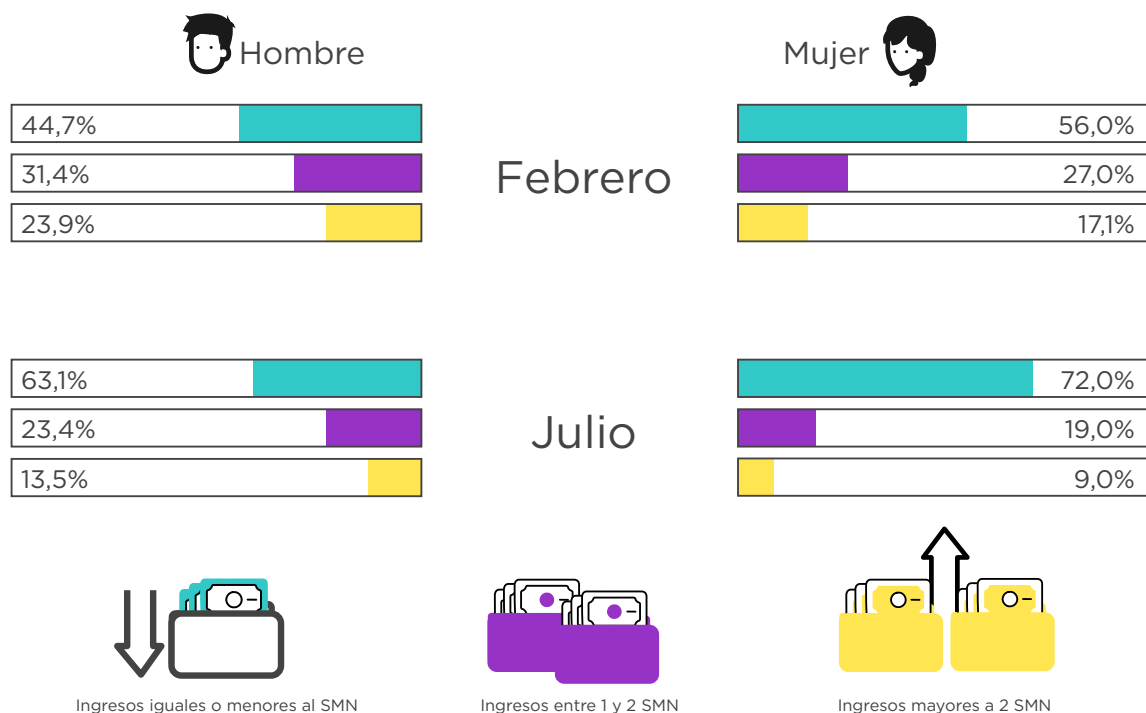
Fuente: Encuesta SEIA MIPyMEs-PNUD, 2020.

## Bolivia: Ocupación por género del principal generador de ingresos del hogar antes y después del confinamiento



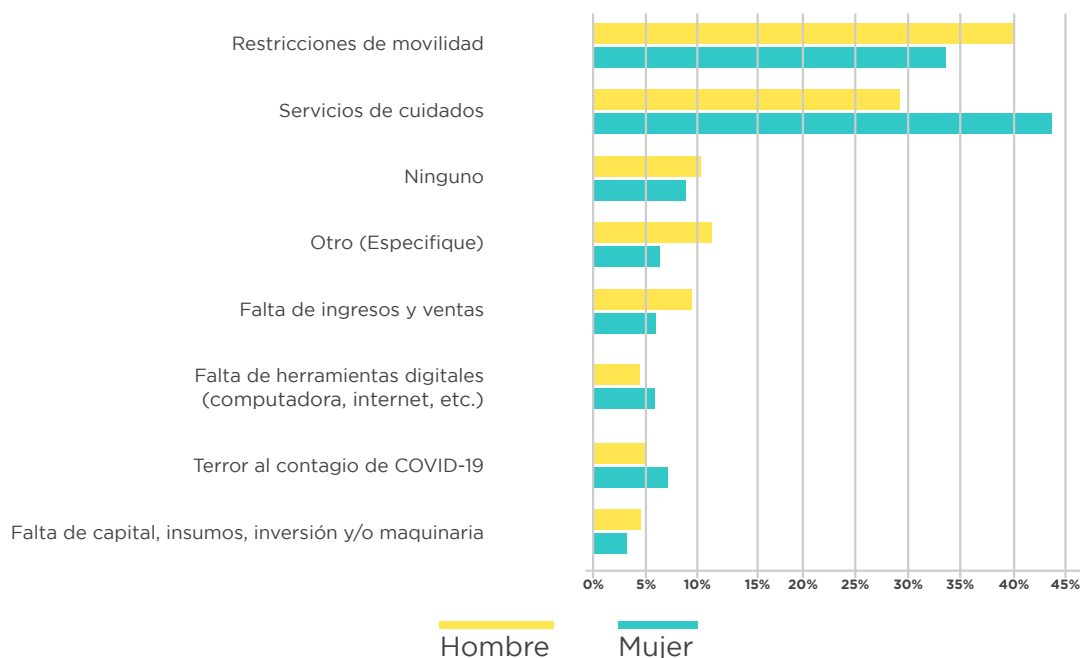
Fuente: Encuesta SEIA Hogares -PNUD, 2020.

