

DOCUMENTO DE TRABAJO DEL BID N° IDB-WP-01232

Informalidad en los tiempos del COVID-19 en América Latina: implicaciones y opciones de amortiguamiento

Ivonne Acevedo
Francesca Castellani
Giulia Lotti
Miguel Székely

Banco Interamericano de Desarrollo
Oficina de Planificación Estratégica y Efectividad en el Desarrollo

Abril 2021

Informalidad en los tiempos del COVID-19 en América Latina: implicaciones y opciones de amortiguamiento

Ivonne Acevedo
Francesca Castellani
Giulia Lotti
Miguel Székely

Catalogación en la fuente proporcionada por la
Biblioteca Felipe Herrera del
Banco Interamericano de Desarrollo

Informalidad en los tiempos del COVID-19 en América Latina: implicaciones y opciones de
amortiguamiento / Ivonne Acevedo, Francesca Castellani, Giulia Lotti, Miguel Székely.

p. cm. — (Documento de trabajo del BID ; 1232)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Informal sector (Economics)-Latin America. 2. Labor market-Latin America. 3. Labor policy-
Latin America. 4. Unemployment-Latin America. 5. Coronavirus infections-Economic aspects-
Latin America. 6. Coronavirus infections-Social aspects-Latin America. I. Acevedo, Ivonne. II.
Castellani, Francesca. III. Lotti, Giulia. IV. Székely, Miguel. V. Banco Interamericano de
Desarrollo. Oficina de Planificación Estratégica y Efectividad en el Desarrollo. VI. Serie.
IDB-WP-1232

<http://www.iadb.org>

Copyright © [2021] Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://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.

Después de un proceso de revisión por pares, y con el consentimiento previo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), una versión revisada de esta obra puede reproducirse en cualquier revista académica, incluyendo aquellas indizadas en EconLit de la Asociación Americana de Economía, siempre y cuando se reconozca la autoría del Banco y el autor o autores del documento no hayan percibido remuneración alguna derivada de la publicación. Por lo tanto, la restricción para recibir ingresos de dicha publicación sólo se extenderá al autor(s) de la publicación. Con respecto a dicha restricción, en caso de cualquier incompatibilidad entre la licencia Creative Commons IGO 3.0 Atribución-No comercial - NoDerivatives y estas declaraciones, prevalecerán estas últimas.

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.



Informalidad en los tiempos del COVID-19 en América Latina: implicaciones y opciones de amortiguamiento

Ivonne Acevedo⁺, Francesca Castellani^{*}, Giulia Lotti^{*} y Miguel Székely⁺ ¹

Abril, 2021

Resumen: Este documento analiza la dinámica del mercado laboral en América Latina durante la pandemia del COVID-19. Después de una década en un círculo virtuoso de crecimiento con creación de empleos formales, la pandemia tuvo un impacto sin precedentes en el mercado laboral de la región, generando un crecimiento inusitado en la proporción de población en situación de inactividad, con reducciones considerables en la informalidad, y en cambio, fluctuaciones menores en los empleos formales. En este contexto el sector formal, dada su menor flexibilidad, se convirtió en una “red de protección social” que preservó la estabilidad del empleo y de los salarios. Las estimaciones indican que a partir de 2021 la informalidad crecerá a niveles superiores a los de la era pre-COVID (con 7.56 millones de empleos informales adicionales), como resultado del regreso de la población al mercado laboral para compensar la caída en los ingresos. De acuerdo con las simulaciones presentadas, posponer o condonar pagos de impuesto sobre la renta y contribuciones a la seguridad social condicionados a la generación de empleos formales podría reducir el crecimiento de la informalidad entre 50% y 75%; y lograr mejoras educativas tiene potencial para aminorarlo del 50%.

Códigos JEL: J3, J6, O1,

Palabras Clave: informalidad, mercados laborales, COVID-19, América Latina y Caribe, políticas públicas

¹ ⁺Banco Interamericano de Desarrollo; ^{*}Centro de Estudios Educativos y Sociales. Se agradecen las sugerencias de Arnoldo López, Osmel Manzano, Julián Messina, Marta Ruiz, Wladimir Zanon y los comentarios de Oliver Azuara, Mariano Bosch, Suzanne Duryea, Laura Ripani y de todos los participantes al webinar “COVID-19 e informalidad: Efectos de la pandemia en los mercados laborales” organizado por el Banco Interamericano de Desarrollo. El documento no refleja las opiniones del Banco Interamericano de Desarrollo o de su Directorio Ejecutivo.

I. Introducción

A partir de la propagación del COVID-19 en América Latina (AL) a inicios de marzo del 2020, la mayoría de los países de la región implementaron acciones de contención que, entre otros, implicaron medidas de confinamiento, restricciones a la movilidad, y cierres parciales o totales de la actividad económica.² Esto ha tenido graves consecuencias colaterales en la región, incluyendo, por ejemplo, caídas en el Producto Interno Bruto (PIB) de 7.4 por ciento en 2020 según las proyecciones del Fondo Monetario Internacional (IMF, 2021) – con valores que oscilan entre 1.6 por ciento en Paraguay y hasta 12.9 por ciento en Perú (CEPAL, 2020). La Organización Internacional del Trabajo estima por su parte que en 2020 aproximadamente 39 millones de personas en AL perdieron su empleo (ILO, 2021).

Desde antes de la pandemia, AL se caracterizaba por altos niveles de informalidad laboral por encima de 50 por ciento en promedio, lo cual implica que amplios sectores de la población se encontraban expuestos sin protección a fluctuaciones inesperadas en el mercado de trabajo. Por este motivo, se espera que la crisis de la pandemia genere altos costos de bienestar en la región.

En crisis económicas previas la informalidad funcionaba como amortiguador absorbiendo la salida del sector formal y limitando, con ello, incrementos en la tasa de desempleo (Lambert, Pescatori y Toscani, 2020). Sin embargo, es probable que los empleos informales serán sujetos de una afectación particular en el contexto del COVID-19, por varios motivos: (i) las actividades informales de prestación de servicios personales –las cuales representan una proporción considerable de la informalidad— llevan consigo riesgos de contagio de salud más altos ya que implican interacciones con otros individuos para los que no es posible verificar la magnitud de su exposición al virus (WHO, 2020); (ii) la informalidad se caracteriza precisamente por la falta de aseguramiento de servicios de salud, por lo que la atención a los riesgos de contagio puede ser más precaria, llevando a mayores tiempos de recuperación (en inactividad) o atención menos efectiva debido a la saturación de los servicios públicos; (iii) incluso en los casos en donde las autoridades gubernamentales implementaron mecanismos de apoyo económico para amortiguar los efectos de la caída en los empleos, la población informal, que por naturaleza se encuentra fuera de los registros de las autoridades fiscales u otros registros gubernamentales, es más difícil de identificar y localizar, y por lo tanto de hacer llegar mecanismos de activación; y (iv) en el caso de las empresas formales existen costos de despido, y en un contexto de incertidumbre que complica la estimación de los costos y beneficios de alterar la planta productiva, hacen que exista un grado de inflexibilidad mayor para hacer ajustes (Giupponi & Landais, 2020).

Este documento analiza la informalidad durante la pandemia del COVID-19. Para ello, considera la dinámica del mercado laboral en América Latina en el año 2020, ofrece estimaciones acerca de la posible evolución de la informalidad en los siguientes años, e identifica el potencial de

² Algunos de los estudios que documentan el tipo de políticas generales introducidas en países en desarrollo son Banco Mundial (2020), CEPAL (2020), OECD (2020a,b), y UN (2020).

distintos tipos de políticas en la región de amortiguar su crecimiento futuro.³ Para el análisis, se define el empleo formal como aquel que ofrece acceso a la seguridad social, y el informal incluye los trabajadores que no cotizan a la seguridad social contributiva.⁴

El resto del documento se estructura de la siguiente manera. La primera sección presenta un panorama de la dinámica del mercado laboral en los países de la región durante los últimos 15 años, antes del inicio de la pandemia. La segunda utiliza la información más reciente disponible de encuestas de empleo levantadas durante el 2020 en 9 países para verificar los cambios durante la propagación del COVID-19. Las secciones 3 y 4 ofrecen estimaciones, desde una perspectiva macro y micro, respectivamente, sobre la evolución de la informalidad en los países de América Latina, y el potencial amortiguador de distintas políticas. Finalmente, la sección 5 ofrece algunas conclusiones.

II. Dinámica del Mercado Laboral en América Latina antes del COVID-19

El porcentaje de la población en edad de trabajar (PET) laborando en el sector formal de las economías de América Latina se incrementó de manera consistente entre 2006 y 2015, pasando de 22.3 a 27.6 por ciento del total (Panel (a) de la

Entre los países de la región la incidencia de la informalidad varía sustancialmente. La Gráfica 2 muestra la relación inversa entre el PIB per cápita y las tasas de informalidad por país alrededor de 2018/2019. Los países por encima (debajo) de la línea de relación promedio registran porcentajes mayores (menores) a los esperados dado su nivel de desarrollo. De los 16 países de la muestra, 10 registran tasas superiores al 50 por ciento, con los valores más elevados para Honduras, Guatemala y Bolivia –que también registran los valores más bajos de PIB per cápita.

Gráfica 1).⁵ En correspondencia, el porcentaje de empleo informal decreció de 40.7 a 36.8 por ciento en esos años, mientras que el desempleo osciló alrededor de 4 por ciento. Se observa, por otra parte, una tendencia levemente decreciente del porcentaje de población que se clasifica

³ La crisis del COVID ha sido ya objeto de diversos estudios enfocados en distintas dimensiones del bienestar social en América Latina (véase por ejemplo Acevedo et al. (2021), Acevedo et al. (2020), Lustig et al. (2020), Banco Mundial (2020), BID (2020), CEPAL (2020b), y Blackman et al. (2020)). Las consecuencias sobre la informalidad laboral han sido estudiadas en menor medida. Algunos de los análisis sobre este tema es Busso et al. (2020), Álvarez et al. (2020) y Leyva y Urrutia (2020).

⁴ Según la información de las encuestas de hogares y empleo utilizadas para el análisis de este estudio, la mayor parte de la informalidad se da por medio de las actividades por cuenta propia, aunque hay países como México y Argentina en donde prácticamente la mitad de los que se encuentran en dicho grupo son empleados que reciben una remuneración fija.

⁵ Específicamente se define al empleo formal como aquel que se encuentra registrado en los sistemas de seguridad social institucionalizados, financiados a través de una contribución típicamente dividida entre empleadores, trabajadores y el estado (usualmente llamados programas contributivos). Los trabajadores informales se definen como el residual entre los trabajadores formales y el total de trabajadores. Esta misma definición ha sido utilizada en América Latina y otras regiones en múltiples estudios incluyendo a Ghersi (1997), Regalia (2006), Tokman (2008), Loayza, Oviedo y Servén (2005), Perry (2007), Kanbur (2009), Cunningham y Bustos (2011), González Veloz, Ripani y Rosas-Shady (2012), y Levy y Shady (2013), entre otros.

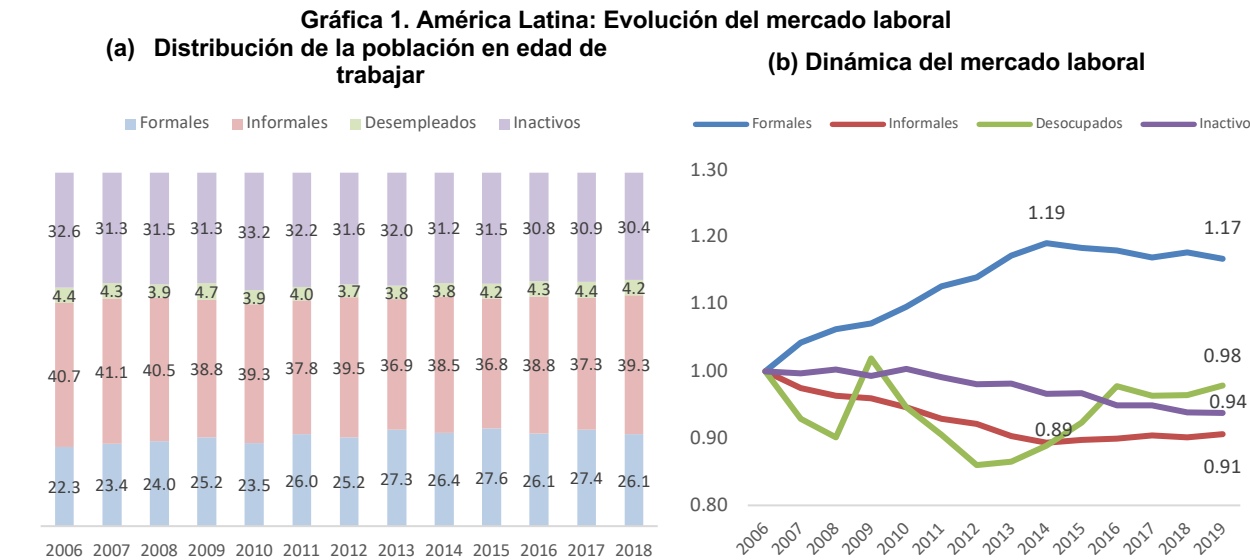
como “inactiva” (que no cuenta con un empleo ni está buscando incorporarse al mercado laboral), lo cual se atribuye a una tendencia subyacente de largo plazo de mayor participación laboral de mujeres y jóvenes.

Estas tendencias se detienen en 2015. A partir de ese momento, el porcentaje de PET en empleos formales e informales se mantiene con variaciones marginales, con aumentos en la tasa de desempleo y la continuación de la tendencia de largo plazo de reducción en la proporción de población inactiva (Panel (b) de la

Entre los países de la región la incidencia de la informalidad varía sustancialmente. La Gráfica 2 muestra la relación inversa entre el PIB per cápita y las tasas de informalidad por país alrededor de 2018/2019. Los países por encima (debajo) de la línea de relación promedio registran porcentajes mayores (menores) a los esperados dado su nivel de desarrollo. De los 16 países de la muestra, 10 registran tasas superiores al 50 por ciento, con los valores más elevados para Honduras, Guatemala y Bolivia –que también registran los valores más bajos de PIB per cápita.

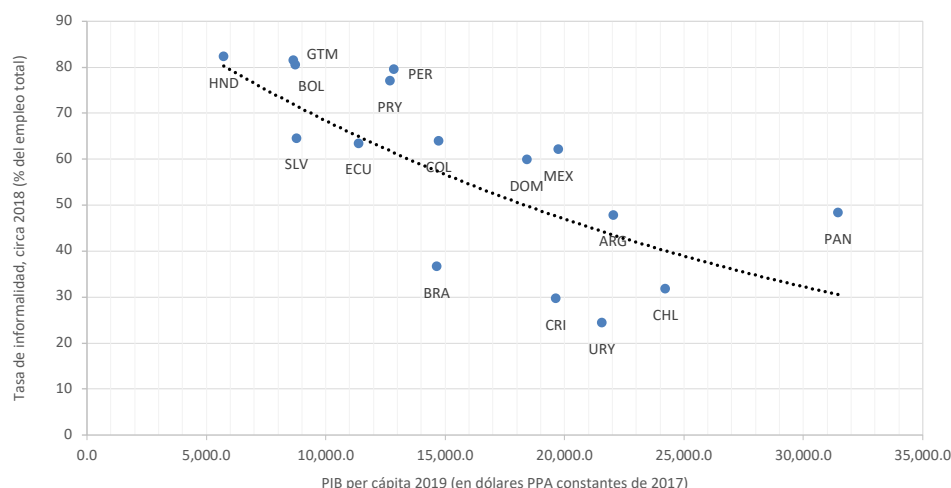
Gráfica 1).

Entre los países de la región la incidencia de la informalidad varía sustancialmente. La Gráfica 2 muestra la relación inversa entre el PIB per cápita y las tasas de informalidad por país alrededor de 2018/2019. Los países por encima (debajo) de la línea de relación promedio registran porcentajes mayores (menores) a los esperados dado su nivel de desarrollo. De los 16 países de la muestra, 10 registran tasas superiores al 50 por ciento, con los valores más elevados para Honduras, Guatemala y Bolivia –que también registran los valores más bajos de PIB per cápita.



Nota: América Latina es un promedio simple con información de 16 países.
Fuente: Elaborado con datos de la base de datos de Labor Markets and Social Security Information System, IDB, 2020.

Gráfica 2. Tasa de informalidad población de 15 a más años y PIB per cápita en América Latina



Nota: Se define como formalidad acceso a la seguridad social.

Fuente: Elaborado con datos de encuestas de hogares y datos de los Indicadores de Desarrollo Mundial (WDI-Banco Mundial).

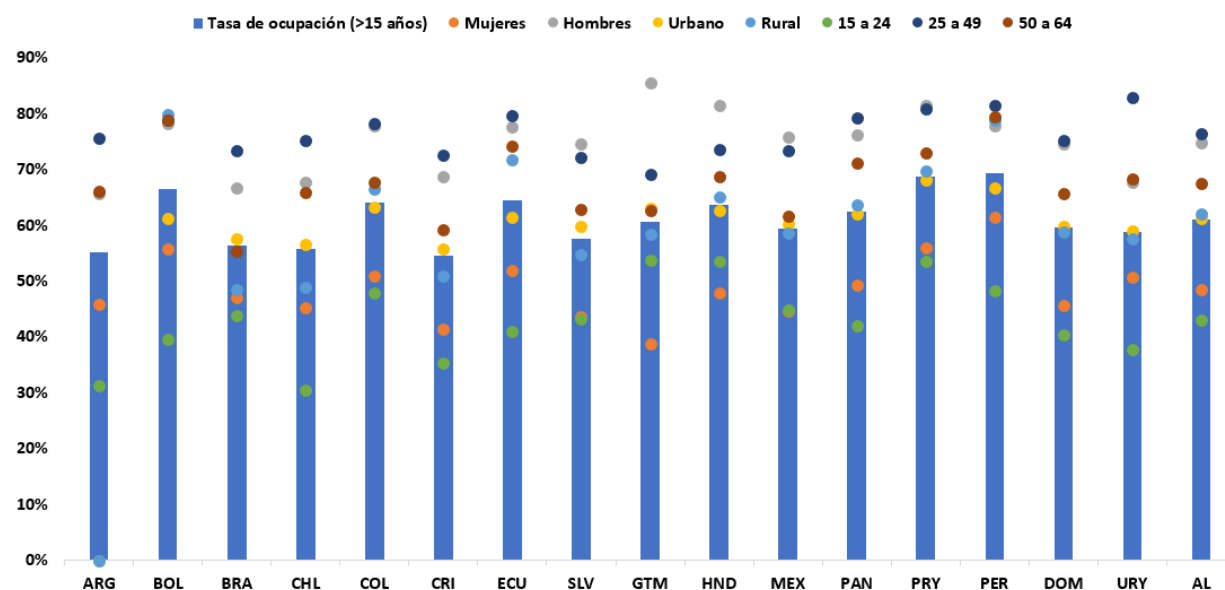
Al interior de cada país hay diferencias entre diversos grupos de la población. La Gráfica 3 presenta el perfil sociodemográfico de la población ocupada mayor a 15 años, la población empleada en el sector informal, y la población empleada en empresas con menos de 5 trabajadores para los 16 países para los que se cuenta con encuestas de hogares o empleo recientes (ver Tabla A.1 en el Anexo para mayor detalle). Con respecto a la ocupación, en general las mujeres tienen menores tasas en comparación con los hombres –con brechas de género por encima de 30 puntos porcentuales (p.p.) en Guatemala, Honduras, El Salvador y México. Por otro lado, se observan menores tasas de participación entre la población de 15 a 24 años en Chile, Argentina, Costa Rica, y Uruguay.

Con respecto a la población empleada en el sector informal, en promedio, en América Latina el porcentaje de hombres y mujeres es similar, con diferencias más marcadas en Bolivia, Colombia, El Salvador y Perú. Una mayor propensión a la informalidad se registra en las áreas rurales y entre la población joven de 15 a 24 años.

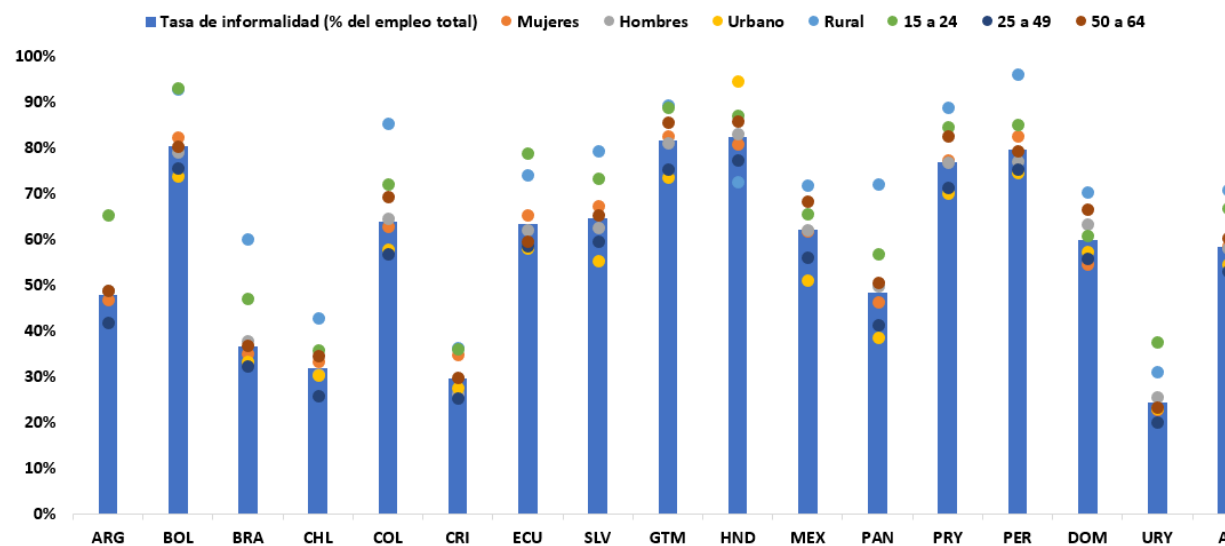
También se observan diferencias en el porcentaje de personas que trabajan en empresas de 1 a 5 trabajadores, que representan en los casos extremos 83% del empleo total en Ecuador, y 32% en Chile. Destaca que los países que presentan mayores porcentajes de trabajadores en empresas de 1 a 5 trabajadores suelen ser también los países con niveles más altos de informalidad.

Gráfica 3. Perfil del Empleo en América Latina, circa 2018

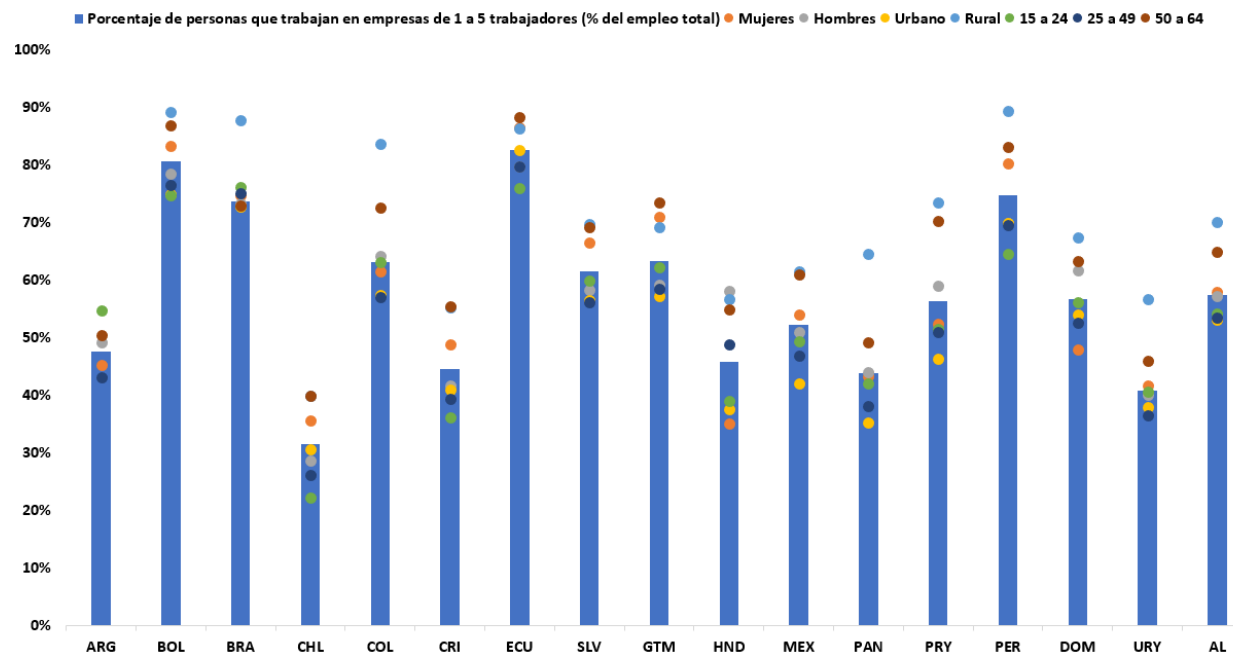
Panel A. Tasa de ocupación por género, zona y edad



Panel B. Tasa de informalidad por género, zona y edad



Panel C. Porcentaje de personas que trabajan en empresas de 1 a 5 trabajadores (% de empleo total) por género, zona y edad



1\ Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

2\ Formalidad: Se define como formal si tiene acceso a seguridad social.

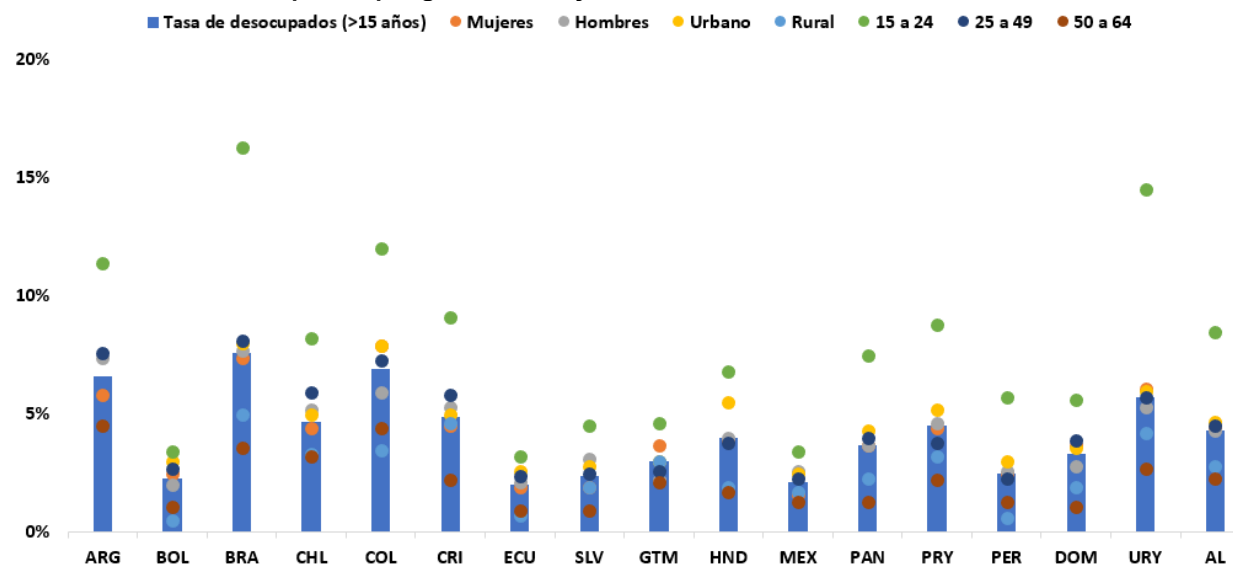
3\ Promedio simple para América Latina y el Caribe.

Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2019), Bolivia – ECH (2018), Brasil – PNADC (2018), Chile – CASEN (2017), Colombia – GEIH (2018), Costa Rica – ENAHO (2018), Ecuador – ENEMDU (2018), El Salvador – EHPM (2019), Guatemala – ENEI (2018), Honduras – EPHPM – (2018), México – ENIGH (2018), Panamá – EPM (2017), Paraguay – EPHC (2018), Perú – ENAHO (2018), República Dominicana – ENCFT (2017), Uruguay – ECH (2019).

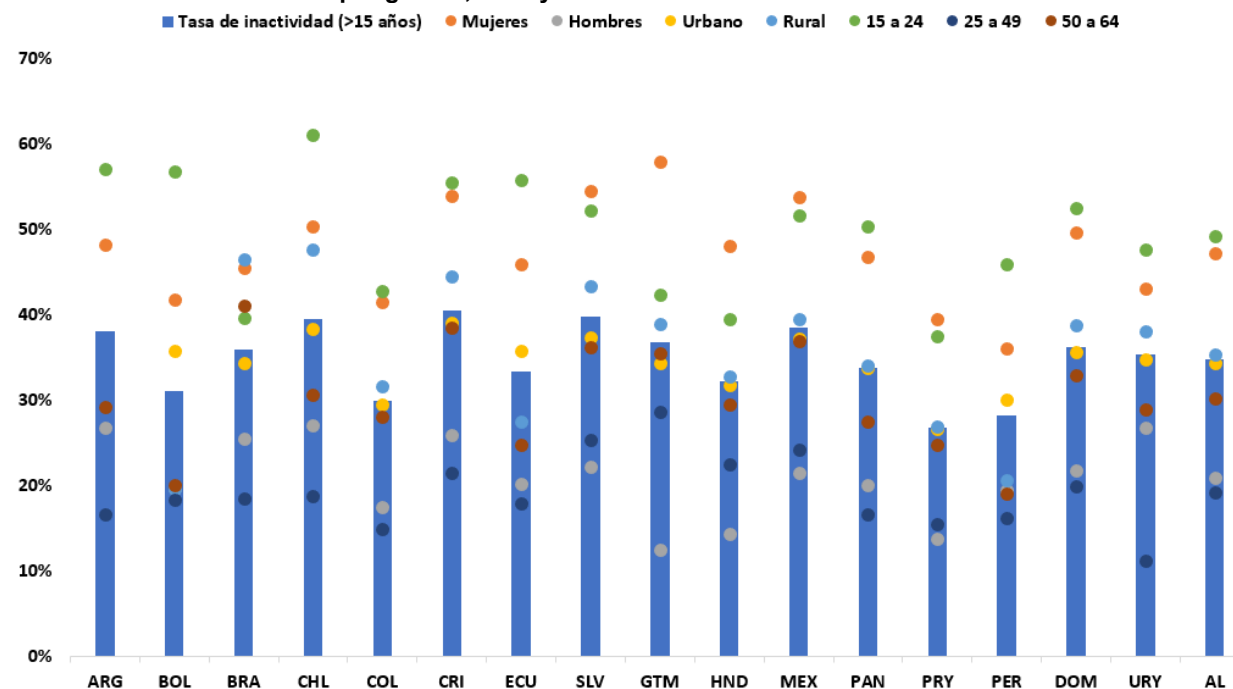
Para complementar el panorama, la Gráfica 4

Gráfica 4. muestra el perfil sociodemográfico de la población mayor a 15 años según condición de inactividad y de desempleo (ver Tabla A.2 en el Anexo para mayor detalle). La cohorte de 15 a 24 años presenta una mayor tasa de desocupación —es decir que no cuentan con un empleo y reportan estar buscando trabajo según la información de las encuestas—en comparación con las demás. En cambio, las mayores tasas de inactividad se observan entre las mujeres y en los jóvenes de 15 a 24 años. Este resultado es consistente con datos reportados en otros estudios sobre el perfil demográfico de las personas que no estudian ni trabajan en la región (Tornarolli, 2016).

Gráfica 4. Perfil de la población desocupada e inactiva en América Latina, circa 2018
Panel A. Tasa de desocupación por género, zona y edad



Panel B. Tasa de inactividad por género, zona y edad



1): Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

2): Promedio simple para América Latina y el Caribe.

Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2019), Bolivia – ECH (2018), Brasil – PNADC (2018), Chile – CASEN (2017), Colombia – GEIH (2018), Costa Rica – ENAHO (2018), Ecuador – ENEMDU (2018), El Salvador – EHPM (2019), Guatemala – ENEI (2018), Honduras – EPHM – (2018), México – ENIGH (2018), Panamá – EPM (2017), Paraguay – EPHC (2018), Perú – ENAHO (2018), República Dominicana – ENCFT (2017), Uruguay – ECH (2019).

La Tabla 1 resume los principales cambios entre 2006 y 2019. Guatemala, Honduras, El Salvador y México registran un patrón distinto al promedio, con reducciones en el porcentaje de la PET empleada en el sector formal –que se reflejan en aumentos en el porcentaje de informalidad. En

Bolivia, Ecuador, Paraguay, Perú y Colombia, se observan ligeras disminuciones en el porcentaje de la PET desempleada, mientras que en Argentina, Chile, Brasil y Costa Rica la tasa de desempleo aumentó (Tabla 1).⁶

Tabla 1. Variación absoluta en puntos porcentuales de la distribución de la PET en América Latina para el período 2006-circa 2018

País	Formales	Informales	Desempleados	Inactivos
Argentina ¹	2.6	-2.2	0.1	-0.4
Chile	5.2	-1.2	0.8	-4.8
R. Dominicana	12.2	-5.0	1.2	-8.4
Brasil	5.4	-10.2	2.2	2.4
Costa Rica	3.4	-6.0	2.2	0.5
El Salvador	-1.5	2.7	0.3	-1.5
Guatemala	-2.0	4.8	0.1	-2.8
Honduras	-0.6	5.4	0.1	-4.9
México	-1.8	3.9	-0.2	-2.0
Bolivia	4.1	-10.2	-3.5	4.7
Ecuador	8.4	-10.5	-0.2	2.3
Colombia	9.1	-0.9	-2.6	-5.8
Paraguay	8.9	-4.4	-0.6	-4.0
Perú	7.0	-5.6	-0.4	-1.0
Panamá	5.3	0.9	-0.6	-5.6
Uruguay	8.2	-6.0	-1.3	-0.9
Promedio América Latina	4.6	-2.6	-0.1	-2.0

1): Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

Fuente: Elaborado con datos de la base de datos de Labor Markets and Social Security Information System, IDB, 2020.

Diversos estudios han analizado previamente la dinámica de la informalidad durante los años 2000 en América Latina mostrando perfiles similares (aunque con datos mayoritariamente hasta el año 2015), adjudicando las fluctuaciones sobre todo al ciclo económico.⁷ El Fondo Monetario Internacional sugiere que en América Latina el efecto de las fluctuaciones del producto en el desempleo ha sido históricamente atenuado por la alta tasa de informalidad, que ha actuado como válvula de escape del mercado laboral en períodos de desaceleración (David, Pienknagura, & Roldos, 2020; David, Lambert & Toscani, 2019). Otras investigaciones apuntan a que las

⁶ La estructura de la PET por país para el período 2006-2019 se muestra en las Tablas A.3-A.6, en que se puede corroborar que existe heterogeneidad en la región.

⁷ Hay también múltiples estudios analizando el caso de países específicos durante el ciclo económico como Fiess, Fugazza, & Maloney, (2010), Amarante y Gómez (2016) para Uruguay, y Leyva y Urrutia (2020) o Fernández & Meza (2015) para México - interesantemente, en el caso de estos últimos dos estudios, para el mismo país se han documentado asociaciones de la informalidad procíclicas y cíclicas. Otros estudios en el mismo sentido son Da Costa (2011), Ribe et al. (2012) y Antón et al. (2012).

políticas públicas que promueven la formalización, incluyendo las centradas en mejorar la productividad, el establecimiento de incentivos y el fortalecimiento de la fiscalización, entre otros, han tenido un papel importante en las tendencias observadas, aunque variable dependiendo de cada país (Salazar-Xirinachs & Chacaltana, 2018). En el período 2002-2012, en promedio, 60 por ciento de la reducción observada en la informalidad en la región está asociada con cambios en la estructura económica, y el restante con las políticas institucionales implementadas (Infante, 2018).⁸

III. Dinámica del mercado laboral en 2020

Durante el 2020, 9 países de la región generaron encuestas de hogares y/o empleo que permiten verificar la evolución del mercado laboral durante la pandemia. Durante los meses de confinamiento el empleo formal creció relativamente al empleo informal. En promedio, entre el primer y segundo trimestre, la razón de empleo formal a informal aumentó de 0.84 a 1.09, con los cambios más pronunciados en Argentina, Chile y Brasil (Tabla 2).

Tabla 2. Razón de personas empleadas en el sector formal relativo al sector informal, 2020

País	2019	2020Q1	2020Q2	2020Q3
Argentina ¹¹	0.9	1.03	1.64	
Brasil	1.8	1.73	1.97	1.87
Chile	2.4	1.66	2.28	2.13
Colombia	0.6	0.61	0.64	0.60
Ecuador	0.7	n.d.	0.45	0.33
México	0.5	0.61	0.73	0.67
Paraguay	0.3	0.30	0.33	0.30
Perú	0.3	0.61	0.65	
Promedio América Latina	0.9	0.84	1.09	0.98

11: Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2019, 2020Q1, Q2), Bolivia – ECH (2019, 2020Q1, Q2), Brasil – PNADC (2019, 2020Q1, Q2, Q3), Chile – ENE (2019, 2020Q1, Q2, Q3), Colombia – GEIH (2019 y febrero, junio, septiembre, 2020), México – ENOE (2019, 2020Q1, 2020Q3)-ETOE (2019 y 2020Q2), Paraguay – EPHC (2019, 2020Q1, Q2, Q3), Perú – ENAHO (2019, 2020 Q1, Q2).

La Gráfica 5 muestra la distribución de la PET por país. En Argentina –solo para el área urbana— entre el primer y segundo trimestre de 2020 el porcentaje de la PET empleada en el sector formal permaneció relativamente constante, pero el porcentaje de la PET empleada en el sector informal

⁸ Otras referencias relevantes de análisis de los niveles y tendencias de la informalidad en la región son Perry (2007), Tockman (2008), Loayza et al. (2009), Loayza, Servén y Sugawana (2009), Gasparini et al. (2011), Da Costa et al. (2011), Cruces, Ham y Villaz (2012), González Veloza, Ripani y Rosas Shady (2012), Ribe, Robalino y Walker (2012), Busso, Fazio y Levy (2012), Lehman y Muravyew (2012), Tornatelli et al. (2012), Levy y Shady (2013), OIT (2013), y FORLAC-ILO (2014). Las tendencias regionales y por país con datos más recientes han sido documentadas por Levy y Székely (2016), y por Salazar-Xirinachs y Chacaltana (2018).

experimentó una reducción de 9 p.p. El porcentaje de inactividad se incrementó en 10 p.p. en el mismo período.

Para Bolivia, en los 2 primeros trimestres de 2020 el porcentaje de la población ocupada se redujo en 16 p.p., con un aumento en inactividad y desempleo. En Brasil, en los 2 primeros trimestres de 2020, la inactividad se incrementó y se redujo el porcentaje de la PET ocupada y desocupada –tanto en el sector formal como en el informal. Para el tercer trimestre, los datos muestran un ligero aumento en el porcentaje de la PET empleada en el sector informal y desocupada. Por su parte en Chile se observó una reducción de 8 p.p. en la informalidad entre el segundo y primer trimestre de 2020, y un incremento en el porcentaje de la PET inactiva de 10 p.p.

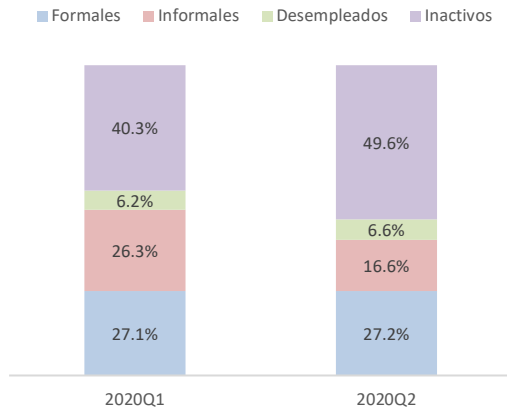
En Colombia, el porcentaje de la PET empleada en el sector informal se redujo en 7 p.p. en los dos primeros trimestres de 2020, mientras que el empleo formal cayó en 4 p.p. en el mismo período. Al igual que en los países mencionados previamente, los cambios en el porcentaje de la población ocupada se compensaron con incrementos en la inactividad y en las tasas de desocupación. Para el tercer trimestre, Colombia registró aumentos en el porcentaje de la PET empleada en el sector informal y en el sector formal.

México muestra un patrón similar, con una reducción de 7 p.p. en el porcentaje de la PET ocupada en el sector informal, y un incremento en la misma magnitud en el porcentaje de la población inactiva en los dos primeros trimestres de 2020. En el tercer trimestre, se observa un incremento en el porcentaje de la PET ocupada en el sector informal, que equivale a la reducción de la población inactiva.

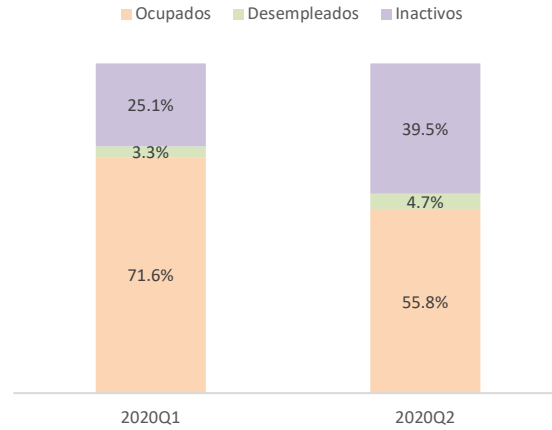
En Paraguay, las fluctuaciones en la dinámica del mercado laboral en los dos primeros trimestres se observan en el porcentaje de la PET ocupada en el sector informal y en la población inactiva, y destaca que durante el tercer trimestre de 2020 la distribución de la PET es similar a la del primer trimestre del año. Finalmente, Perú registra el mayor incremento en el porcentaje de inactividad, con un aumento de 25 p.p. en los dos primeros trimestres del año.

Estos resultados coinciden con el estudio de la OIT (2020), que argumenta que los cambios en el mercado laboral durante la pandemia no se reflejan en aumentos en la tasa de desocupación, sino que, debido a las restricciones de movilidad y las medidas de confinamiento, una gran proporción de la población empleada salió –al menos transitoriamente– de la fuerza de trabajo, incrementando el porcentaje de inactividad. Es interesante notar, sin embargo, que en otras regiones del mundo los patrones de ajuste han sido distintos. En los países asiáticos, por ejemplo, el ajuste parece concentrarse en incrementos de la informalidad (véase por ejemplo Banco Mundial (2020a)).