## Bolivia: Ingresos de los hogares clasificados por el género del principal generador de ingreso en febrero- julio 2020



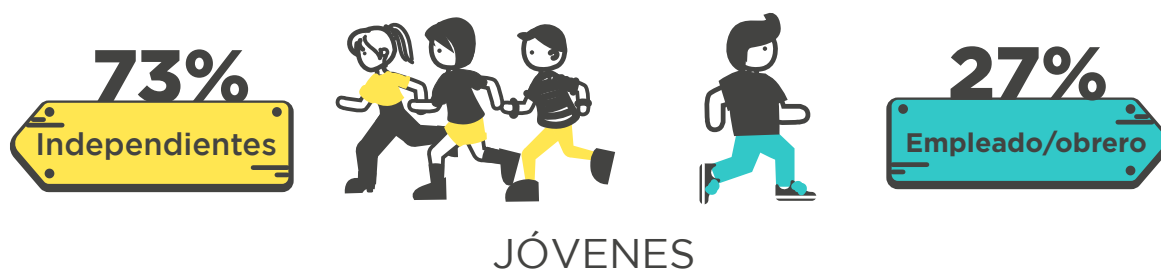
Fuente: Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

## Bolivia: Problemas para los trabajadores, por género del dueño o representante legal (Servicios de Cuidado)



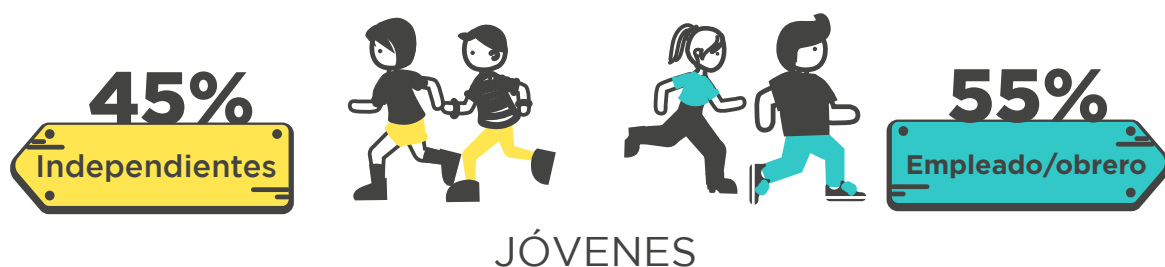
Fuente: Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

**Bolivia: Nuevas categorías de trabajo de los trabajadores independientes que cambiaron de empleo entre febrero y julio 2020.**