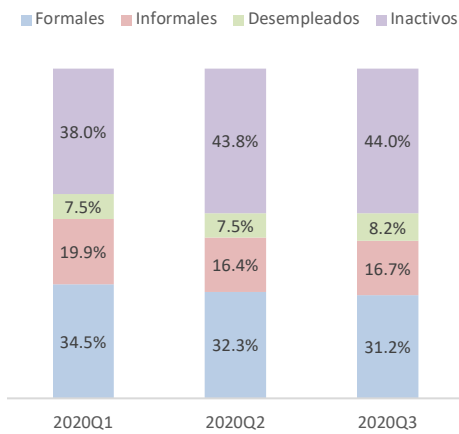
Gráfica 5. Distribución de la población en edad de trabajar (más de 15 años), 2020
Argentina^{1\}



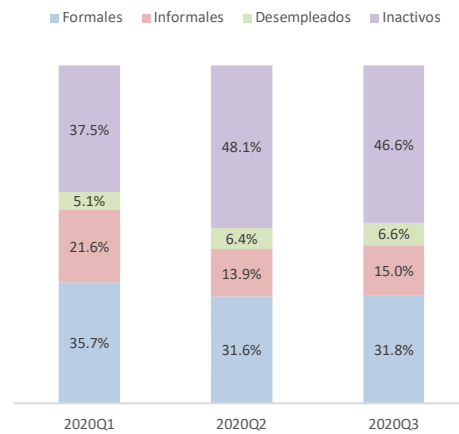
Bolivia^{2\}



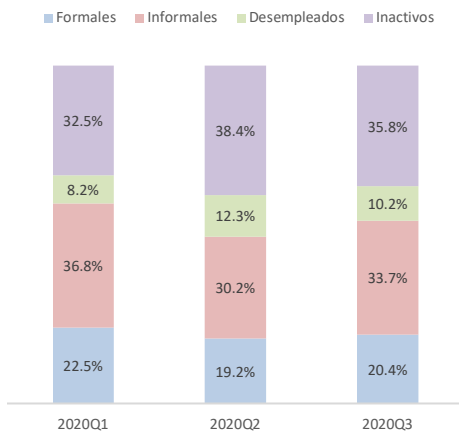
Brasil



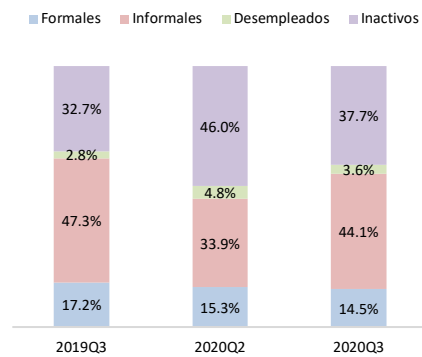
Chile



Colombia



Ecuador^{3\}





1\ Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

2\ Para el segundo trimestre, la encuesta EH de Bolivia solo reporta un conjunto limitado de variables, por lo que no se puede construir la variable de formalidad.

3\ Para Ecuador se utiliza la encuesta de 2019Q3 porque no se cuenta con los datos de 2020Q1.

Nota: Se define formalidad como acceso a seguridad social.

Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2020Q1, Q2), Bolivia – ECH (2020Q1, Q2), Brasil – PNADC (2020Q1, Q2, Q3), Chile – ENE (2020Q1, Q2, Q3), Colombia – GEIH (febrero, junio, septiembre, 2020), México – ENOE (2020Q1, 2020Q3)-ETOE (2020Q2), Paraguay – EPHC (2020Q1, Q2, Q3), Perú – ENAHO (2020 Q1, Q2).

A partir del procesamiento de las encuestas de hogares y empleo se encuentra además que durante los meses de confinamiento del 2020, en general en todos los países, las mujeres, las personas con menos años de escolaridad y la cohorte de 15 a 24 años registran la mayor tasa de transición de la informalidad hacia la inactividad (Tabla 3

Tabla 3). En particular para el último grupo de la población, las fluctuaciones en la dinámica laboral pueden tener consecuencias de largo plazo, ya que de acuerdo a la evidencia empírica disponible para AL, las cohortes que ingresan al mercado laboral en períodos de recesión, en el largo plazo son más propensas a trabajar en empleos con menores ingresos y menor acceso a la seguridad social (Székely y Karver, 2020, von Wachter, 2020; Schwandt & Von Wachter, 2019; Rothstein, 2017).

Tabla 3. Perfil demográfico de la población empleada en el sector informal, 2020 como porcentaje del empleo, 2020

País	Total (%)	Mujer	Hombre	Urbano	Rural	15 a 24	25 a 49	50 a 64	Sin escolaridad	Primaria	Secundaria baja	Secundaria alta	Educación terciaria
2020Q1													
Argentina (urbano) ¹⁾	49.3	49.0	49.4			68.6	44.0	44.0	92.3	68.4	66.7	49.0	34.5
Bolivia ²⁾	87.1	88.3	86.1	82.6	95.8	95.6	82.6	87.7	96.8	97.8	92.3	82.0	70.4
Brasil	36.6	35.2	37.7	36.6	36.4	46.4	32.5	37.1	74.3	58.5	49.6	34.1	19.2
Chile	37.7	38.7	36.9	36.1	49.6	43.6	32.5	40.9	49.2	58.6	50.4	35.5	30.2
Colombia	62.0	60.5	63.0	56.6	81.7	71.7	71.7	67.3	94.7	84.6	80.8	61.0	32.2
México	62.3	61.4	62.8	51.5	72.1	68.1	56.1	67.6	93.7	90.5	72.8	61.0	44.4
Paraguay	76.7	74.2	78.6	70.5	88.0	83.9	70.8	84.4	98.5	92.5	87.3	76.2	52.3
Perú	62.2	70.5	55.6	54.9	90.7	80.2	56.1	61.6	96.9	87.9	82.9	68.0	36.9
2020Q2													
Argentina (urbano) ¹⁾	37.8	36.7	38.7			59.8	34.1	36.8	25.5	53.3	58.5	39.5	24.7
Brasil	33.7	31.6	35.3	33.8	33.2	44.7	29.7	33.9	71.2	56.7	46.6	32.2	17.3
Chile	30.5	29.8	31.1	29.1	42.7	35.8	26.7	33.8	49.7	48.4	44.9	28.5	25.2
Colombia	61.2	57.5	63.5	53.6	86.5	70.7	54.4	66.3	94.5	87.2	84.2	60.4	29.5
Ecuador ³⁾	69.0	68.2	69.5	59.4	85.8	81.2	62.8	71.5					
México	57.9	55.0	59.8	44.4	68.2	61.9	51.8	63.2	84.7	87.0	69.6	54.6	40.2
Paraguay	74.9	74.5	75.2	67.9	87.0	83.2	69.4	79.2	96.0	93.1	87.4	75.0	48.8
Perú	60.4	67.3	55.8	48.1	88.7	83.1	54.7	58.1	96.1	87.7	81.2	66.4	27.1
2020Q3													
Brasil	34.8	32.2	36.9	34.4	36.7	46.7	31.0	34.8	72.8	57.4	49.4	33.8	17.5
Chile	32.0	31.8	32.1	30.8	42.1	37.5	28.2	34.7	71.6	50.8	44.0	31.2	25.6
Colombia	62.4	59.8	64.0	56.0	85.6	73.5	55.4	66.5	91.8	86.6	83.0	62.4	31.9
Ecuador ³⁾	75.3	75.2	75.3	68.0	88.8	86.9	67.3	78.7	96.4	90.3	87.3	85.8	46.6
México	59.9	56.9	61.7	47.9	70.5	68.5	53.8	63.9	94.1	90.6	71.5	62.7	41.7
Paraguay	76.6	74.5	78.0	70.0	87.6	84.5	70.6	83.1	99.1	94.0	86.1	78.2	51.0

1): Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

2): Para el segundo trimestre, la encuesta EH de Bolivia solo reporta un conjunto limitado de variables, por lo que no se puede construir la variable de formalidad.

3): No se cuenta con datos para el primer trimestre de la encuesta ENEMDU. La encuesta telefónica de Mayo/Junio 2020 solo contiene un número limitado de variables.

Nota: Se define formalidad como acceso a seguridad social.

Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2020Q1, Q2), Bolivia – ECH (2020Q1, Q2), Brasil – PNADC (2020Q1, Q2, Q3), Chile – ENE (2020Q1, Q2, Q3), Colombia – GEIH (febrero, junio, septiembre, 2020), México – ENOE (2020Q1, 2020Q3)-ETOE (2020Q2), Paraguay – EPHC (2020Q1, Q2, Q3), Perú – ENAHO (2020 Q1, Q2).

La Tabla 4 presenta el perfil de la población desempleada durante 2020. Los hombres y los jóvenes de 15 a 24 años son los que registran un mayor porcentaje de la PET en esta condición y un incremento con respecto a los primeros dos trimestres del año.

Tabla 4. Perfil demográfico de la población desempleada como porcentaje de la PET, 2020

País	Total (%)	Mujer	Hombre	Urbano	Rural	15 a 24	25 a 49	50 a 64	Sin escolaridad	Primaria	Secundaria baja	Secundaria alta	Educación terciaria
2020Q1													
Argentina (urbano) ¹⁾	6.2	5.6	6.8			10.6	6.8	4.9	2.4	4.4	6.9	8.2	5.0
Bolivia ²⁾	3.3	3.1	3.5	4.3	1.0	4.8	3.9	1.6	1.6	1.4	3.4	3.8	5.2
Brasil	7.5	7.7	7.4	7.5	7.5	16.0	8.1	3.8	2.2	4.4	7.9	10.6	6.5
Chile	5.1	5.1	5.2	5.4	3.3	7.0	6.5	3.8	1.7	1.7	4.7	5.7	6.6
Colombia	8.2	9.2	7.2	9.1	4.9	11.5	9.6	5.2	2.4	4.3	7.4	10.3	10.9
México	2.1	1.5	2.6	2.6	1.6	3.0	2.5	1.0	0.4	0.8	1.7	2.4	3.0
Paraguay	5.6	6.0	5.3	6.3	4.5	10.3	5.2	2.4	0.2	3.4	6.5	8.1	5.7
Perú	3.4	3.5	3.4	4.0	0.5	5.6	3.4	2.2	0.3	0.6	2.4	2.8	5.9
2020Q2													
Argentina (urbano) ¹⁾	6.6	5.7	7.6			8.9	8.2	4.8	1.7	6.5	6.8	7.4	5.7
Bolivia ²⁾	4.7	3.8	5.7			4.7	6.0	2.9					
Brasil	7.5	7.0	8.0	7.5	7.3	14.6	8.6	4.1	2.5	4.6	7.8	10.4	6.3
Chile	6.4	4.8	7.9	6.5	4.9	6.2	9.0	4.9	1.2	2.6	5.4	7.1	7.5
Colombia	12.3	12.3	12.2	14.0	5.6	14.3	15.2	9.1	2.9	7.1	12.3	15.3	14.7
Ecuador ³⁾	4.8	4.1	5.6	6.1	1.9	5.5	6.8	3.1					
México	2.9	1.9	4.0	3.4	2.5	3.6	3.6	2.0	1.6	0.8	3.3	2.2	3.3
Paraguay	5.0	4.6	5.5	6.0	3.3	8.7	5.0	2.1	1.7	2.9	5.2	7.4	5.3
Perú	4.0	2.7	5.4	4.7	0.7	4.0	5.5	2.4	1.0	1.0	2.1	4.3	6.3
2020Q3													
Brasil	8.2	7.8	8.6	8.2	8.2	15.7	9.7	4.5	2.3	4.9	8.3	11.6	6.8
Chile	6.6	5.0	8.3	6.8	4.7	6.0	9.3	5.2	0.3	2.5	5.3	7.7	7.4
Colombia	10.2	10.8	9.5	11.6	4.8	12.2	12.7	7.3	2.5	4.9	9.1	13.1	13.2
Ecuador ³⁾	3.6	3.6	3.6	4.5	1.5	4.3	5.1	2.2	0.6	1.3	3.3	4.9	5.7
México	2.9	1.9	3.9	3.5	2.2	3.7	3.5	2.0	0.9	1.4	2.4	2.9	3.8
Paraguay	5.8	6.6	4.9	7.1	3.4	9.9	5.6	2.6	1.7	2.6	5.9	9.1	6.3

1): Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

2): Para el segundo trimestre, la encuesta EH de Bolivia solo reporta un conjunto limitado de variables, por lo que no se puede construir la variable de formalidad.

3): No se cuenta con datos para el primer trimestre de la encuesta ENEMDU. La encuesta telefónica de Mayo/Junio 2020 solo contiene un número limitado de variables.

Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2020Q1, Q2), Bolivia – ECH (2020Q1, Q2), Brasil – PNADC (2020Q1, Q2, Q3), Chile – ENE (2020Q1, Q2, Q3), Colombia – GEIH (febrero, junio, septiembre, 2020), México – ENOE (2020Q1, 2020Q3)-ETOE (2020Q2), Paraguay – EPHC (2020Q1, Q2, Q3), Perú – ENAHO (2020 Q1, Q2).

En los dos primeros trimestres de 2020 los jóvenes registran un incremento mayor en la tasa de inactividad (Tabla 5). Este resultado, combinado con lo discutido anteriormente, sugiere que más personas jóvenes salieron de la fuerza de trabajo. Los datos desagregados por sexo revelan que en Colombia, Paraguay y Perú, el porcentaje de mujeres de la PET en condición de inactividad se incrementó en mayor proporción que los hombres en el mismo período.

Tabla 5. Perfil demográfico de la población inactiva como porcentaje de la PET, 2020

País	Total (%)	Mujer	Hombre	Urbano	Rural	15 a 24	25 a 49	50 a 64	Sin escolaridad	Primaria	Secundaria baja	Secundaria alta	Educación terciaria
2020Q1													
Argentina (urbano) ¹⁾	40.3	49.6	29.8			61.3	17.8	30.6	75.0	51.7	49.7	38.2	28.0
Bolivia ²⁾	25.1	32.3	17.5	29.5	14.1	43.7	13.3	15.9	31.0	19.9	23.8	34.1	22.1
Brasil	38.0	47.1	27.9	38.1	38.0	44.9	19.0	41.1	77.0	55.2	43.4	30.0	21.6
Chile	37.5	47.9	26.7	37.0	41.5	64.4	18.8	29.3	62.5	61.9	43.6	33.0	27.4
Colombia	32.5	44.5	19.6	31.8	35.1	49.7	15.6	29.0	53.1	39.5	42.2	28.6	20.3
México	40.2	55.1	23.6	39.2	41.1	56.3	24.4	37.8	62.4	50.7	41.1	54.8	30.4
Paraguay	28.8	40.9	16.2	28.1	30.1	42.8	15.3	26.1	61.7	33.1	36.9	27.3	14.7
Perú	27.9	35.8	20.0	29.8	18.1	45.2	17.1	19.6	35.5	26.2	31.2	31.8	23.9
2020Q2													
Argentina (urbano) ¹⁾	49.6	58.0	40.4			73.9	28.7	42.1	83.1	61.3	60.5	49.7	33.7
Bolivia ²⁾	39.5	48.0	30.4			66.6	23.3	28.2					
Brasil	43.8	53.0	33.4	43.8	44.0	53.1	24.9	46.0	80.8	60.5	51.2	37.0	26.7
Chile	48.1	58.8	36.9	47.4	53.4	78.0	28.9	40.2	88.4	72.3	56.3	44.6	35.8
Colombia	38.4	50.6	25.4	37.9	40.2	55.4	21.0	36.8	58.7	46.7	48.9	34.6	24.9
Ecuador ³⁾	46.0	58.0	33.5	49.0	39.2	66.5	28.0	38.7					
México	46.9	60.3	32.0	49.8	44.5	64.2	31.2	44.2	65.4	56.5	48.0	64.4	36.9
Paraguay	33.4	47.5	18.8	33.4	33.4	48.7	19.8	29.7	59.0	37.6	39.7	34.4	20.0
Perú	53.4	62.6	44.1	59.4	24.7	69.9	43.6	46.4	55.2	45.2	58.8	58.2	51.7
2020Q3													
Brasil	44.0	53.5	33.1	43.8	44.6	52.1	24.1	46.7	81.1	60.9	52.1	36.4	26.9
Chile	46.6	57.3	35.5	45.8	53.0	77.9	27.1	38.2	88.3	72.7	57.7	42.0	35.4
Colombia	35.8	47.9	22.9	34.7	39.7	50.8	18.5	32.3	58.2	43.9	48.3	30.0	23.7
Ecuador ³⁾	37.7	48.8	26.2	40.5	31.3	58.5	19.2	27.6	52.7	37.0	32.4	54.2	31.4
México	44.5	60.1	27.5	44.7	44.3	59.3	29.1	43.6	66.0	55.1	45.9	57.5	35.6
Paraguay	29.3	42.5	15.7	30.2	27.7	44.0	16.2	25.2	57.2	33.8	37.8	28.7	16.4

1): Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

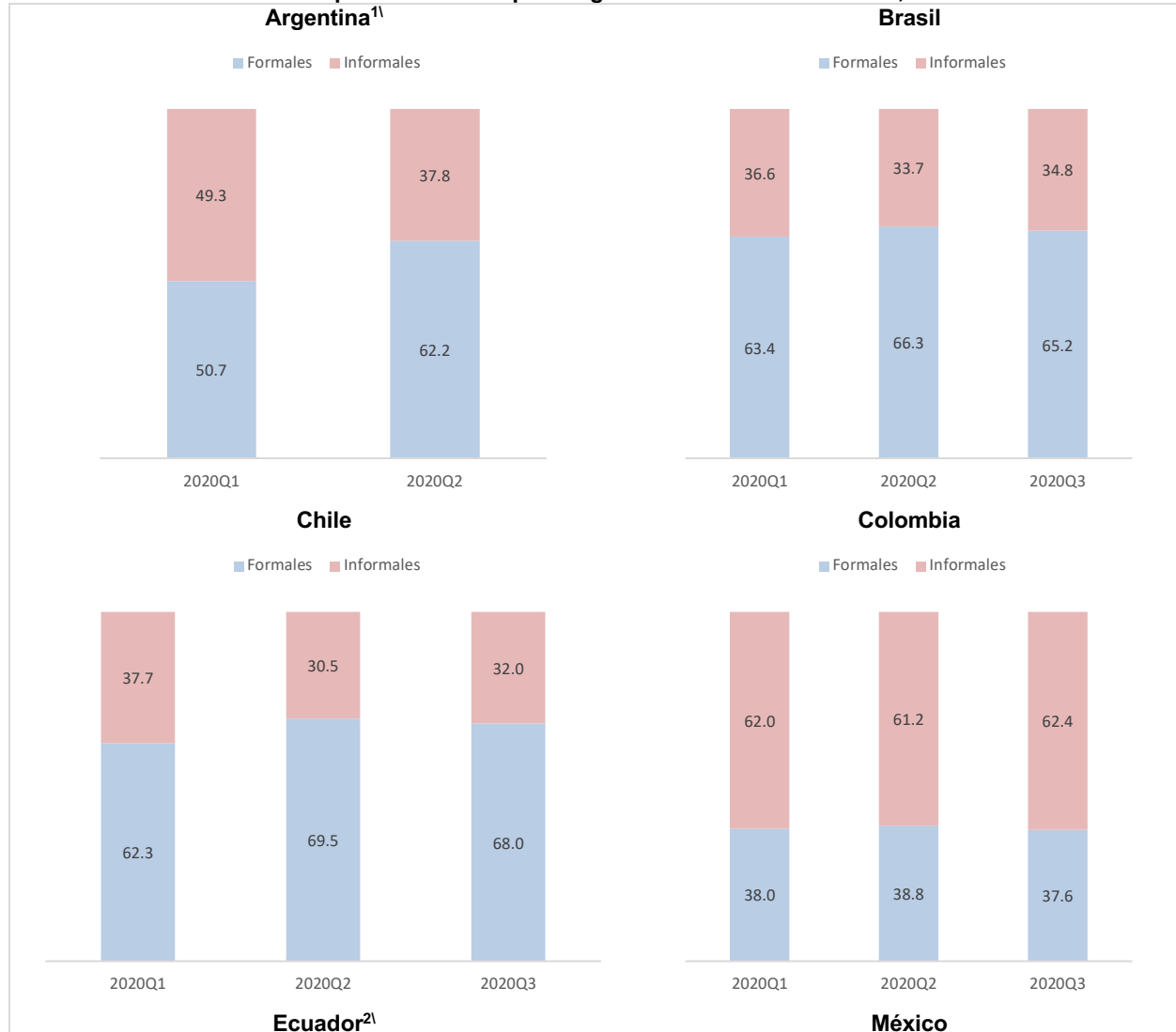
2): Para el segundo trimestre, la encuesta EH de Bolivia solo reporta un conjunto limitado de variables, por lo que no se puede construir la variable de formalidad.

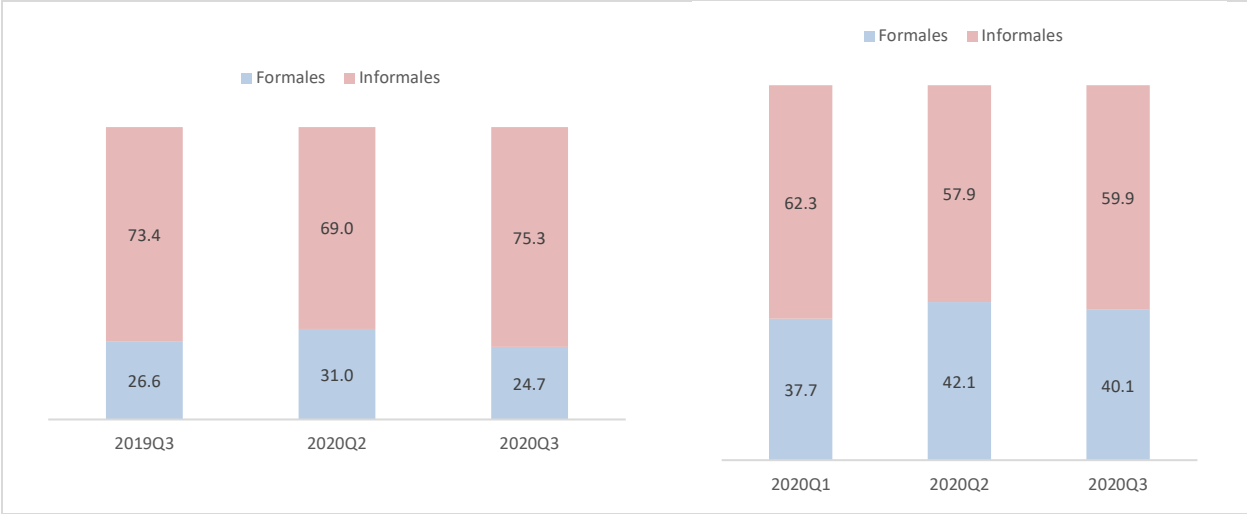
3): No se cuenta con datos para el primer trimestre de la encuesta ENEMDU. La encuesta telefónica de Mayo/Junio 2020 solo contiene un número limitado de variables.

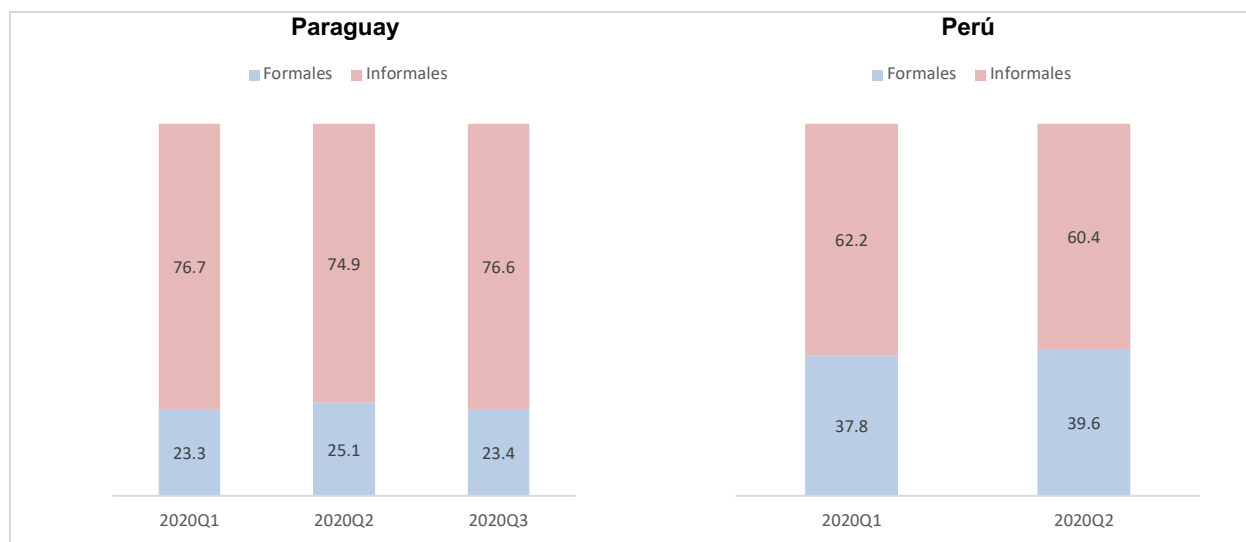
Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2020Q1, Q2), Bolivia – ECH (2020Q1, Q2), Brasil – PNADC (2020Q1, Q2, Q3), Chile – ENE (2020Q1, Q2, Q3), Colombia – GEIH (febrero, junio, septiembre, 2020), México – ENOE (2020Q1, 2020Q3)-ETOE (2020Q2), Paraguay – EPHC (2020Q1, Q2, Q3), Perú – ENAHO (2020 Q1, Q2).

En cuanto a la condición de formalidad, la Gráfica 6 permite verificar incrementos relativos en casi todos los países entre el primer y segundo trimestre de 2020, como resultado de la salida masiva de los trabajadores informales de la fuerza de trabajo. En Argentina, esta proporción aumentó de 50.7 por ciento en el primer trimestre a 62.2 por ciento en el segundo trimestre. En Chile, en el mismo período, el incremento fue de 7.2 p.p., mientras que, en Colombia, México y Perú, la proporción del empleo formal como porcentaje de la PET aumentó en menor medida.

Gráfica 6. Composición del empleo según condición de formalidad, en % 2020







1): Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

2): No se cuenta con datos para el primer trimestre de la encuesta ENEMDU. La encuesta telefónica de Mayo/Junio 2020 solo contiene un número limitado de variables. Como punto de referencia se utiliza la información de 2019Q3.

Nota: Se define formalidad como acceso a seguridad social.

Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2020Q1, Q2), Brasil – PNADC (2018), Chile – ENE (EFM, MJJ, ASO, 2010), Colombia – GEIH (febrero, junio, septiembre, 2020), México – ENOE (2020Q1, 2020Q3)-ETOE (2020Q2), Paraguay – EPHC (2020Q1, Q2, Q3), Perú – ENAHO (2020 Q1, Q2).

Con respecto al cambio porcentual en el salario promedio real de la ocupación principal en los dos primeros meses del año por condición de formalidad, el salario promedio real disminuyó para ambos sectores, pero el sector informal tiene una caída más pronunciada, en particular en Argentina y México (Tabla 6). Este resultado es similar al reportado por la CEPAL, que para el segundo trimestre de 2020 estima una reducción de 3.1 por ciento en los salarios reales de los asalariados en 8 países de la región, con respecto al mismo período de 2019 (CEPAL, 2020).

Tabla 6. Variación porcentual del salario promedio real de la ocupación principal entre el segundo y primer trimestre de 2020, en %

País	Formal	Informal
Argentina¹⁾	1.0	-21.9
Brasil	-13.4	-14.6
Colombia	-12.9	-15.4
México	-1.1	-10.2

1): Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

Nota: Se define formalidad como acceso a seguridad social.

Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2020Q1, Q2), Brasil – PNADC (2020Q1, Q2), Colombia – GEIH (febrero, junio, septiembre, 2020), México – ENOE (2020Q1, 2020Q3)-ETOE (2020Q2), Perú – ENAHO (2020 Q1, Q2).

En suma, los resultados preliminares de 2020 sugieren que, en el contexto de la crisis sanitaria y económica, una mayor proporción de la población económicamente activa salió del mercado laboral y pasó a la condición de inactividad, destacando que una proporción mayoritaria de los

empleos perdidos pertenecían al sector informal.⁹ El sector formal funcionó como una red de protección social durante la pandemia. Esto puede deberse a distintos motivos incluyendo (i) las regulaciones laborales que imponen costos de despido, (ii) la incertidumbre sobre la duración y profundidad de la crisis sanitaria que complica la estimación de costos y beneficios de mantener empleos por parte de los empleadores, (iii) medidas de apoyo al empleo introducidas por distintos gobiernos, y (iv) la preferencia de algunos empleadores por disminuir las horas de actividad por puesto de trabajo, en lugar de reducir la planta productiva y evitar así los costos de despido.

IV. Efectos potenciales en el mercado laboral en el futuro

Con el fin de explorar la posible dinámica futura de los mercados laborales en AL, esta sección presenta dos aproximaciones:

- En la primera se construye un panel de años/países con datos agregados para medir la elasticidad entre salarios promedios en cada país y año y la tasa de informalidad correspondiente (enfoque macroeconómico);
- En la segunda se estima la probabilidad de ser informal en función de los ingresos y otras características observables de los individuos y hogares, a partir de los microdatos de las encuestas de hogares o empleo más recientes de cada país (enfoque microeconómico).

Ambos enfoques toman como base la relación inversa observada antes del 2020 entre informalidad e ingresos y parten del consenso de que la informalidad en AL registró históricamente un comportamiento contra cíclico (David, Pienknagura, & Roldos, 2020, Vegh et al. 2019), y de la predicción de que una vez que inicie la recuperación económica, dicha relación se retomará. En este sentido, el episodio del COVID-19 de 2020 es una anomalía que se observa como única vez, de manera que antes y después de su ocurrencia, se observarían los patrones de largo plazo.

Las estimaciones toman como punto de partida de que cambios en los salarios determinan la informalidad. La lógica de la direccionalidad salarios-informalidad se sustenta en la idea de que cuando los salarios son bajos (reflejo de baja productividad) es inviable cubrir los costos de adquirir los beneficios de la seguridad social o alcanzar el valor del salario mínimo establecido por ley, por lo que el empleo se realiza sin el acceso a dichos beneficios o por debajo del mínimo legal.¹⁰ Bajo esta direccionalidad, a mayores salarios menor informalidad, y viceversa.¹¹

⁹ De acuerdo a nuestros cálculos de las encuestas, en Argentina, Colombia, México y Paraguay se observó una mayor salida de empleados en situación de dependencia, pero con contratos informales de trabajo, mientras que, en Brasil, Chile, Ecuador y Perú, la caída entre los cuenta propia fue mayor que la observada en este grupo.

¹⁰ Véase por ejemplo Levy (2008), Busso et al. (2012), Frolich et al. (2014), David et al. (2019), Salazar-Xirinach y Chakatana (2018). Lotti et al. (2020) presentan el mismo argumento utilizando como referencia el valor del salario mínimo en lugar del valor de las contribuciones a la seguridad social.

¹¹ También es posible argumentar la direccionalidad inversa en que la formalización puede llevar a mayores salarios,

A. Enfoque macroeconómico agregado

La primera aproximación, con enfoque macroeconómico agregado, parte de la construcción de un panel de datos para los 16 países analizados con información para el período 1990-2019. Este panel se utiliza para estimar cómo los cambios en la actividad económica —medida a través de los salarios reales— están asociados con cambios en la tasa de informalidad de la población ocupada en AL. Específicamente se estima el siguiente modelo de efectos fijos:

$$\begin{aligned} & \ln(\text{Tasa de Informalidad}_{i,t}) \\ &= \alpha + \beta_1 \ln(\text{Salario})_{i,t} + \beta_2 \ln(\text{PEA agrícola}_{i,t}) + \beta_3 \ln(\text{PEA 15 a 24 años}_{i,t}) + \beta_4 \text{Aedu}_{i,t} \\ &+ \beta_5 \ln(\text{PEA mujeres}_{i,t}) + \text{Efectos fijos de tiempo} + v_i \\ &+ u_{i,t} \end{aligned} \tag{1}$$

En la ecuación (1), la variable dependiente, $\ln(\text{Tasa de Informalidad}_{i,t})$ representa el logaritmo natural de la tasa de informalidad de la población ocupada para el país i en el año t , $\text{PEA agrícola}_{i,t}$ indica el logaritmo natural del porcentaje de la Población Económicamente Activa (PEA) que trabaja en el sector agrícola para el país i en el año t , $\text{PEA 15 a 24 años}_{i,t}$ es el logaritmo natural del porcentaje de la PEA entre 15 y 24 años para el país i en el año t , $\text{PEA mujeres}_{i,t}$ es el logaritmo natural del porcentaje de mujeres en la PEA del país i en el año t , y $\text{Aedu}_{i,t}$ corresponde a los años promedio de educación de la población en edad de trabajar. Finalmente, $\ln(\text{Salario})_{i,t}$ representa el logaritmo natural del salario promedio real mensual de la ocupación principal en dólares internacionales PPP constantes. Cabe destacar que el modelo presentado a continuación no es exhaustivo, y su finalidad no es establecer una relación de causalidad, sino ilustrar la dirección y grado de asociación entre las variables.¹²

La Tabla 7 muestra los resultados de la ecuación (1), y refleja una asociación negativa y estadísticamente significativa entre el salario promedio y la tasa de informalidad, con una elasticidad de -0.2 (un aumento porcentual de 1 por ciento en los salarios promedio está asociado con una disminución de 0.2 por ciento en la tasa de informalidad).

Por otra parte, el coeficiente del porcentaje de la PEA de 15 a 24 años sugiere una correlación positiva y estadísticamente significativa con la tasa de informalidad, consistente con el perfil

si el acceso a ésta influye en la productividad, por ejemplo, al abrir la posibilidad de adquirir crédito o aseguramiento, al dar mayor estabilidad con lo que se pueden ampliar los horizontes de inversión, o al otorgar acceso a mercados más dinámicos y productivos que operan bajo la regulación legal.

¹² Para la especificación del modelo se consideran con distintas especificaciones, y se selecciona finalmente el modelo con el mejor ajuste respecto a la tendencia histórica observada (véase la comparación entre los datos históricos y el ajuste del modelo en la Gráfica 7). Esto es debido a que nuestro objetivo es *representar* la informalidad de la mejor manera, sin pretender *explicarla* causalmente.

demográfico de la población ocupada presentado en secciones anteriores. El resto de los coeficientes no son estadísticamente significativos.

Tabla 7. Estimación para América Latina de la correlación entre la tasa de informalidad

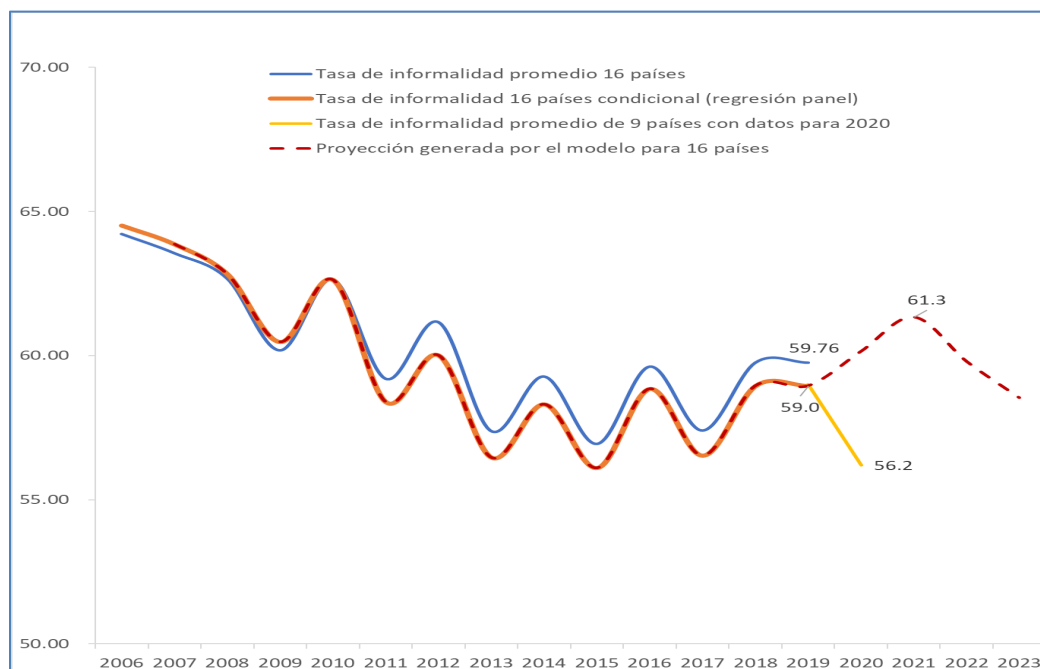
Variables	Ln (Tasa de informalidad)
Ln (Salario real promedio mensual)	-0.200** (0.0873)
Ln (Porcentaje de la PEA agrícola)	-0.242 (0.153)
Ln (Porcentaje de la PEA de 15 a 24 años)	0.466* (0.239)
Años promedio de educación de la fuerza laboral	-0.00593 (0.0388)
Ln (Porcentaje de mujeres en la PEA)	0.0152 (0.355)
Constante	0.726 (0.719)
Efectos fijos de países y tiempo	Sí
Observaciones	316
R ²	0.566
Número de clústeres	16

Nota: Errores estándar robustos en paréntesis. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: Estimaciones a partir de datos de WDI y datos de Labor Markets and Social Security Information System, IDB, 2020.

A partir de los resultados del modelo de efectos fijos se realiza una simulación de la trayectoria de la tasa de informalidad asumiendo una caída del ingreso laboral de 2020 utilizando la relación entre reducciones en el PIB y cambios en los ingresos salariales en algún episodio de crisis anterior; en segundo lugar, se utilizan las proyecciones del PIB para el período 2020-2023 del FMI (2020) para prever la manera en la que se comportarán los ingresos salariales promedios en la región en los siguientes años. Finalmente, se utiliza el coeficiente (elasticidad) de los salarios reales de 0.2 para simular como los cambios en el salario corresponderán a cambios en la tasa de informalidad en el promedio de los 16 países de AL incluidos en el panel.

Gráfica 7. América Latina: Simulación de la tasa de informalidad



La línea azul representa la tasa de informalidad promedio en 16 países (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay); la línea roja es la tasa de informalidad predicha por el modelo en la ecuación (1); la línea amarilla presenta la caída en la tasa de informalidad entre 2019 y 2020 en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Paraguay y Perú.

Fuente: Estimaciones a partir de datos de WDI, datos de Labor Markets and Social Security Information System, IDB, 2020, y datos de encuestas de empleo y hogares, 2020 para Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Paraguay y Perú.

La Gráfica 7 presenta los resultados de este ejercicio para América Latina. Con base en los supuestos descritos anteriormente se prevé un aumento en la tasa de informalidad en 2021 en 4 por ciento en promedio derivado de la caída de los salarios, lo que es equivalente a un aumento de 2.3 puntos porcentuales con respecto al último promedio regional observado en el 2019 (de 59% a 61.3%).¹³

Una interpretación de dicho aumento es que, con la emergencia sanitaria controlada, la mayor parte de la población que pasó a la inactividad durante el COVID-19 intentará nuevamente ingresar al mercado laboral. En un contexto de reducido crecimiento económico la oferta de empleos formales será mucho más limitada, dejando las actividades informales como única alternativa. A esto puede agregar un segundo efecto consistente en que la caída en los ingresos promedio por hogar podría llevar a miembros del hogar que no se encontraban activos antes del COVID-19 a buscar opciones de empleo para restituir el nivel de ingresos familiares con que se contaba anteriormente.¹⁴ Esto llevaría a una “ola” de mayor entrada al mercado laboral que sobre

¹³ Es interesante notar que la trayectoria derivada de nuestra proyección es similar a la obtenida por Leyva y Urrutia (2020) quienes utilizan datos para 5 países de LA. Estos autores derivan sus proyecciones a partir de un modelo de equilibrio general calibrado para el caso de México.

¹⁴ Acevedo et al. (2020) presentan estimaciones del impacto del COVID sobre el abandono escolar de los jóvenes en

compensaría los niveles de ocupación previos hasta que los salarios reales regresen a su nivel pre-COVID. Se prevé por lo tanto que, en un escenario de rigidez en los empleos formales, la “válvula de escape” del mercado laboral para dar cabida a la mayor oferta de recursos humanos, sería la informalidad, como lo ha sido históricamente.

El efecto de sobre compensación se observa más claramente cuando se compara el nivel de informalidad registrado en los 9 países que cuentan con datos para el 2020 (línea amarilla en la Gráfica), el cual cayó en prácticamente 3 puntos porcentuales con respecto al año previo.¹⁵ Si se toma como punto de partida el nivel de 56.2 por ciento observado en estos países en 2020, el crecimiento de la informalidad es casi 3 puntos mayor al observado tomando como referencia el nivel pre-COVID en 2019. Es decir, se estima que, una vez iniciada la reactivación, la informalidad no regresará a los niveles previos de inmediato, sino que habrá una sobre reacción en los mercados laborales hacia mayor informalidad antes de converger en al menos 3 años a la situación observada antes del 2020, debido a la recuperación gradual de los salarios. La rapidez con la que se llegue a este incremento dependerá de la velocidad con la que se eliminen las medidas de confinamiento y distanciamiento social en cada país que permitan retomar la actividad económica.

B. Enfoque microeconómico con estimaciones por país

Como una segunda aproximación se utilizan los datos de las encuestas de hogares y/empleo (ver Tabla A.7 en anexos) para estimar modelos de probabilidad (Probit) para cada país (enfoque microeconómico de corte transversal), en los cuales la variable dependiente es una variable binaria que toma el valor de 1 si el individuo está ocupada en el sector informal y 0 de lo contrario, y las variables independientes incluyen el ingreso laboral y una serie de características sociodemográficas de la población como variables de control.¹⁶ Las estimaciones se realizan con errores estándar robustos y el factor de expansión correspondiente para cada encuesta. La especificación de los modelos es la siguiente:¹⁷

la región, lo cual puede ser uno de los detonadores de la entrada de poblaciones previamente ausentes del mercado laboral.

¹⁵ Para los 9 países en cuestión, el nivel de informalidad previo al COVID fue de 59.3 por ciento (en la gráfica se ajusta la cifra para coincidir con el promedio de 16 países), y llegó a 56.2 por ciento en 2020 (la informalidad en este caso es en referencia al total de personas ocupadas, lo cual no considera a los desocupados o inactivos).

¹⁶ Tomando en cuenta que la variable dependiente es binaria se optó por utilizar un modelo de regresión Probit. Los resultados de los efectos marginales no difieren sustancialmente si se utiliza un modelo Logit. Por otro lado, como las coeficientes estimados se utilizan para simular diversos escenarios se descartó utilizar un modelo de regresión lineal, ya que las probabilidades estimadas podrían ser menores a 0 o mayores a 1.