Fuente: Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

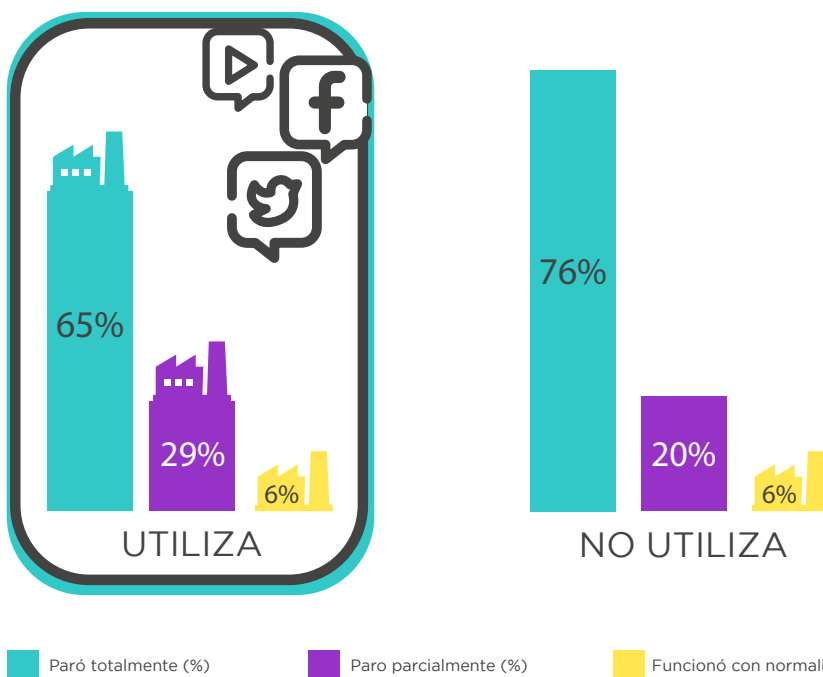
**Bolivia: Nuevas categorías de trabajo de los trabajadores obreros/empleados que cambiaron de empleo entre febrero y julio 2020.**