¹⁷ También se estimaron modelos Probit en los que las variables independientes incluyen el logaritmo natural del ingreso, una variable dicotómica que toma el valor de 1 si la persona es hombre, y 0 si es mujer, una variable dicotómica para las áreas rurales, variables dicotómicas para las ramas de actividad, variables continuas para la edad, edad², experiencia —aproximada como la edad menos los años educativos menos 6— y experiencia² para controlar por no linealidades. Los resultados obtenidos no varían con respecto a las estimaciones obtenidas bajo la especificación descrita en la ecuación 2, y están disponibles a solicitud con los autores.

$$\begin{aligned}
& \Pr(\text{Informal} = 1 \mid X)_i \\
&= \Phi(\alpha + \beta_1 \text{Ln}(\text{Ingreso})_i + \beta_2 \text{Sexo}_i + \beta_3 \text{Rural}_i + \sum_{i=2}^5 \gamma_i \text{Cohorte}_i + \beta_5 \text{Aedu}_i \\
&+ \sum_{i=2}^9 \delta_i \text{Rama}_i + u_i)
\end{aligned} \tag{2}$$

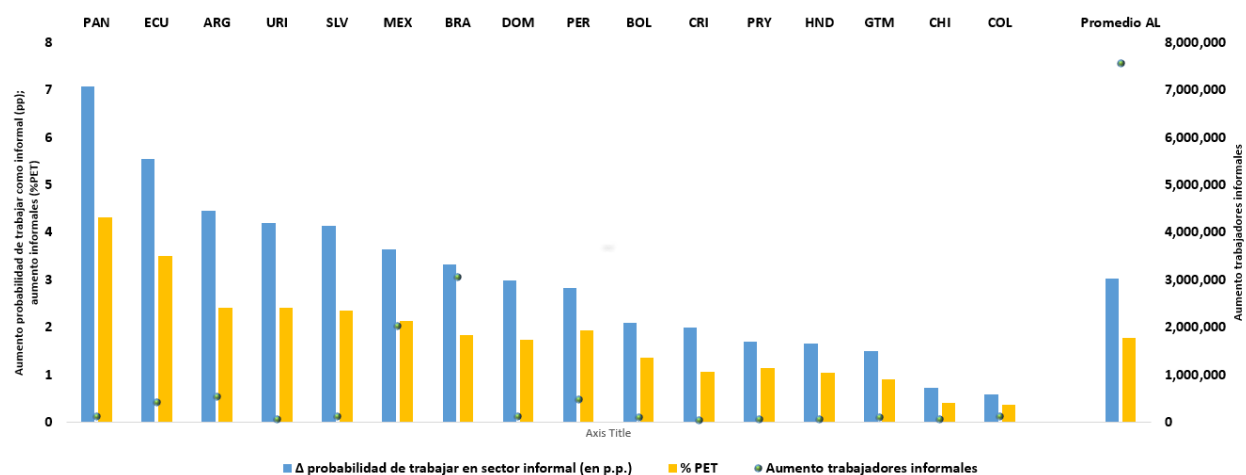
En la ecuación (2) la variable dependiente toma el valor de 1 si la persona trabaja en el sector informal y 0 de lo contrario. La variable $\text{Ln}(\text{Ingreso})_i$ representa el logaritmo natural del ingreso laboral monetario mensual de la ocupación principal para la persona i , la variable Sexo_i toma el valor de 1 si es hombre y 0 si es mujer, Rural_i toma el valor de 1 si la persona vive en el área rural, y 0 de lo contrario. Las variables categóricas de Cohorte_i corresponden a los grupos de edad de 15 a 24 años, 25 a 49 años, 50 a 64 años y de 65 y más, con la variable de 15 a 24 años como la categoría base. La variable Aedu_i se refiere a los años de educación de la persona i . Finalmente, la Rama_i es una variable dicotómica para las nueve ramas de actividad, que toma el valor de 1 para la rama de ocupación, y 0 de lo contrario, con agricultura, silvicultura y pesca como la categoría base.

Las Tablas A.8 y A.9 en el Anexo presentan los resultados de la estimación del modelo Probit y los efectos marginales, respectivamente, para los 16 países de la muestra. En general, en todos los países el efecto marginal de la variable del ingreso laboral promedio tiene signo negativo y es estadísticamente significativo, lo que sugiere que, a mayor ingreso, la probabilidad de trabajar en el sector informal disminuye. Asimismo, para todos los países el efecto marginal de la variable de los años de educación es negativo y estadísticamente significativo, sugiriendo que a mayor educación menor propensión a trabajar en el sector informal. El resto de los coeficientes varían en signo y significancia entre países, reflejando la heterogeneidad en el perfil de la población informal en la región.

Los resultados de la estimación del modelo Probit (Tabla A.8 en Anexos) se utilizan para simular diversos escenarios. Un primer cálculo consiste en aproximar el efecto de la crisis económica asumiendo un factor de ajuste de los ingresos laborales individuales utilizando la misma relación de PIB/salarios descrita en el apartado anterior, con lo que posteriormente se simula el efecto de la disminución del ingreso laboral en la tasa de informalidad. La Tabla A.10 en anexo presenta los parámetros utilizados en las simulaciones.

En la Gráfica 8 se presenta el incremento en la tasa de informalidad asociada con caídas en el ingreso laboral debidos a la pandemia en cada país, derivado de estas estimaciones. En promedio, en América Latina el resultado sugiere un incremento de 3 p.p. en la tasa de informalidad con respecto al nivel previo a la pandemia —equivalente a casi 7.6 millones de personas—, con valores entre 0.6 p.p. para Colombia hasta 7 p.p. para Panamá. Es interesante notar que el cambio predicho es similar al estimado bajo el enfoque macro agregado de la Gráfica 7, que es de 2.3 p.p.

Gráfica 8. Cambios en la tasa de informalidad asociados con caídas en el ingreso laboral, en puntos porcentuales (p.p.) con respecto a nivel pre-Covid



1): Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

La barra azul indica el aumento en p.p. de la probabilidad de trabajar en el sector formal asociadas con caídas en el ingreso laboral debido a la pandemia (eje izquierdo); la barra amarilla indica este aumento de informales como porcentaje de la PET (eje izquierdo); el círculo verde indica el aumento de trabajadores informales en número absoluto (eje derecho).

Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2019), Bolivia – ECH (2018), Brasil – PNADC (2018), Chile – CASEN (2017), Colombia – GEIH (2018), Costa Rica – ENAHO (2018), Ecuador – ENEMDU (2018), El Salvador – EHPM (2019), Guatemala – ENEI (2018), Honduras – EPHM (2018), México – ENIGH (2018), Panamá – EPM (2017), Paraguay – EPHC (2018), Perú – ENAHO (2018), República Dominicana – ENCFT (2017), Uruguay – ECH (2019).

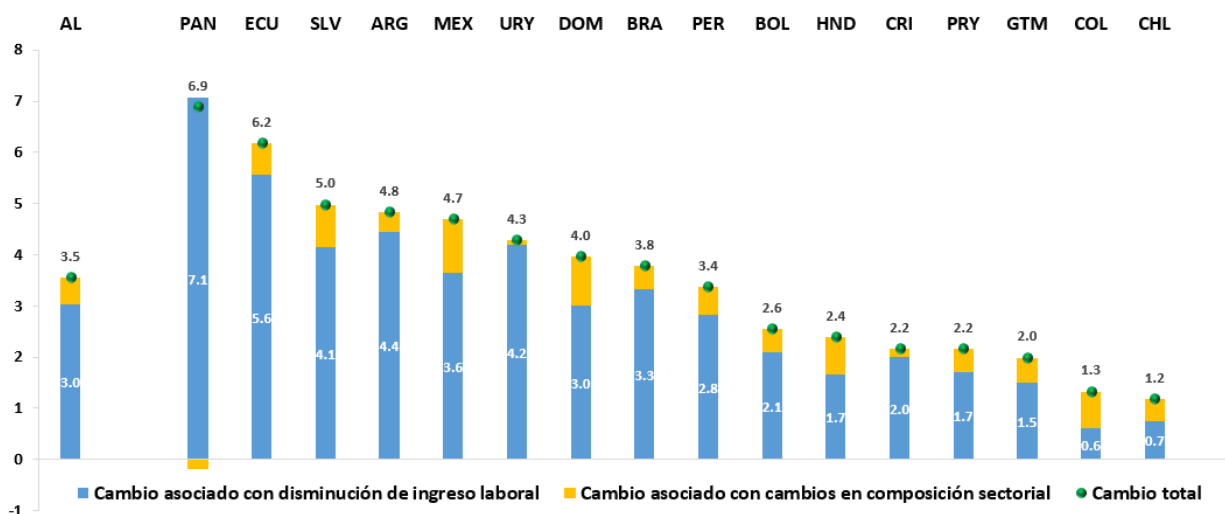
Este ejercicio ilustra también cómo cambios en la composición sectorial podrían estar asociados con cambios en la tasa de informalidad. En este aspecto, si durante la recuperación económica una mayor proporción de la población se emplea en sectores menos productivos y más propensos a ser informales, se esperaría un incremento en la tasa de informalidad adicional a la estimada por el cambio en el salario promedio.

Para explorar este aspecto a mayor detalle, se realiza una simulación con base en la información en las Gráficas A.1 y A.2 en el Anexo que reportan la composición de la población ocupada por condición de formalidad y rama de actividad con datos pre-pandemia y encuestas de 2020 en cada país, respectivamente. En general, se observa que en todos los países un mayor porcentaje de la población formal se emplea en la rama de servicios sociales y comunales –que incluye las ocupaciones de administración pública, enseñanza, servicios sociales y de salud, entre otras– mientras que las ramas de comercio, restaurantes, y hoteles, y de agricultura y ganadería son las que registran una mayor proporción del empleo informal. Para los 5 países de la región con datos disponibles para 2020 por rama de actividad, se observa una ligera disminución en el porcentaje de la población que trabaja en la rama de comercio y servicios en el sector informal entre el primer y segundo trimestre de 2020 (ver Gráfica A.2 en Anexos).

Utilizando esta información y partiendo de los resultados de la Gráfica 9, se asume para fines ilustrativos un aumento de 5 p.p. en el porcentaje de la población ocupada en la rama de comercio, hoteles y restaurantes, y una disminución de 5 p.p. en el porcentaje empleado en la rama de industria manufacturera, que es lo que se observa en promedio durante contracciones del PIB en años previos, para verificar las tasas de formalidad e informalidad correspondientes.

Bajo estos supuestos se observa que el incremento promedio en la tasa de informalidad sería de 3.5 p.p., de los cuales 0.5 p.p. corresponde al cambio en la distribución por rama de actividad. Los resultados sugieren que, para Colombia, Honduras, República Dominicana y México, que son los países con mayor sensibilidad a estos cambios, el efecto de la composición sectorial es superior a 20 por ciento del efecto total en el aumento de la tasa de informalidad.

Gráfica 9. Simulación de cambios en la tasa de informalidad asociados con cambios en el ingreso laboral y en la composición sectorial de la población ocupada, en p.p.



1): Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2019), Bolivia – ECH (2018), Brasil – PNADC (2018), Chile – CASEN (2017), Colombia – GEIH (2018), Costa Rica – ENAHO (2018), Ecuador – ENEMDU (2018), El Salvador – EHPM (2019), Guatemala – ENEI (2018), Honduras – EPHM – (2018), México – ENIGH (2018), Panamá – EPM (2017), Paraguay – EPHC (2018), Perú – ENAHO (2018), República Dominicana – ENCFT (2017), Uruguay – ECH (2019).

Ante estos escenarios, surge la pregunta de si es posible amortiguar los aumentos en la informalidad en los años siguientes, y con esto reducir el porcentaje de población vulnerable en empleos precarios y en actividades laborales que no cuentan con acceso al sistema institucionalizado de seguridad social. Como se ilustró anteriormente, los sistemas de seguridad social en la región parecen haber funcionado como una red de protección social eficaz durante el período de contracción económica, lo cual los hace aún más atractivos como medio para incrementar el nivel de bienestar de la población en el nuevo contexto posterior al 2020.

V. Simulaciones de política

Tomando en consideración los potenciales efectos económicos negativos de la pandemia en la dinámica del mercado laboral de AL, esta sección presenta algunas estimaciones sobre el efecto que podrían tener intervenciones de corto plazo, como la exención de pagos de impuestos y de

contribuciones a la seguridad social, y medidas de largo plazo como aumento en la escolaridad. Los escenarios de política que se consideran son:¹⁸

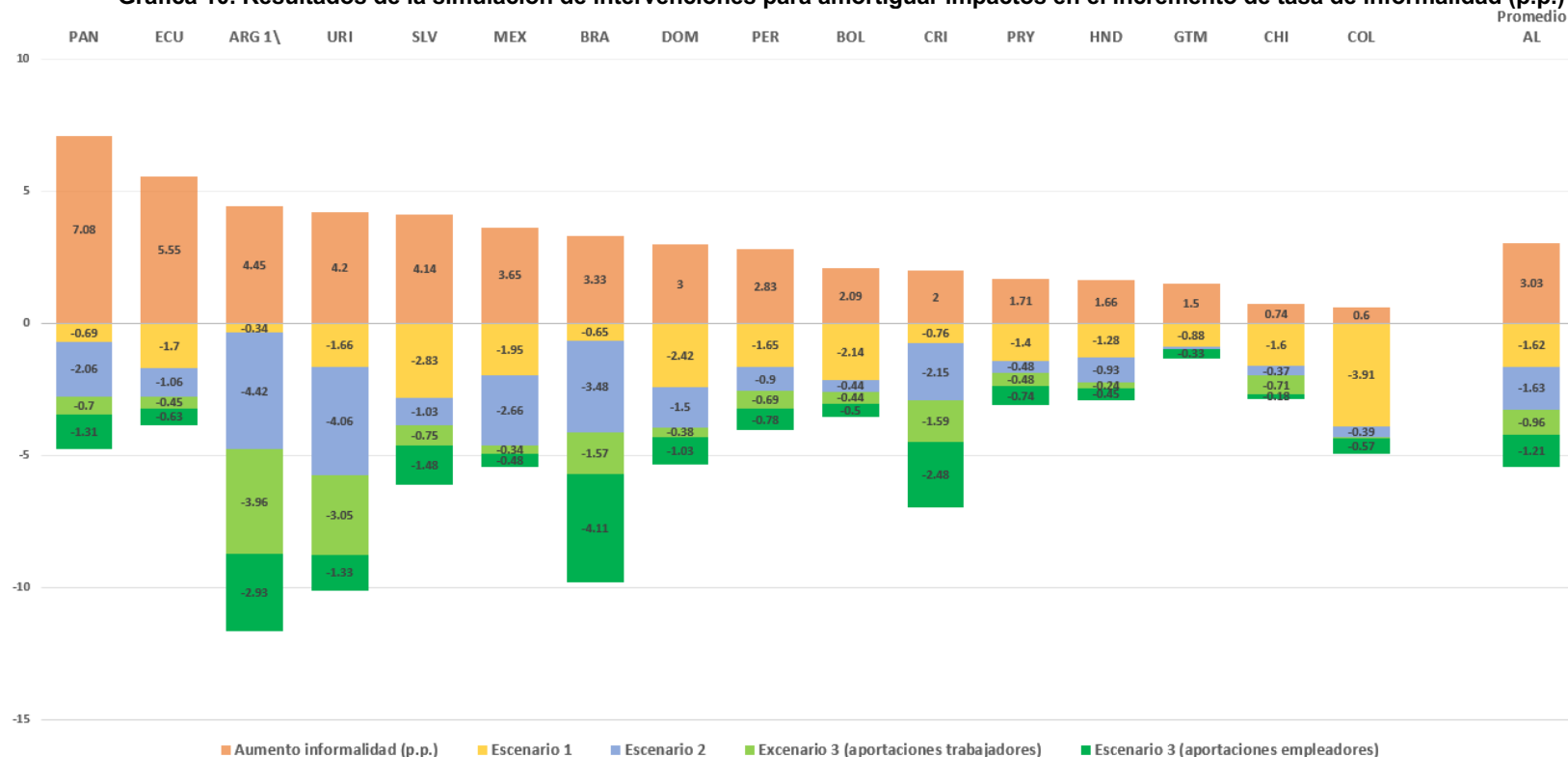
- Escenario 1 simula un aumento en el capital humano –medido a través de los años de escolaridad promedio de la población. Para este escenario se asume un incremento de un año de educación para la población ocupada de 15 a más años;
- Escenario 2 evalúa la exención o recalendarización futura del pago del Impuesto sobre la renta (ISR) para los empleos formales, utilizando la mediana de las alícuotas del impuesto sobre la renta de las personas físicas reportadas por el Centro Interamericano de Administración Tributaria (CIAT). En este escenario la exención del pago de ISR a las personas formales incrementa su salario promedio neto de mercado –que refleja el salario promedio de las personas ocupadas en los sectores formales e informales. Alternativamente, se asume que la mayor liquidez se destinaría a contratar nuevos empleos formales con remuneración equivalente al salario promedio mensual.
- Escenario 3 estima el efecto de exentar o posponer el pago en las aportaciones de seguridad social para los empleadores y trabajadores del sector formal. Similar al anterior, se asume que esta exención del pago de las aportaciones de seguridad social incrementa el salario promedio de mercado, o que la mayor liquidez implícita para las empresas se destina a contratar nuevos empleos formales que reciben una remuneración equivalente al salario promedio mensual.

La Tabla A.10 en anexos contiene los parámetros utilizados en las simulaciones. Los resultados de los escenarios se contrastan con la estimación del efecto de la caída del ingreso asociada con la crisis económica, y se interpreta como un potencial efecto “amortiguador” en el incremento de la tasa de informalidad.

La Gráfica 10 presenta los resultados y muestra que, en promedio, el incremento de un año de educación está asociado con una reducción de 1.6 p.p. en la tasa de informalidad, aunque con diferencias importantes entre países. Por ejemplo, Colombia, El Salvador, Bolivia y República Dominicana reportan un mayor efecto amortiguador, mientras Argentina, Brasil y Costa Rica las reducciones son menores.

¹⁸ OIT-CEPAL (2020), Busso et al. (2020) y Banco Mundial (2020) han documentado las distintas intervenciones implementadas en distintos países de la región para atemperar los posibles aumentos en la informalidad y muestran que en particular, políticas en el mismo espíritu a las consideradas en los Escenarios 2 y 3 a continuación, han sido llevadas a cabo en algunos países de AL durante la pandemia.

Gráfica 10. Resultados de la simulación de intervenciones para amortiguar impactos en el incremento de tasa de informalidad (p.p.)



1): Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana

Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2019), Bolivia – ECH (2018), Brasil – PNADC (2018), Chile – CASEN (2017), Colombia – GEIH (2018), Costa Rica – ENAHO (2018), Ecuador – ENEMDU (2018), El Salvador – EHPM (2019), Guatemala – ENEI (2018), Honduras – EPHPM – (2018), México – ENIGH (2018), Panamá – EPM (2017), Paraguay – EPHC (2018), Perú – ENAHO (2018), República Dominicana – ENCFT (2017), Uruguay – ECH (2019).

Para el Escenario 2, el efecto promedio de la exención de pagos del ISR en la región es de una reducción de 1.6 p.p. en la tasa de informalidad, con un mayor efecto “amortiguador” en Argentina, Brasil y Uruguay, y en menor medida en Guatemala, Chile, Colombia y Bolivia (tercera columna de la Tabla 11).

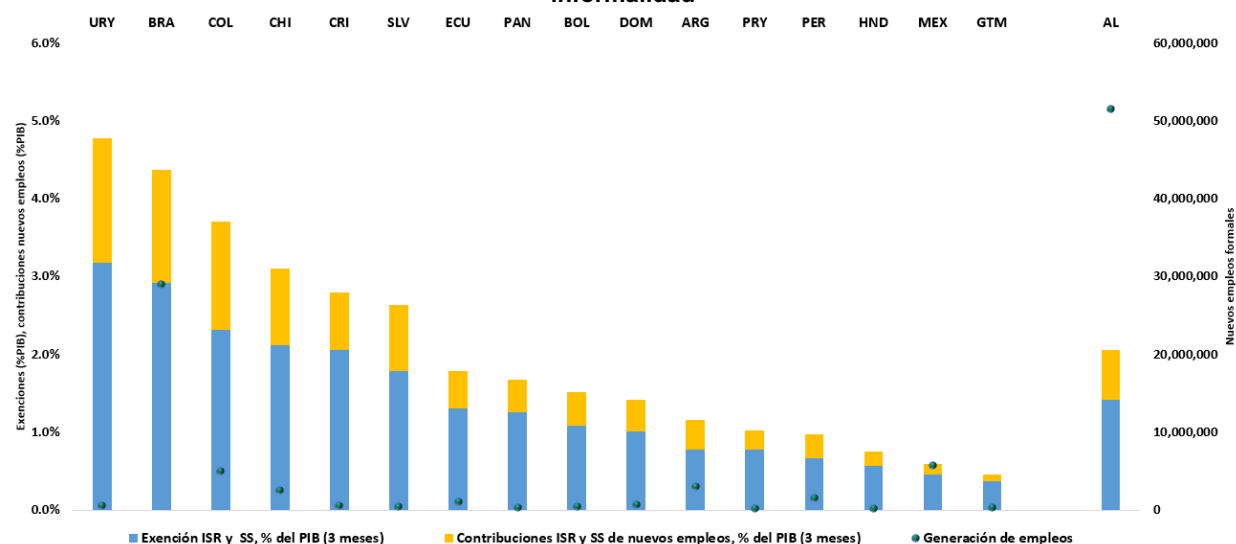
Por otro lado, el Escenario 3 considera la exención del pago de las contribuciones de seguridad social para los trabajadores y empleadores simultáneamente, y por separado. Los resultados muestran que, en promedio, el efecto amortiguador de la exención de las exenciones para ambos (empleadores y trabajadores) reduce la tasa de informalidad en 2.3 p.p., con valores más elevados para Argentina, Brasil, Uruguay y Costa Rica.¹⁹

Finalmente, la Gráfica 11 presenta una aproximación de los empleos que se podrían generar si la mayor liquidez obtenida por las exenciones del pago de ISR y de las aportaciones de seguridad social se utiliza para generar nuevos empleos formales, asumiendo que la remuneración es equivalente al salario promedio mensual registrado en las encuestas. De igual manera, se reporta el costo aproximado del monto de las exenciones de ISR y de las aportaciones de seguridad social como porcentaje del PIB en cada país asumiendo un período de 3 meses, así como el costo de la formalidad –medida como acceso a seguridad social—para los nuevos empleos.

En promedio para la región, el costo de las exenciones de pago de ISR y de contribuciones a la seguridad social para los empleos existentes representa 1.42 por ciento del PIB. Para Argentina, Chile, Brasil y Colombia el costo es superior a 3 por ciento del PIB, mientras que en Guatemala, Honduras y Perú es menor a uno por ciento. Para los empleos nuevos generados por la mayor liquidez inherente a las acciones de política, el costo promedio regional es de 0.63 por ciento del PIB, aunque en el caso de Brasil, Colombia y Uruguay, el porcentaje representa más de 1.4 por ciento del Producto.

¹⁹ Leyva y Urrutia (2020) utilizan un modelo de equilibrio general dinámico y estocástico calibrado para México para analizar el impacto de la pandemia en el mercado laboral, y evalúan opciones de política similares. Los autores encuentran que un recorte en los impuestos de la nómina y subsidios para la generación de empleos formales, son las políticas que tienen un mayor impacto en el empleo, y amortiguan en mayor medida el incremento en la tasa de informalidad en México.

Gráfica 11. Resultado de la simulación de intervenciones para amortiguar impactos en incremento de tasa de informalidad



Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2019), Bolivia – ECH (2018), Brasil – PNADC (2018), Chile – CASEN (2017), Colombia – GEIH (2018), Costa Rica – ENAHO (2018), Ecuador – ENEMDU (2018), El Salvador – EHPM (2019), Guatemala – ENEL (2018), Honduras – EHPM – (2018), México – ENIGH (2018), Panamá – EPM (2017), Paraguay – EPHC (2018), Perú – ENAHO (2018), República Dominicana – ENCFT (2017), Uruguay – ECH (2019).

El costo total promedio, tomando en cuenta los empleos existentes y los generados adicionales, es de 2.04 por ciento del Producto (barra azul y amarilla en la Gráfica 11). Dado que existe una relación inversa entre el ingreso laboral y la probabilidad de emplearse en la formalidad, los beneficios tenderían a concentrarse en mayor medida en las clases medias y, sobre todo, a las denominadas clases medias consolidadas de la región que se caracterizan precisamente, entre otros, por sus mayores tasas de formalidad laboral. Esto sugiere que dichas políticas pueden tener ya sea un efecto progresivo o neutral sobre la distribución del ingreso, aunque cabe notar también que dado el poco espacio fiscal en la región (y que podría mantenerse por varios años), la condonación de impuestos y contribuciones podrían afectar otros rubros de gasto gubernamental. Invertir en la educación requeriría un esfuerzo fiscal adicional. Estos recursos se podrían obtener fiscalizando a los hogares no vulnerables en la economía informal o buscando eficiencias en el gasto, entre otras medidas.

Este resultado es de mayor interés en el contexto del conjunto de políticas y acciones puestas en marcha alrededor del COVID-19. Por ejemplo, Acevedo et. al. (2021) presentan un análisis similar al de este estudio, enfocándose en estimar los efectos sobre la pobreza y la composición social de la población en la región, e identifican opciones de política para revertir los efectos negativos sobre todo en la parte inferior de la distribución. Dicho estudio estima que el costo de realizar por 6 meses una transferencia a la población desempleada, una transferencia a los trabajadores por cuenta propia, o duplicar los beneficios de los programas sociales existentes también por un período de 6 meses, tendrían un costo promedio en AL equivalente a 0.96, 4.29 y 1.46 puntos del PIB, respectivamente. El costo estimado de 2.04 por ciento del PIB de los Escenarios 1 y 2 reportados en la Tabla 12 del presente estudio, se encuentra por lo tanto dentro

del rango de dichas intervenciones, aunque presuntamente con mayores beneficios para la población ubicada en la parte media de la distribución del ingreso.

Es importante notar, sin embargo, que los escenarios se plantean para la población laboral en general, sin distinción de género o edad. Un tema de interés para la investigación futura es identificar políticas específicas de amortiguamiento para las mujeres y los jóvenes, que como se mostró en la sección 3 han sido mayormente afectados durante la pandemia. Políticas como los apoyos para acceder a servicios de cuidado infantil, esquemas de capacitación en línea, el acceso a microcréditos para el emprendimiento, o los mecanismos de asistencia en la búsqueda de trabajo para los jóvenes, podrían explorarse como opciones en este sentido.

VI. Conclusiones

El presente documento estima el posible impacto de la contracción económica asociada al Covid-19 sobre la tasa de informalidad laboral para 16 países de América Latina. Los datos preliminares de 2020 muestran una contracción sustancial en el empleo y en el empleo informal, mientras que el sector formal parece haber funcionado como una red de protección para los trabajadores con acceso a la seguridad social contributiva. La estabilidad de los empleos formales puede estar relacionada con la obligatoriedad de pagar indemnizaciones por despido, lo cual introduce un elemento de inflexibilidad. Esto se combina con el hecho de que desde el inicio de la pandemia su duración ha sido incierta, lo cual complica la determinación de la relación costo-beneficio de contratar o despedir trabajadores.

Para estimar los posibles escenarios de cambio en la tasa de informalidad en AL en los siguientes años, se adoptan dos enfoques. Primero, un enfoque macro agregado, estimando un modelo con datos panel construidos a partir de cifras históricas del mercado laboral para 16 países de la región, con lo cual se proyecta la trayectoria de la tasa de informalidad —asumiendo una caída en el salario asociada con la contracción de la actividad económica— para los años 2021 a 2023. Los resultados de este ejercicio sugieren que la tasa de informalidad en el período posterior a la pandemia aumentaría en el mediano plazo, llegando a un nivel superior en 2.3 puntos porcentuales comparado con lo observado en 2019. La velocidad con la que se observe un aumento de la informalidad dependerá en buena medida del tiempo que tome lograr la masificación de la vacunación en cada país.

En segundo lugar, con un enfoque microeconómico se simulan cambios en la tasa de informalidad asociados con caídas en el ingreso laboral mediante modelos Probit. Los resultados predicen un aumento de 3 p.p. en la tasa de informalidad promedio de la región, equivalente a 7.5 millones de personas. En el mismo sentido, eventuales cambios en el patrón sectorial de la recuperación económica tendrían un potencial para incrementar la tasa de informalidad en al menos 0.5 puntos adicionales.

Finalmente, con el objetivo de explorar estrategias para amortiguar el impacto económico de la pandemia en el empleo informal, se simula el efecto de tres opciones de política. La primera consiste en incrementar los años de educación de la fuerza laboral (opción de mediano-largo plazo), lo cual cuenta con una capacidad de amortiguamiento de alrededor de 50 por ciento del incremento predicho en la informalidad. La segunda simula la exención y/o recalendarización del pago de ISR, mientras que la tercera analiza la exención y/o recalendarización de aportaciones a la seguridad social. Según las estimaciones éstas últimas podrían amortiguar entre 50 y 75 por ciento del impacto esperado, con un costo equivalente en promedio al 2.04 por ciento del PIB. Para una agenda de investigación futura se identifican como áreas de interés las de políticas de amortiguamiento específicas para las mujeres y la población joven, quienes parecen haber sufrido mayores afectaciones durante el último año.

Referencias

- Acevedo, I., Castro, E., Fernandez, R., Flores, I., Pérez-Alfaro, M., Székely, M, y Zoido, P., “Los Costos Educativos de la Crisis Sanitaria en América Latina y el Caribe”, Nota Técnica IDB-TN02043, Banco Inter Americano de Desarrollo, Washington DC, Noviembre, 2020.
- Acevedo, I., Castellani, F., Flores, I., Lotti, G., y Székely, M, “Social effect of Covid-19: Estimates and alternatives for Latin America and the Caribbean”, *Latin American Economic Review*, 2021.
- Álvarez, A., D. Montoya, A. Zambrano y H. Zuleta (2020), “The Role of Informality on the COVID Crisis: Would it Lead the Recovery, Universidad de los Andes, Colombia.
- Amarante, V., & Gómez, M. (2016). *El proceso de formalización en el mercado laboral uruguayo*. CEPAL.
- Antón, A., F. Hernández, y S. Levy (2012) “The End of Informality in Mexico? Fiscal Reform for Universal Social Insurance”, Banco Inter Americano de Desarrollo, Washington, DC.
- Banco Mundial. (2020). La Economía en los Tiempos del Covid-19.
- Banco Mundial. (2020a). “Beaten, not Broken: Informality and COVID”, South Asia Economic Focus, Banco Mundial, Washington DC.
- BID. (2020). Como Proteger los Ingresos y los Empleos: posibles respuestas al impacto del coronavirus (COVID.19) en los mercados laborales de América Latina y el Caribe.
- Blackman, A., Ibañez, A. M., Izquierdo, A., Keefer, P., Moreira, M., Schady, N., & Serebrisky, T. (2020). La política pública frente al Covid-19: recomendaciones para América Latina y el Caribe. BID.
- Busso, MV Fazio, and S. Levy, (2012) “(In)Formal and (Un)Productive: The Productivity Costs of Excessive Informality in Mexico”, Department of Research and Chief Economist, IDB Working Paper Series 341 Washington, DC.
- Busso, M., Camacho, J., Messina, J., & Montenegro, G. (2020). Covid-19: El desafío de garantizar ayuda a los trabajadores informarles y vulnerables. BID.
- CEPAL. (2020). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CEPAL. (2020a). *Informe sobre el impacto económico en América Latina y el Caribe de la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

- CEPAL. (2020b). Enfrentar los efectos cada vez mayores del COVID-19 para una reactivación con igualdad: nuevas proyecciones. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CEPAL-OIT (2020) "Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe - Trabajo en tiempos de Pandemia", Naciones Unidas.
- Cruces, G., Ham, A. & Viollaz, M. (2012). Scarring Effects of Youth Unemployment and Informality: Evidence from Brazil. CEDLAS working paper.
- Cunningham, W. (2009) "Unpacking Youth Unemployment in Latin America", Policy Research Working Paper 5022, The World Bank, Washington DC.
- Cunningham, W., y J. Bustos (2011) "Youth Unemployment Transitions in Latin America", Policy Research Working Paper 5521, The World Bank, Washington DC.
- Da Costa, R., JR Laiglesia, E. Martínez and Á Melguizo, "The Economy of the Possible: Pensions and Informality in Latin America" OECD Working Paper 295, Paris.
- David, A., Pienknagura, S., & Roldos, J. (2020). *Labor Market Dynamics, Informality, and Regulations in Latin America*. International Monetary Fund.
- David, A., F. Lambert and F. Toscani, 2019. "More Work to Do? Taking Stock of Latin American Labor Markets" IMF Working Paper WP/19/55.
- Fernández, A., & Meza, F. (2015). Informal employment and business cycles in emerging economies: The case of Mexico. *Review of Economic Dynamics*, 18(2), 381-405.
- Fiess, N. M., Fugazza, M., & Maloney, W. F. (2010). Informal self-employment and macroeconomic fluctuations. *Journal of Development Economics*, 9(12), 211-226.
- FMI. (2020). *Perspectivas de la Economía Mundial, octubre de 2020*. Fondo Monetario Internacional.
- FORLAC-ILO (2014), "Recent Experiences of Formalization in Latin America", Programme for the Promotion of Formalization in Latin America and the Caribbean, ILO Regional Office for Latin America.
- Frolich, M., D. Kaplan C. Pagés, J. Rigolini y D. Robalino, "Social Insurance, Informality and Labor Markets", Oxford University Press, 2014.
- Gasparini, L. and L. Tornarolli, (2009) "Labor Informality in Latin America and the Caribbean: Patterns and Trends from Household Survey Microdata", *Desarrollo y Sociedad*, núm. 63, pp. 13-80, Universidad de Los Andes.
- Gherzi, E. (1997), "The Informal Economy in Latin America", *Cato Journal*, Vol., 17, No. 1.

- Giupponi, G y Landais, C. “Building effective short-time work schemes for the COVID-19 crisis”, VoxEu.org, available at: <https://voxeu.org/article/building-effective-short-time-work-schemes-covid-19-crisis>
- González-Velosa, Carolina, Laura Ripani and David Rosas-Shady, (2012) *Cómo Mejorar la Inserción Laboral de los Jóvenes en América Latina*, Inter-American Development Bank, Technical Note No. IDB-TN-305.
- ILO. (2021). *ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Seventh Edition*. International Labour Organization.
- ILO (2013), “Global Employment Trends for Youth 2013”, International Labor Organization, Geneva.
- ILO. (2016). *Las Mujeres en el Trabajo. Tendencias 2016*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- IMF. (2021). *World Economic Outlook Update*. International Monetary Fund.
- IMF. (2019). *Regional Economic Outlook: Stunted by Uncertainty*. International Monetary Fund.
- Infante, R. (2018). Crecimiento, Cambio Estructural y Formalización. En J. Salazar-Xirinachs, & J. Chacaltana, *Políticas de Formalización en América Latina: Avances y Desafíos* (págs. 51-71). Lima: Organización Internacional del Trabajo.
- Kanbur, R. “Conceptualising Informality: Regulation and Enforcement”, Cornell University, February, 2009
- Lehmann, H. and A., Muravyev, “Labor Market Institutions and Informality in Transition and Latin American Countries”, IZA working paper 7035.
- Levy, S. (2008) “Good Intentions, Bad Outcomes: Social Policy, Informality and Economic Growth in Mexico” Brookings Institution Press, Washington DC.
- Levy, S. y N. Schady (2013) “Latin America’s Social Policy Challenge: Education, Social Insurance, Redistribution”, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 27, No. 2.
- Levy, S. y M. Székely, “¿Más Escolaridad, Menos Informalidad? Un Análisis de Cohortes para México y América Latina”, *El Trimestre Económico*, vol. LXXXIII (4), núm. 332, octubre-diciembre de 2016, pp. 499-548, 2016.
- Leyva, G., & Urrutia, C. (2020). *Informal Labor Markets in Times of Pandemic: Evidence for Latin America and Policy Options*.
- Leyva, G., & Urrutia, C. (2020). Informality, labor regulation, and the business cycle. *Journal of International Economics*, 103340.

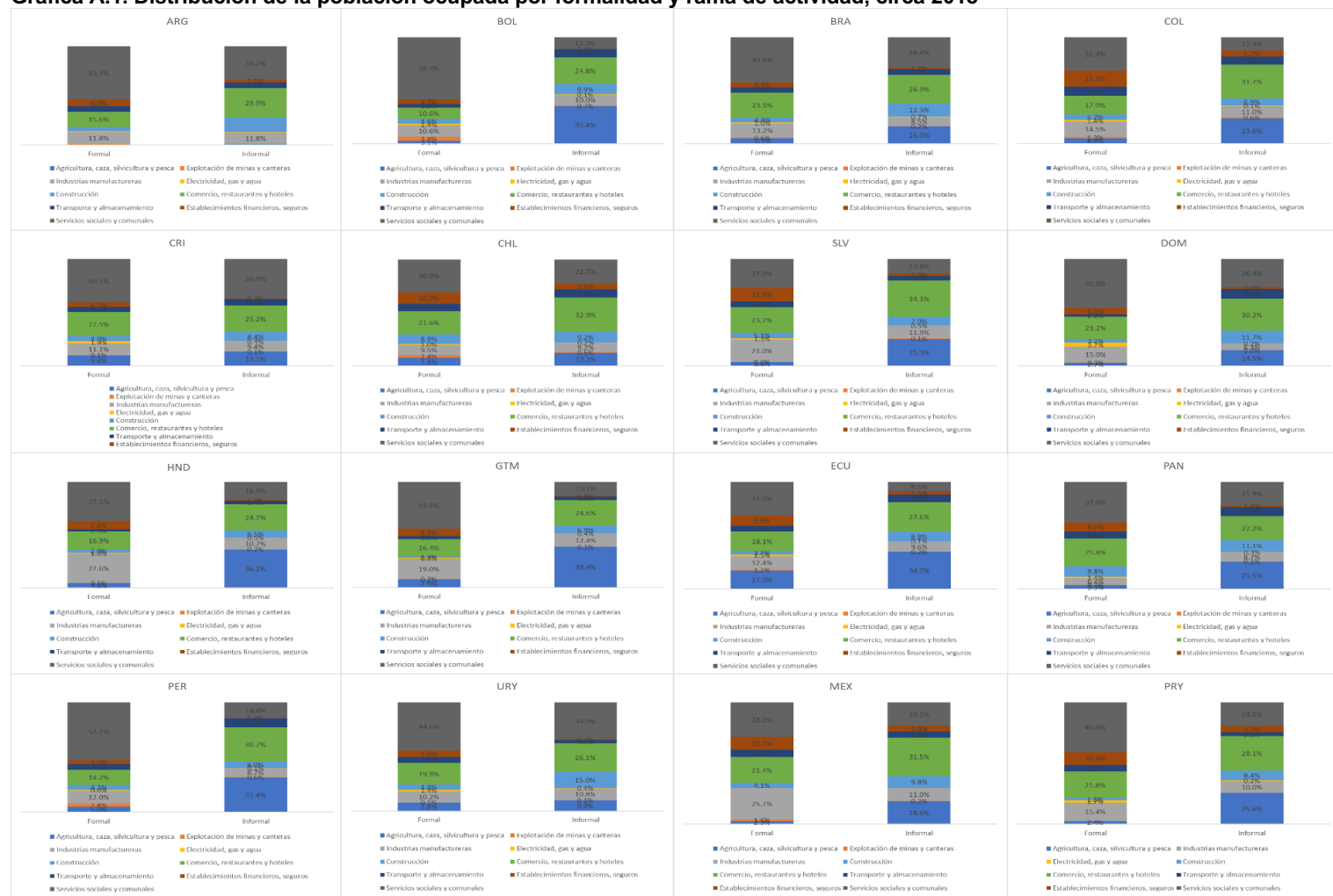
- Loayza, N., Oviedo, and L. Servén (2005) “The impact of Regulation on Growth and Informality ; cross country experience”, World Bank, WPS PS3623.
- Loayza, N., L. Servén, and N Sugawara, (2009) “Informality in Latin America and the Caribbean”, WPS4888, The World Bank, Washington DC.
- Loayza, Norman V., 2020. <https://ideas.repec.org/p/wbk/wbkrpb/148535.html> "Costs and Trade-Offs in the Fight Against the Covid-19 Pandemic: A Developing Country Perspective" <https://ideas.repec.org/s/wbk/wbkrpb.html> "Research and Policy Briefs 148535, The World Bank.
- Lotti, G., J. Messina y L. Nunziata, “Minimum Wages and the Uncovered Sector in Developing Countries”, mimeo, 2020.
- Lustig, N., G. Neidhöfer y M. Tommasi, (2020) “Short and Long-run Distributional Impacts of COVID-19 in Latin America”, CEQ Working Paper 96, Tulane University.
- OECD. (2020). *Informalidad e Inclusión Social en Tiempos de Covid-19*. OECD.
- Perry, G. (2007). “Informality: Exit and Exclusion” The World Bank, Washington DC.
- Regalia, F. (2006), “Protección Social, Seguridad Social y Oportunidades: ¿un conjunto de incentivos alineados?”, Nota de Política, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Ribe, H., D. Robalino e I. Walker (2012), “From Right to Reality: Incentives, labor markets, and the challenge of universal social protection in Latin America and the Caribbean”, Banco Mundial, Washington DC.
- Rothstein, J. (2017). The Great Recession and Its Aftermath: What Role for Structural Changes? . *RSF: The Russell Sage Foundation Journal of the Social Sciences*, 3(3), 22-49.
- Salazar-Xirinachs, J. M., & Chacaltana, J. (2018). *Políticas de formalización en América Latina: Avances y desafíos*. OIT.
- Schwandt, H., & Von Wachter, T. (2019). Unlucky cohorts: Estimating the long-term effects of entering the labor market in a recession in large cross-sectional data sets. *Journal of Labor Economics*, 37(S1), S161-S198.
- Székely, M., & Karver, J. (2020). Youth Out of School and Out of Work in Latin America: A Cohort Approach. *International Journal of Educational Development*, 80, 102294.
- Tokman, V. (2008) “Informality in Latin America: Facts and Opportunities”, mimeo.
- Tornarolli, L, D. Battistón, L. Gasparini and P. Gluzmann (2012) “Exploring Trends in Labor Informality in Latin America, 1990-2010”, CEDLAS, Rio de la Plata.
- Tornarolli, L. (2016). *El fenómeno de los ninis en América Latina*. CAF.