Fuente: Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

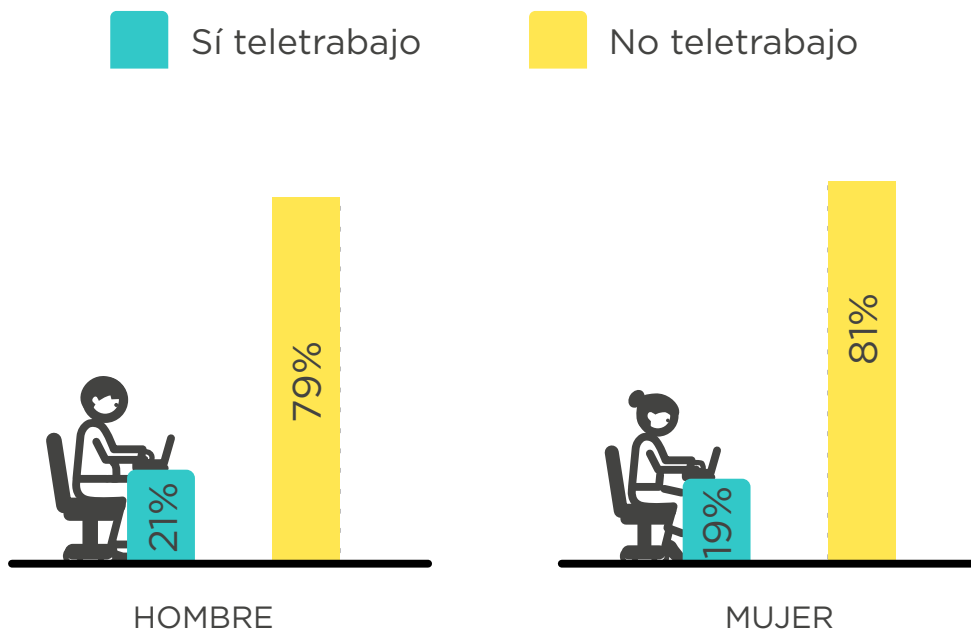


## Relación del uso de medios digitales y la suspensión de actividades de las empresas



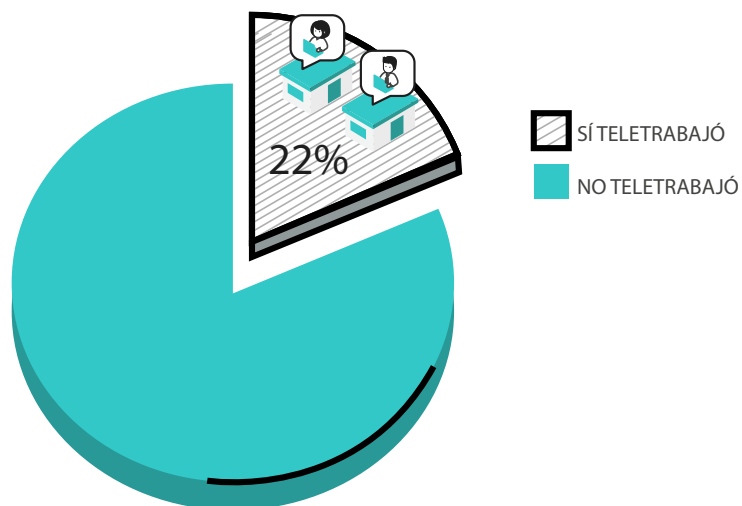
Fuente: Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

## Bolivia: Género del principal generador de ingresos que hizo teletrabajo o no



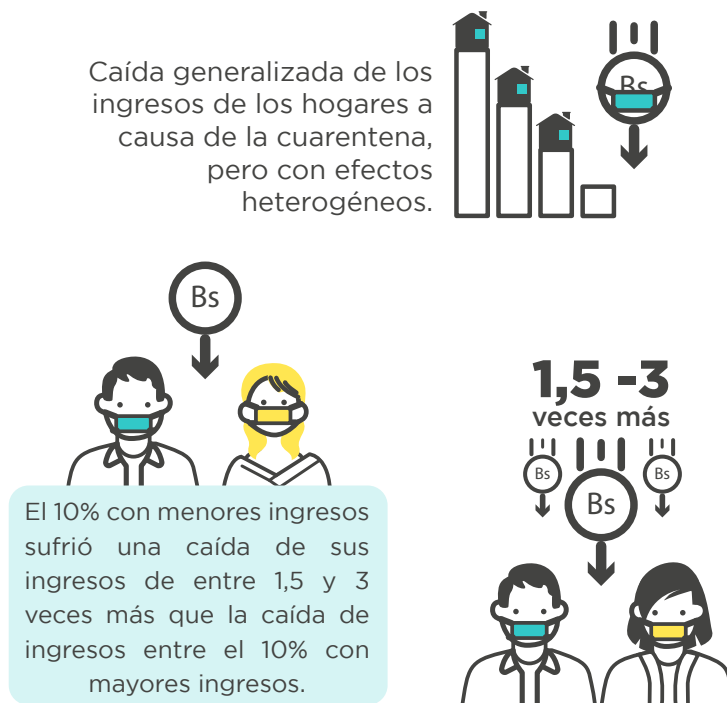
Fuente: Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