Végh, C., Vuletin, G., Riera-Crichton, D., Puig, J., Camarena, J. A., Galeano, L., Venturi, L. (2019). ¿Cómo afecta el ciclo económico a los indicadores sociales en América Latina y el Caribe?: Cuando los sueños enfrentan la realidad? Washington, DC.: Banco Mundial

von Wachter, T. (2020). The Persistent Effects of Initial Labor Market Conditions for Young Adults and their Sources. *forthcoming Journal of Economic Perspectives*.

a. Anexos

Gráfica A.1. Distribución de la población ocupada por formalidad y rama de actividad, circa 2018



1: Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

2: No se cuenta con datos para el primer trimestre de la encuesta ENEMDU. La encuesta telefónica de Mayo/Junio 2020 solo contiene un número limitado de variables.

Nota: Se define formalidad como acceso a seguridad social.

Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2019), Bolivia – ECH (2018), Brasil – PNADC (2018), Chile – CASEN (2017), Colombia – GEIH (2018), Costa Rica – ENAHO (2018), Ecuador – ENEMDU (2018), El Salvador – EHPM (2019), Guatemala – ENEI (2018), Honduras – EPHPM – (2018), México – ENIGH (2018), Panamá – EPM (2017), Paraguay – EPHC (2018), Perú – ENAHO (2018), República Dominicana – ENCFT (2017), Uruguay – ECH (2019).

Gráfica A.2. Distribución de la población ocupada por formalidad y rama de actividad, 2020



1): Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

Nota: Se define formalidad como acceso a seguridad social. Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2020Q1, Q2), Brasil – PNADC (2020Q1, Q2, Q3), Colombia – GEIH (febrero, junio, septiembre, 2020), México – ENOE (2020Q1, 2020Q3)-ETOE (2020Q2), Perú – ENAHO (2020 Q1, Q2).

Tabla A.1. Perfil del Empleo en América Latina, circa 2018

Indicador	ARG ^{1\}	BOL	BRA	CHL	COL	CRI	ECU	SLV	GTM	HND	MEX	PAN	PRY	PER	DOM	URY	Pro medi o AL ^{3\}
Tasa de ocupación (>15 años)	55.2	66.6	56.4	55.7	64.0	54.5	64.6	57.7	60.6	63.7	59.4	62.4	68.7	69.3	59.7	58.9	61.1
Mujeres	45.9	55.7	47.1	45.3	51.0	41.5	52.0	43.6	38.8	47.9	44.6	49.4	56.0	61.4	45.7	50.8	48.6
Hombres	65.7	78.3	66.7	67.7	77.8	68.7	77.7	74.7	85.6	81.6	75.9	76.2	81.6	77.8	74.7	67.7	74.9
Urbano		61.2	57.7	56.7	63.3	55.8	61.5	59.8	63.0	62.6	60.2	62.0	68.1	66.8	59.9	59.1	61.2
Rural		79.8	48.5	49.0	66.5	50.9	71.7	54.7	58.4	65.2	58.7	63.6	69.8	78.8	58.8	57.6	62.1
15 a 24	31.4	39.7	43.9	30.6	48.0	35.4	41.0	43.2	53.7	53.6	44.9	42.1	53.6	48.3	40.4	37.8	43.0
25 a 49	75.7	78.9	73.5	75.3	78.2	72.6	79.6	72.1	69.1	73.7	73.4	79.3	80.8	81.5	75.3	83.0	76.4
50 a 64	66.2	78.8	55.3	66.0	67.8	59.3	74.3	62.8	62.7	68.7	61.7	71.1	73.0	79.5	65.7	68.3	67.6
Tasa de informalidad (% del empleo total) ^{2\}	47.9	80.5	36.7	31.9	64.0	29.7	63.5	64.6	81.6	82.4	62.1	48.5	77.0	79.7	59.9	24.4	58.4
Mujeres	46.8	82.4	35.2	33.5	63.0	34.8	65.4	67.4	82.6	81.0	62.0	46.5	77.4	82.7	54.7	23.0	58.7
Hombres	48.8	79.1	37.8	30.6	64.6	26.4	62.1	62.7	81.1	83.2	62.2	49.8	76.8	77.1	63.4	25.6	58.2
Urbano		73.8	33.5	30.5	58.0	27.6	58.1	55.5	73.7	94.7	51.2	38.7	70.2	74.6	57.4	23.2	54.7
Rural		93.0	60.2	42.8	85.3	36.4	74.1	79.3	89.3	72.7	72.0	72.2	88.8	96.3	70.4	31.2	70.9
15 a 24	65.5	93.2	47.1	35.9	72.1	36.2	79.0	73.3	89.0	87.1	65.7	56.9	84.7	85.2	60.8	37.6	66.8
25 a 49	42.0	75.7	32.5	25.9	56.9	25.4	58.7	59.6	75.5	77.4	56.1	41.4	71.3	75.3	55.9	20.2	53.1
50 a 64	48.8	80.4	36.9	34.6	69.3	30.0	59.7	65.3	85.6	86.0	68.4	50.6	82.6	79.5	66.7	23.3	60.5
Porcentaje de personas que trabajan en empresas de 1 a 5 trabajadores (% del empleo total)	47.6	80.6	73.8	31.6	63.1	44.5	82.6	61.5	63.3	45.9	52.3	43.8	56.3	74.8	56.7	40.9	57.5
Mujeres	45.3	83.3	74.8	35.6	61.5	48.8	86.5	66.5	71.0	35.1	54.1	43.4	52.4	80.3	47.9	41.7	58.0
Hombres	49.2	78.5	73.3	28.6	64.3	41.7	79.8	58.4	59.2	58.1	51.1	44.1	59.0	70.0	61.7	40.2	57.3
Urbano		75.0	72.9	30.6	57.4	41.0	82.6	56.5	57.2	37.7	42.0	35.3	46.3	69.9	54.1	37.9	53.1
Rural		89.2	87.8	39.9	83.7	55.3	86.4	69.7	69.3	56.8	61.6	64.6	73.6	89.4	67.4	56.8	70.1
15 a 24	54.7	74.8	76.3	22.3	63.1	36.2	76.1	59.9	62.2	39.1	49.4	42.0	51.5	64.6	56.2	40.6	54.3
25 a 49	43.1	76.6	75.2	26.1	57.1	39.4	79.8	56.2	58.5	48.8	46.9	38.2	51.0	69.6	52.7	36.6	53.5
50 a 64	50.5	86.9	73.0	40.0	72.6	55.5	88.4	69.2	73.6	54.9	61.0	49.2	70.4	83.1	63.4	46.0	64.9

1\: Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

2\: Formalidad: Se define como formal si tiene acceso a seguridad social.

3\: Promedio simple para América Latina y el Caribe.

Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2019), Bolivia – ECH (2018), Brasil – PNADC (2018), Chile – CASEN (2017), Colombia – GEIH (2018), Costa Rica – ENAHO (2018), Ecuador – ENEMDU (2018), El Salvador – EHPM (2019), Guatemala – ENEI (2018), Honduras – EPHPM – (2018), México – ENIGH (2018), Panamá – EPM (2017), Paraguay – EPHC (2018), Perú – ENAHO (2018), República Dominicana – ENCFT (2017), Uruguay – ECH (2019).

Tabla A.2. Perfil de la población desocupada e inactiva en América Latina, circa 2018

Indicador	ARG ¹	BOL	BRA	CHL	COL	CRI	ECU	SLV	GTM	HND	MEX	PAN	PRY	PER	DOM	URY	Promedio AL ²
Tasa de desocupados (>15 años)	6.6	2.3	7.6	4.7	6.9	4.9	2.0	2.4	3.0	4.0	2.1	3.7	4.5	2.5	3.3	5.7	4.3
Mujeres	5.8	2.5	7.4	4.4	7.9	4.5	1.9	1.9	3.7	3.9	1.6	3.7	4.4	2.5	3.7	6.1	4.4
Hombres	7.4	2.0	7.7	5.2	5.9	5.3	2.1	3.1	2.2	4.0	2.6	3.7	4.6	2.6	2.8	5.3	4.3
Urbano		3.0	8.0	5.0	7.9	5.0	2.6	2.8	3.0	5.5	2.5	4.3	5.2	3.0	3.6	6.0	4.7
Rural		0.5	5.0	3.3	3.5	4.6	0.7	1.9	3.0	1.9	1.7	2.3	3.2	0.6	1.9	4.2	2.8
15 a 24	11.4	3.4	16.3	8.2	12.0	9.1	3.2	4.5	4.6	6.8	3.4	7.5	8.8	5.7	5.6	14.5	8.5
25 a 49	7.6	2.7	8.1	5.9	7.3	5.8	2.4	2.5	2.6	3.8	2.3	4.0	3.8	2.3	3.9	5.7	4.5
50 a 64	4.5	1.1	3.6	3.2	4.4	2.2	0.9	0.9	2.1	1.7	1.3	1.3	2.2	1.3	1.1	2.7	2.3
Tasa de inactividad (>15 años)	38.2	31.1	36.0	39.6	30.0	40.6	33.4	39.8	36.8	32.3	38.5	33.9	26.8	28.2	36.3	35.4	34.8
Mujeres	48.3	41.8	45.5	50.4	41.6	54.0	46.0	54.5	58.0	48.2	53.8	46.9	39.6	36.1	49.7	43.1	47.3
Hombres	26.8	19.7	25.6	27.1	17.6	26.0	20.2	22.2	12.5	14.4	21.5	20.1	13.8	19.6	21.9	26.9	21.0
Urbano		35.8	34.4	38.4	29.5	39.2	35.9	37.4	34.4	31.9	37.3	33.8	26.7	30.1	35.7	34.9	34.4
Rural		19.8	46.5	47.7	31.5	44.7	27.6	43.4	39.0	32.9	39.6	34.2	27.0	20.7	38.8	38.2	35.4
15 a 24	57.2	56.9	39.7	61.2	42.8	55.5	55.8	52.3	42.4	39.5	51.7	50.4	37.4	46.5	52.0	47.5	49.3
25 a 49	16.7	18.4	18.5	18.8	15.0	21.6	18.0	25.4	28.7	22.5	24.3	16.7	15.5	16.2	20.0	11.3	19.2
50 a 64	29.3	20.1	41.2	30.7	28.1	38.5	24.8	36.3	35.5	29.6	37.0	27.6	24.8	19.1	33.0	29.0	30.3

1): Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

2): Promedio simple para América Latina y el Caribe.

Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2019), Bolivia – ECH (2018), Brasil – PNADC (2018), Chile – CASEN (2017), Colombia – GEIH (2018), Costa Rica – ENAHO (2018), Ecuador – ENEMDU (2018), El Salvador – EHPM (2019), Guatemala – ENEI (2018), Honduras – EPHPM – (2018), México – ENIGH (2018), Panamá – EPM (2017), Paraguay – EPHC (2018), Perú – ENAHO (2018), República Dominicana – ENCFT (2017), Uruguay – ECH (2019).

Tabla A.3. Porcentaje de la población en edad de trabajar empleada en el sector formal para América Latina

País	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Argentina ^{1\}	27.7	30.0	30.5	30.7	32.0	32.6	32.5	32.4	31.6	32.5	31.5	31.6	31.2	30.3
Bolivia	9.6	10.0	9.6	11.1		13.1	13.0	15.6	12.0	12.6	13.5	12.9	13.7	
Brasil	34.7	35.9	37.3	38.0		40.7	41.8	42.3	42.9	41.1	40.9	39.5	39.6	40.1
Chile	38.4			35.5		40.0		42.4		42.9		43.6		
Colombia	16.9	19.9	20.3	20.1	20.2	21.2	22.0	23.6	24.7	25.5	25.8	26.3	26.0	
Costa Rica	39.1	41.1	42.5	41.8	42.1	42.8	43.4	43.0	43.4	42.3	43.0	42.7	42.9	42.5
Ecuador	17.9	18.4	18.9	20.3	22.2	25.6	27.6	28.3	29.9	30.4	29.5	28.7	27.7	26.3
El Salvador	18.5	18.9	19.5	17.8	17.5	17.5	17.7	18.7	18.9	17.5	17.4	17.1	17.6	17.0
Guatemala	13.6				11.0	11.1	11.2	11.1	13.6	12.7	12.3	12.0	11.9	11.5
Honduras	11.8	12.0	12.4	11.2	11.4	10.5	9.3	10.7	13.3	12.0	12.6	10.4	11.3	
México	23.4		21.9		21.1		20.1		20.6		20.5		21.6	
Panamá	29.2	31.4	32.9	33.5	33.9	34.8	36.5	35.8	36.5	36.2	36.3	35.7	35.4	34.5
Paraguay	8.3	10.8	11.4	12.0	12.1	13.6	14.5	16.2	15.7	15.9	15.3	16.1	17.2	
Perú	9.2	11.5	11.6	13.0	12.7	13.4	14.7	15.0	15.3	15.0	15.4	15.6	15.6	16.3
República Dominicana	15.3	18.2	19.6	18.7	19.9	19.5	20.1	20.3	22.6	23.8	24.8	25.3	27.5	
Uruguay	43.7	45.7	47.7	49.0	49.4	53.0	53.8	54.1	55.0	54.0	53.1	53.1	52.5	51.9
Promedio América Latina ^{2\}	22.3	23.4	24.0	25.2	23.5	26.0	25.2	27.3	26.4	27.6	26.1	27.4	26.1	30.0

1\: Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

2\: Promedio simple para América Latina.

Fuente: Estimaciones a partir de la base de datos Labor Markets and Social Security Information System (SIMS) del BID, 2020.

Tabla A.4. Porcentaje de la población en edad de trabajar empleada en el sector informal para América Latina

País	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Argentina ^{1\}	34.6	32.3	32.1	31.3	30.6	30.9	31.1	30.2	29.8	29.1	29.8	31.0	31.4	32.4
Bolivia	61.4	58.6	61.8	60.5		59.2	56.2	54.0	59.8	54.1	56.9	54.7	53.6	
Brasil	32.7	31.5	31.0	29.7		26.2	25.4	24.3	24.4	23.2	21.0	21.6	22.2	22.5
Chile	19.5			20.2		17.4		17.2		17.8		18.3		
Colombia	41.6	39.9	40.2	42.0	43.9	43.7	44.3	43.1	42.5	42.0	41.0	40.7	40.7	
Costa Rica	22.0	21.8	19.7	18.3	17.3	18.0	17.1	17.1	16.3	17.9	18.5	17.3	16.7	15.9
Ecuador	50.4	49.1	46.2	43.9	40.9	37.8	35.5	34.5	34.7	34.8	36.9	38.8	38.9	39.9
El Salvador	41.3	41.7	41.6	42.2	41.8	42.2	43.1	42.6	41.3	42.1	42.5	42.9	42.3	44.0
Guatemala	43.4				42.0	44.5	46.5	45.6	46.8	48.7	48.3	48.4	48.8	48.2
Honduras	48.1	47.8	46.1	49.3	49.9	48.4	49.2	50.6	48.4	50.2	49.0	52.4	53.5	
México	41.9		40.6		40.0		45.5		42.8		46.5		45.8	
Panamá	31.9	31.7	31.8	31.1	30.2	28.4	28.8	28.0	29.6	30.3	30.0	30.7	32.6	32.8
Paraguay	58.1	57.4	56.9	57.0	55.9	54.5	56.9	54.1	52.4	52.8	54.2	53.8	53.8	
Perú	61.4	60.6	59.6	60.2	61.0	58.9	57.8	57.1	56.0	56.3	55.7	56.3	56.2	55.9
República Dominicana	41.9	39.4	38.3	37.0	37.6	38.8	38.4	38.1	36.5	36.4	36.0	36.8	36.9	
Uruguay	21.7	22.0	21.3	20.7	20.4	18.5	17.2	16.5	16.1	15.6	16.0	15.6	15.5	15.6
Promedio América Latina ^{2\}	40.7	41.1	40.5	38.8	39.3	37.8	39.5	36.9	38.5	36.8	38.8	37.3	39.3	34.1

1\): Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

2\): Promedio simple para América Latina.

Fuente: Estimaciones a partir de la base de datos Labor Markets and Social Security Information System (SIMS) del BID, 2020.

Tabla A.5. Porcentaje de la población en edad de trabajar en condición de desempleados América Latina

País	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Argentina ¹	6.5	5.3	5.2	6.0	5.0	4.9	5.1	4.6	4.9	4.6	5.5	5.4	6.3	6.6
Bolivia	3.5	3.8	2.0	2.2		1.7	1.5	1.8	1.6	2.3	2.4	2.4	2.4	
Brasil	6.3	6.1	5.4	6.3		4.9	4.5	4.7	5.1	7.0	8.3	9.1	8.8	8.6
Chile	4.7			6.5		5.0		4.7		5.1		5.5		
Colombia	9.7	8.6	8.0	8.8	8.5	7.8	7.7	7.2	6.8	6.9	6.9	7.2	7.2	
Costa Rica	3.9	3.1	3.3	5.2	4.7	5.1	5.2	5.7	5.7	5.7	5.3	4.9	5.5	6.1
Ecuador	2.7	2.3	2.9	3.3	2.5	2.1	2.3	2.1	2.1	2.6	3.0	2.8	2.2	2.5
El Salvador	2.3	2.4	2.5	3.2	3.1	2.7	2.5	2.4	2.7	2.5	2.8	2.8	2.6	2.7
Guatemala	0.7				1.5	1.8	1.4	1.4	1.3	1.3	1.4	1.2	1.4	0.8
Honduras	2.1	2.3	2.5	2.7	3.5	3.8	3.1	3.9	4.9	4.2	4.6	3.9	2.2	
México	2.3		3.0		3.7		3.0		3.2		2.2		2.1	
Panamá	5.4	4.1	3.7	3.8	3.4	3.7	3.1	2.9	2.9	3.8	4.2	4.1	4.4	4.8
Paraguay	4.9	4.2	4.2	4.9	3.2	4.1	3.7	3.8	4.5	4.0	4.6	3.9	4.3	
Perú	3.3	3.6	3.5	3.5	3.2	3.0	2.8	2.9	2.6	2.5	3.0	3.0	2.9	2.9
República Dominicana	3.4	3.1	3.0	3.5	3.1	3.9	4.6	4.7	3.9	3.9	3.5	4.0	4.6	
Uruguay	8.0	7.2	6.2	6.0	5.5	5.0	5.0	5.0	5.1	5.8	6.1	6.1	6.4	6.8
Promedio América Latina ^{2\}	4.4	4.3	3.9	4.7	3.9	4.0	3.7	3.8	3.8	4.2	4.3	4.4	4.2	4.6

1\): Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

2\): Promedio simple para América Latina.

Fuente: Estimaciones a partir de la base de datos Labor Markets and Social Security Information System (SIMS) del BID, 2020.

Tabla A.6. Porcentaje de la población en edad de trabajar en condición de inactividad América Latina

País	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Argentina ¹	31.2	32.4	32.2	31.9	32.5	31.7	31.5	32.6	33.4	33.8	33.0	31.8	31.4	30.8
Bolivia	25.6	27.7	26.6	26.2		26.0	29.3	28.6	26.6	31.1	27.2	30.0	30.2	
Brasil	26.2	26.5	26.3	26.1		28.2	28.3	28.6	27.4	28.6	30.0	29.5	29.6	28.7
Chile	37.4			37.8		37.6		35.8		34.3		32.6		
Colombia	31.9	31.5	31.5	29.0	27.5	27.1	26.2	25.9	25.9	25.6	26.1	26.0	26.1	
Costa Rica	35.1	34.1	34.6	34.7	35.9	34.1	34.4	34.2	34.6	34.1	33.2	35.1	34.9	35.5
Ecuador	29.0	30.3	32.0	32.4	34.4	34.5	34.7	35.2	33.2	32.1	30.6	29.8	31.2	31.3
El Salvador	37.9	36.9	36.4	36.9	37.6	37.5	36.7	36.4	37.2	37.8	37.2	37.2	37.5	36.4
Guatemala	42.3				45.5	42.7	40.9	41.9	38.2	37.2	38.0	38.4	37.9	39.5
Honduras	38.0	37.9	39.1	36.8	35.1	37.3	38.4	34.9	33.4	33.6	33.8	33.3	33.0	
México	32.4		34.6		35.2		31.3		33.5		30.7		30.5	
Panamá	33.5	32.9	31.6	31.6	32.5	33.1	31.6	33.3	31.0	29.7	29.5	29.4	27.6	27.9
Paraguay	28.6	27.6	27.5	26.1	28.7	27.8	24.9	25.9	27.4	27.3	26.0	26.1	24.7	
Perú	26.0	24.5	25.1	23.2	23.2	24.7	25.0	25.0	25.8	26.3	25.5	25.2	25.3	25.0
República Dominicana	39.4	39.3	39.2	40.9	39.4	37.8	36.9	37.0	37.0	35.8	35.8	33.8	30.9	
Uruguay	26.6	25.1	24.9	24.2	24.7	23.5	24.0	24.4	23.7	24.6	24.8	25.2	25.7	25.7
Promedio América Latina	32.6	31.3	31.5	31.3	33.2	32.2	31.6	32.0	31.2	31.5	30.8	30.9	30.4	31.2

1\): Argentina: Encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

2\): Promedio simple para América Latina.

Fuente: Estimaciones a partir de la base de datos Labor Markets and Social Security Information System (SIMS) del BID, 2020.

Tabla A.7. Fuentes de encuestas de hogares

Países	Fuente de la información
Argentina ^{1\)}	Encuesta Permanente de Hogares 2019, 2020Q1, 2020Q2
Bolivia	Encuesta de Hogares 2018, 2020Q1, 2020Q2
Brasil	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2018, 2020Q1, Q2, Q3
Chile	Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional 2017
Colombia	Encuesta Nacional de Empleo, EFM 2020, AMY 2020, JJA, 2020
Costa Rica	Gran Encuesta Integrada de Hogares 2018, Febrero, Junio, Septiembre 2020
Ecuador	Encuesta Nacional de Hogares 2018
El Salvador	Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo 2018, 2019, 2020Q2, 2020Q3
Guatemala	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2019
Honduras	Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2018
México	Encuesta Permanente de Hogares de Propósitos Múltiples 2018
	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2018
	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 2019, 2020Q1, 2020Q3
	Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo, 2020Q2
Panamá	Encuesta Permanente de Hogares 2017
Paraguay	Encuesta Permanente de Hogares Continua 2018, 2020Q1, 2020Q2, 2020Q3
Perú	Encuesta Nacional de Hogares 2018, 2020Q1, 2020Q2, 2020Q3
Rep. Dominicana	Encuesta Nacional Continua de la Fuerza de Trabajo 2017
Uruguay	Encuesta Continua de Hogares 2019

1\): En Argentina la EPH solo tiene cobertura urbana.

Tabla A.8. Coeficientes estimados de modelo Probit de la probabilidad de ser informal, población de 15 a más años

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	ARG ¹	BOL	BRA	CHL	COL	CRI	DOM	ECU	GTM	MEX ²	HND	PAN	PER	PRY ³	SLV	URY
Ln(Ingreso laboral monetario)	-0.928*** (0.0326)	-0.493*** (0.0605)	-0.761*** (0.00940)	-0.109*** (0.00428)	-0.134*** (0.00314)	-0.715*** (0.0204)	-0.476*** (0.0278)	-0.640*** (0.0257)	-0.945*** (0.0450)	-0.749*** (0.0131)	-0.902*** (0.0500)	-0.736*** (0.0415)	-0.665*** (0.0158)	-0.584*** (0.0200)	-0.647*** (0.0261)	-0.901*** (0.0128)
Sexo (Hombre=1)	0.123*** (0.0365)	-0.123*** (0.0389)	0.117*** (0.0110)	-0.158*** (0.0149)	-0.248*** (0.00976)	-0.164*** (0.0296)	-0.0326 (0.0421)	0.0784** (0.0319)	-0.166*** (0.0470)	0.0219 (0.0148)	0.0581 (0.0527)	0.0809** (0.0343)	-0.0279 (0.0245)	-0.0767*** (0.0276)	-0.188*** (0.0290)	0.271*** (0.0190)
Rural		-0.128** (0.0559)	0.0457*** (0.0125)	0.197*** (0.0187)	0.377*** (0.0184)	-0.0110 (0.0302)	-0.0305 (0.0409)	-0.169*** (0.0359)	0.0225 (0.0504)	0.193*** (0.0132)	0.189*** (0.0587)	0.0862*** (0.0298)	0.341*** (0.0265)	0.125*** (0.0314)	0.189*** (0.0251)	0.0130 (0.0225)
25 a 49 años	-0.0931* (0.0520)	-0.478*** (0.0599)	-0.0456*** (0.0134)	-0.142*** (0.0228)	-0.373*** (0.0126)	-0.154*** (0.0362)	0.00286 (0.0471)	-0.327*** (0.0425)	-0.132** (0.0528)	-0.00967 (0.0166)	-0.106* (0.0557)	-0.00102 (0.0377)	-0.0164 (0.0334)	-0.179*** (0.0343)	-0.180*** (0.0329)	-0.0282 (0.0251)
50 a 64 años	0.141** (0.0598)	-0.736*** (0.0753)	0.00461 (0.0168)	-0.00182 (0.0240)	-0.189*** (0.0154)	-0.194*** (0.0434)	0.151** (0.0594)	-0.483*** (0.0492)	0.123 (0.0789)	0.153*** (0.0213)	0.0580 (0.0859)	0.183*** (0.0453)	0.0335 (0.0376)	-0.00469 (0.0456)	-0.232*** (0.0466)	0.0107 (0.0281)
65 a más	0.672*** (0.106)	-0.771*** (0.110)	0.792*** (0.0321)	0.790*** (0.0322)	0.857*** (0.0406)	0.792*** (0.0876)	0.192* (0.101)	-0.427*** (0.0646)	0.346* (0.178)	0.606*** (0.0441)	0.269 (0.176)	1.089*** (0.101)	0.407*** (0.0672)	0.536*** (0.0934)	-0.186** (0.0836)	0.693*** (0.0398)
Años promedio de educación	-0.0118** (0.00473)	-0.106*** (0.00504)	-0.0225*** (0.00144)	-0.0499*** (0.00202)	-0.117*** (0.00125)	-0.0302*** (0.00380)	-0.0733*** (0.00474)	-0.0554*** (0.00339)	-0.0502*** (0.00578)	-0.0645*** (0.00180)	-0.0753*** (0.00685)	-0.0237*** (0.00513)	-0.0812*** (0.00331)	-0.0575*** (0.00601)	-0.0909*** (0.00346)	-0.0889*** (0.00275)
Explotación de minas y canteras	-1.359*** (0.275)	-1.344*** (0.126)	-0.508*** (0.0659)	-0.718*** (0.0596)	-0.922*** (0.0615)	0.0824 (0.461)	-1.549*** (0.396)	-0.858*** (0.177)	-0.195 (0.364)	-1.578*** (0.0924)	-0.113 (0.504)	-0.946*** (0.273)	-0.794*** (0.0777)	-0.898*** (0.0632)	-0.102 (0.413)	-0.180 (0.255)
Industria manufacturera	-0.339** (0.163)	-0.527*** (0.0928)	-0.439*** (0.0218)	-0.0627** (0.0278)	-0.449*** (0.0242)	0.0138 (0.0576)	-0.735*** (0.0890)	0.00809 (0.0562)	-0.417*** (0.0782)	-1.080*** (0.0282)	-0.892*** (0.104)	-0.256*** (0.0643)	-0.315*** (0.0442)	-1.682*** (0.149)	-1.005*** (0.0547)	0.239*** (0.0375)
Electricidad, gas y agua	-1.066*** (0.221)	-1.794*** (0.229)	-0.514*** (0.0511)	-0.778*** (0.0767)	-1.828*** (0.0938)	-0.387*** (0.140)	-2.395*** (0.177)	-1.142*** (0.200)	-0.318 (0.216)	0.214*** (0.0324)	-0.695*** (0.229)	-0.842*** (0.314)	-0.548*** (0.201)	0.259*** (0.0849)	-0.975*** (0.123)	-0.482*** (0.0995)
Construcción	0.359** (0.166)	0.0502 (0.0955)	0.477*** (0.0234)	0.0326 (0.0281)	-0.0543** (0.0272)	0.538*** (0.0634)	0.653*** (0.101)	0.807*** (0.0619)	0.763*** (0.124)	-0.355*** (0.0284)	0.433*** (0.130)	-0.00454 (0.0592)	0.410*** (0.0508)	-0.492*** (0.0606)	-0.161*** (0.0617)	0.900*** (0.0384)
Comercio, restaurantes y hoteles	-0.0683 (0.160)	-0.00152 (0.0909)	-0.119*** (0.0192)	0.214*** (0.0234)	0.0747*** (0.0232)	0.141*** (0.0488)	-0.0993 (0.0798)	0.456*** (0.0482)	0.173** (0.0798)	-0.216*** (0.0379)	0.0381 (0.108)	-0.386*** (0.0527)	0.239*** (0.0398)	-0.727*** (0.0783)	-0.380*** (0.0535)	0.319*** (0.0331)
Transporte y almacenamiento	-0.357** (0.167)	0.269*** (0.0982)	0.00161 (0.0264)	0.0890** (0.0361)	-0.189*** (0.0254)	0.341*** (0.0691)	0.707*** (0.105)	0.460*** (0.0659)	0.279** (0.115)	-0.673*** (0.0380)	0.326** (0.156)	0.226*** (0.0642)	0.392*** (0.0487)	-0.669*** (0.0750)	-0.393*** (0.0709)	-0.120** (0.0492)
Establecimientos financieros y de seguros	-0.503*** (0.178)	-1.351*** (0.150)	-0.155*** (0.0417)	-0.270*** (0.0326)	-0.636*** (0.0258)	-0.249** (0.127)	-0.711*** (0.120)	-0.0520 (0.0673)	-0.669*** (0.136)	-0.451*** (0.0297)	-0.612*** (0.152)	-0.789*** (0.103)	-0.764*** (0.0907)	-0.964*** (0.0615)	-1.270*** (0.0756)	-0.368*** (0.0818)
Servicios sociales y comunales	-0.696*** (0.159)	-1.124*** (0.0885)	-0.261*** (0.0191)	-0.163*** (0.0242)	-0.639*** (0.0240)	0.129*** (0.0484)	-0.576*** (0.0822)	-0.339*** (0.0528)	-0.620*** (0.0788)		-0.339*** (0.108)	-0.424*** (0.0537)	-0.576*** (0.0375)		-0.813*** (0.0554)	0.167*** (0.0323)
Constante	9.378*** (0.329)	6.911*** (0.477)	5.365*** (0.0639)	1.574*** (0.0622)	3.846*** (0.0480)	8.648*** (0.243)	5.747*** (0.254)	4.736*** (0.140)	8.929*** (0.323)	7.719*** (0.109)	9.458*** (0.416)	4.804*** (0.218)	6.401*** (0.106)	10.59*** (0.262)	5.539*** (0.142)	8.589*** (0.123)

Variables	(1) ARG ^{1\}	(2) BOL	(3) BRA	(4) CHL	(5) COL	(6) CRI	(7) DOM	(8) ECU	(9) GTM	(10) MEX ^{2\}	(11) HND	(12) PAN	(13) PER	(14) PRY ^{3\}	(15) SLV	(16) URY
Pseudo-R ²	0.279	0.387	0.230	0.0970	0.266	0.272	0.219	0.271	0.399	0.254	0.425	0.295	0.345	0.261	0.289	0.370
Observaciones	20,881	14,612	177,165	85,045	305,850	14,376	8,097	18,767	8,653	125,479	9,044	17,595	60,061	23,877	27,112	48,268

Nota: Errores estándar en paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

1\: La encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

2\: En México la rama de industria manufacturera incluye industrias extractivas.

3\: En Paraguay no se incluye la rama de electricidad, gas y agua.

Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2019), Bolivia – ECH (2018), Brasil – PNADC (2018), Chile – CASEN (2017), Colombia – GEIH (2018), Costa Rica – ENAHO (2018), Ecuador – ENEMDU (2018), El Salvador – EHPM (2019), Guatemala – ENEI (2018), Honduras – EPHPM – (2018), México – ENIGH (2018), Panamá – EPM (2017), Paraguay – EPHC (2018), Perú – ENAHO (2018), República Dominicana – ENCFT (2017), Uruguay – ECH (2019).

Tabla A.9 Efectos marginales de la probabilidad de ser informal, población de 15 a más años

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	ARG ¹	BOL	BRA	CHL	COL	CRI	DOM	ECU	GTM	MEX ²	HND	PAN	PER	PRY ³	SLV	URY
Ln(Ingreso laboral monetario)	-0.264*** (0.00660)	-0.0905*** (0.00993)	-0.216*** (0.00205)	-0.0346*** (0.00132)	-0.0375*** (0.000847)	-0.178*** (0.00387)	-0.143*** (0.00768)	-0.177*** (0.00619)	-0.156*** (0.00667)	-0.209*** (0.00318)	-0.142*** (0.00628)	-0.207*** (0.00940)	-0.129*** (0.00283)	-0.135*** (0.00467)	-0.175*** (0.00636)	-0.172*** (0.00182)
Sexo (Hombre=1)	0.0351*** (0.0104)	-0.0226*** (0.00729)	0.0333*** (0.00310)	-0.0500*** (0.00470)	-0.0693*** (0.00271)	-0.0409*** (0.00738)	-0.00977 (0.0126)	0.0217** (0.00882)	-0.0275*** (0.00778)	0.00613 (0.00413)	0.00916 (0.00830)	0.0228** (0.00965)	-0.00540 (0.00474)	-0.0178*** (0.00639)	-0.0507*** (0.00779)	0.0518*** (0.00361)
Rural		-0.0235** (0.0103)	0.0129*** (0.00355)	0.0625*** (0.00588)	0.105*** (0.00508)	-0.00275 (0.00753)	-0.00913 (0.0122)	-0.0468*** (0.00992)	0.00373 (0.00835)	0.0540*** (0.00366)	0.0298*** (0.00925)	0.0243*** (0.00844)	0.0661*** (0.00527)	0.0289*** (0.00730)	0.0510*** (0.00680)	0.00248 (0.00430)
25 a 49 años	-0.0267* (0.0150)	-0.0790*** (0.00925)	-0.0130*** (0.00383)	-0.0455*** (0.00748)	-0.106*** (0.00349)	-0.0397*** (0.00955)	0.000866 (0.0142)	-0.0865*** (0.0110)	-0.0222** (0.00880)	-0.00276 (0.00474)	-0.0169* (0.00880)	-0.000290 (0.0107)	-0.00322 (0.00655)	-0.0418*** (0.00782)	-0.0481*** (0.00873)	-0.00539 (0.00483)
50 a 64 años	0.0409** (0.0172)	-0.130*** (0.0137)	0.00132 (0.00483)	-0.000602 (0.00796)	-0.0522*** (0.00423)	-0.0497*** (0.0111)	0.0451** (0.0177)	-0.131*** (0.0130)	0.0194 (0.0123)	0.0430*** (0.00595)	0.00889 (0.0131)	0.0529*** (0.0130)	0.00651 (0.00732)	-0.00105 (0.0102)	-0.0623*** (0.0125)	0.00206 (0.00543)
65 a más	0.193*** (0.0292)	-0.137*** (0.0215)	0.243*** (0.00971)	0.285*** (0.0113)	0.189*** (0.00711)	0.235*** (0.0266)	0.0570* (0.0296)	-0.115*** (0.0174)	0.0511** (0.0239)	0.157*** (0.0103)	0.0391 (0.0240)	0.308*** (0.0253)	0.0718*** (0.0111)	0.101*** (0.0151)	-0.0497** (0.0227)	0.157*** (0.00951)
Años promedio de educación	-0.00337** (0.00135)	-0.0194*** (0.000971)	-0.00639*** (0.000405)	-0.0158*** (0.000622)	-0.0326*** (0.000305)	-0.00753*** (0.000944)	-0.0220*** (0.00135)	-0.0154*** (0.000914)	-0.00832*** (0.000951)	-0.0180*** (0.000485)	-0.0119*** (0.00109)	-0.00667*** (0.00146)	-0.0157*** (0.000612)	-0.0134*** (0.00135)	-0.0245*** (0.000842)	-0.0170*** (0.000511)
Explotación de minas y canteras	-0.387*** (0.0786)	-0.247*** (0.0224)	-0.144*** (0.0187)	-0.227*** (0.0189)	-0.257*** (0.0171)	0.0205 (0.115)	-0.464*** (0.118)	-0.238*** (0.0489)	-0.0324 (0.0603)	-0.441*** (0.0256)	-0.0179 (0.0795)	-0.266*** (0.0771)	-0.154*** (0.0150)		-0.0276 (0.112)	-0.0344 (0.0488)
Industria manufacturera	-0.0964** (0.0463)	-0.0969*** (0.0165)	-0.124*** (0.00616)	-0.0199** (0.00878)	-0.125*** (0.00669)	0.00345 (0.0144)	-0.220*** (0.0263)	0.00224 (0.0156)	-0.0690*** (0.0129)	-0.302*** (0.00758)	-0.141*** (0.0162)	-0.0721*** (0.0182)	-0.0609*** (0.00859)	-0.208*** (0.0147)	-0.271*** (0.0145)	0.0457*** (0.00717)
Electricidad, gas y agua	-0.303*** (0.0628)	-0.330*** (0.0414)	-0.146*** (0.0145)	-0.246*** (0.0243)	-0.510*** (0.0260)	-0.0964*** (0.0349)	-0.717*** (0.0515)	-0.316*** (0.0553)	-0.0527 (0.0358)		-0.110*** (0.0361)	-0.237*** (0.0876)	-0.106*** (0.0388)	-0.390*** (0.0345)	-0.263*** (0.0331)	-0.0922*** (0.0191)
Construcción	0.102** (0.0472)	0.00922 (0.0176)	0.135*** (0.00655)	0.0103 (0.00889)	-0.0151** (0.00758)	0.134*** (0.0156)	0.196*** (0.0298)	0.224*** (0.0169)	0.126*** (0.0205)	0.0597*** (0.00906)	0.0684*** (0.0206)	-0.00128 (0.0167)	0.0794*** (0.00977)	0.0601*** (0.0196)	-0.0433*** (0.0167)	0.172*** (0.00716)
Comercio, restaurantes y hoteles	-0.0194 (0.0455)	-0.000280 (0.0167)	-0.0337*** (0.00544)	0.0677*** (0.00741)	0.0209*** (0.00648)	0.0351*** (0.0122)	-0.0297 (0.0239)	0.126*** (0.0133)	0.0286** (0.0132)	-0.0993*** (0.00792)	0.00601 (0.0170)	-0.109*** (0.0149)	0.0463*** (0.00765)	-0.114*** (0.0141)	-0.103*** (0.0145)	0.0610*** (0.00632)
Transporte y almacenamiento	-0.102** (0.0476)	0.0494*** (0.0183)	0.000455 (0.00749)	0.0282** (0.0115)	-0.0527*** (0.00707)	0.0850*** (0.0172)	0.212*** (0.0309)	0.128*** (0.0181)	0.0462** (0.0191)	-0.0603*** (0.0106)	0.0514** (0.0245)	0.0636*** (0.0179)	0.0760*** (0.00932)	-0.169*** (0.0182)	-0.106*** (0.0192)	-0.0230** (0.00943)
Establecimientos financieros y de seguros	-0.143*** (0.0506)	-0.248*** (0.0269)	-0.0438*** (0.0118)	-0.0856*** (0.0103)	-0.177*** (0.00709)	-0.0621** (0.0316)	-0.213*** (0.0357)	-0.0144 (0.0186)	-0.111*** (0.0224)	-0.188*** (0.0105)	-0.0967*** (0.0239)	-0.222*** (0.0290)	-0.148*** (0.0175)	-0.155*** (0.0175)	-0.343*** (0.0198)	-0.0704*** (0.0156)
Servicios sociales y comunales	-0.198*** (0.0450)	-0.207*** (0.0151)	-0.0739*** (0.00542)	-0.0516*** (0.00763)	-0.178*** (0.00659)	0.0322*** (0.0120)	-0.172*** (0.0243)	-0.0940*** (0.0146)	-0.103*** (0.0128)	-0.126*** (0.00827)	-0.0535*** (0.0170)	-0.119*** (0.0153)	-0.112*** (0.00724)	-0.224*** (0.0143)	-0.219*** (0.0149)	0.0319*** (0.00617)
Pseudo-R ²	0.279	0.387	0.230	0.0970	0.266	0.272	0.219	0.271	0.399	0.254	0.425	0.295	0.345	0.261	0.289	0.370
Observaciones	20,881	14,612	177,165	85,045	305,850	14,376	8,097	18,767	8,653	125,479	9,044	17,595	60,061	23,877	27,112	48,268

Nota: Errores estándar en paréntesis.

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

1\ La encuesta EPH solo tiene cobertura urbana.

2\ En México la rama de industria manufacturera incluye industrias extractivas.

3\ En Paraguay no se incluye la rama de electricidad, gas y agua.

Fuente: Estimaciones a partir de encuestas de hogares o empleo: Argentina – EPH (2019), Bolivia – ECH (2018), Brasil – PNADC (2018), Chile – CASEN (2017), Colombia – GEIH (2018), Costa Rica – ENAHO (2018), Ecuador – ENEMDU (2018), El Salvador – EHPM (2019), Guatemala – ENEI (2018), Honduras – EPHPM – (2018), México – ENIGH (2018), Panamá – EPM (2017), Paraguay – EPHC (2018), Perú – ENAHO (2018), República Dominicana – ENCFT (2017), Uruguay – ECH (2019).

Tabla A.10. Parámetros para simulaciones

País	Proyección de crecimiento del PIB para 2020	Simulación de shock de caída de ingresos	Mediana de cuota de impuesto sobre la renta	Mediana de aportaciones de seguridad social de los trabajadores	Mediana de aportaciones de seguridad social de los empleadores
Argentina	-10.4	-13.1	19%	17%	13%
Bolivia	-7.9	-23.0	13%	13%	15%
Brasil	-4.5	-12.7	19%	9%	22%
Chile	-6.0	-21.0	14%	26%	7%
Colombia	-7.9	-15.4	24%	8%	29%
Costa Rica	-5.5	-9.1	13%	9%	14%
Ecuador	-11.0	-26.4	15%	10%	11%
El Salvador	-9.0	-20.9	15%	12%	20%
Guatemala	-2.0	-10.4	6%	5%	11%
Honduras	-6.6	-14.0	18%	5%	9%
México	8.5	15.6	21%	2%	4%
Panamá	-9.0	-26.2	15%	7%	11%
Paraguay	-4.0	-12.5	9%	9%	14%
Perú	-12.0	-24.0	17%	13%	15%
Rep. Dominicana	-6.0	-19.7	20%	6%	14%
Uruguay	-4.5	-7.6	25%	18%	8%

Fuente: FMI-Panorama Económica Regional (2020), CIAT (2018), Social Security Programs Throughout the World: The Americas, Social Security Administration, y encuestas de empleo y hogares de la región.