## Bolivia: Hogares con algún miembro de su familia que trabajó o logró trabajar bajo teletrabajo



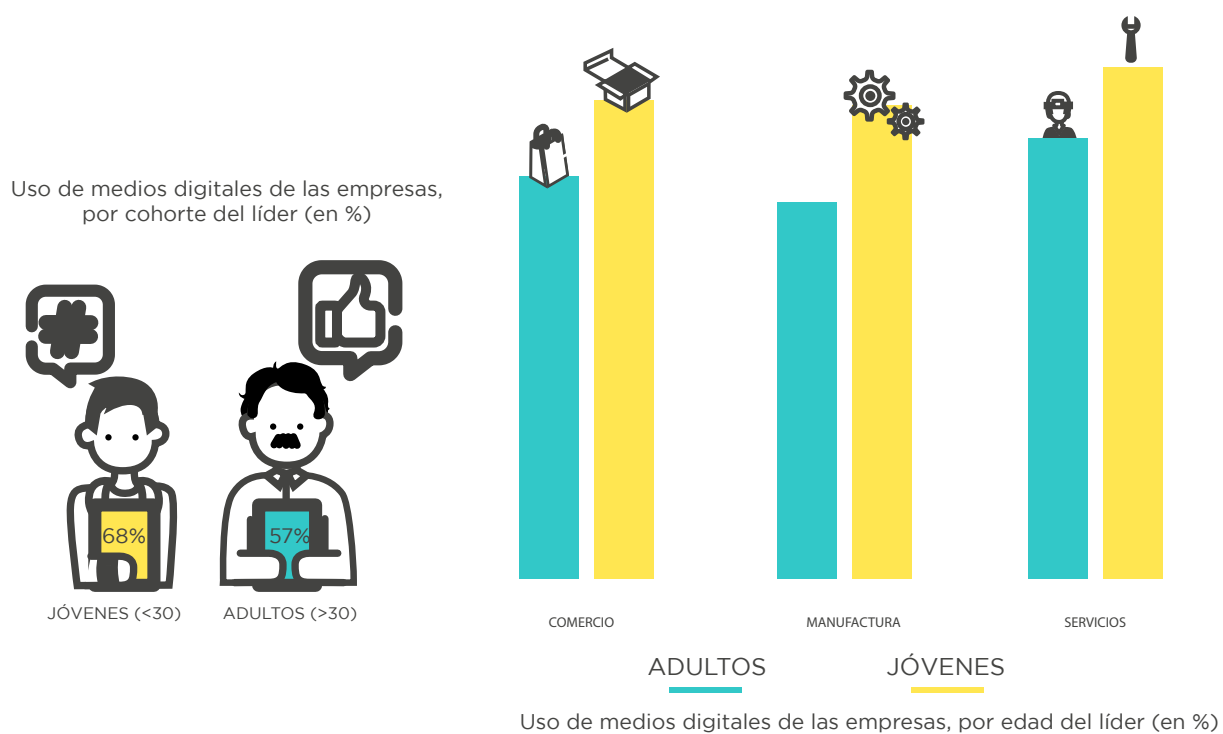
Fuente: Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

## Efecto de la crisis sanitaria sobre los ingresos de las familias



Fuente: Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

## Exposición a medios digitales (M.D.)



**Fuente:** Encuesta SEIA Hogares -PNUD,2020.

## Nota técnica

El documento utiliza para los análisis la encuestas sobre el impacto de la COVID- 19 a hogares y a micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) levantadas por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) durante el 2020.

La encuesta de hogares utilizó un marco muestral compuesto por dos partes que son complementarias: i) Censo Nacional de Población y Vivienda 2012, que se utilizó para el cálculo del tamaño de muestra con representatividad a nivel de ciudades capital de departamento más El Alto y, ii) Se ha utilizado una base de datos que cuenta con celulares de las tres operadoras telefónicas del país para la selección y distribución de la muestra aplicando el método probabilístico y estratificado según nivel socioeconómico. Utilizando un 95% de confianza y un error de 5%, el tamaño de muestra que permitía obtener resultados a los niveles de desagregación requeridos era de 5,911 hogares. El marco de muestreo para la encuesta de empresas fue los resultados de las Encuestas a Micro y Pequeñas Empresas realizada el año 2018, encuesta que relevó información de empresas de los sectores manufactura y comercio y servicios, se utilizaron en este caso las empresas clasificadas como pequeñas y de la Encuesta a la Industria Manufacturera, Comercio y Servicios 2017-2018 a empresas grandes y medianas, en este caso se utilizó las empresas clasificadas como medianas.

Utilizando los parámetros sugeridos en el documento de solicitud de propuesta, 95% de confianza y un error de 5%, el tamaño de muestra que permitirá obtener resultados a los niveles de desagregación requeridos era de aproximadamente 1,289 medianas y pequeñas empresas. La encuesta de hogares se realizó a 6.114 hogares y para fines del análisis empresarial se cuenta con una base de 4.221 empresas encuestadas en diez ciudades del Bolivia (las nueve capitales y la ciudad de El Alto). La encuesta fue llevada a cabo durante los meses de julio a septiembre del 2020. Empero, las preguntas en algunos casos señalan actividades previas a la cuarentena total (febrero) y posteriores (julio). La encuesta permite tener resultados extrapolables a la población de las ciudades capitales de los departamentos de Bolivia y El Alto a través de la implementación de un factor de expansión estadístico.

Copyright © 2022 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-No Comercial Sin Obras Derivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC- ND) ( <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode> ) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional. Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia. Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



JUNIO DE 2022