

La productividad en América Latina y el Caribe: Tendencias recientes y el shock de la COVID-19¹

(Estudio de Referencia 3)

En este capítulo se estudian los patrones y los motores de la productividad en América Latina y el Caribe (ALC) y se proponen recomendaciones de políticas públicas para estimular la productividad e incrementar la resiliencia de estas economías a las desaceleraciones económicas. El desempeño mediocre en materia de productividad—especialmente en relación con la de mercados emergentes comparables y las economías avanzadas—ha sido un lastre para el crecimiento económico de ALC durante décadas. El bajo rendimiento de su productividad, tanto en términos de niveles como de tasas de crecimiento, es generalizado y se manifiesta en diversos sectores y tipos de empresas. Además, las desaceleraciones económicas han tenido históricamente un marcado impacto adverso sobre la productividad de la región, por lo cual cabría esperar que queden secuelas potencialmente considerables como resultado de la pandemia. Detrás de este patrón de una productividad baja y frágil hay obstáculos interrelacionados, como altos niveles de informalidad, normativas onerosas, sistemas impositivos complejos y distorsionadores, y una gestión de gobierno deficiente. Para impulsar el crecimiento de la productividad y hacer estas economías más resilientes se requiere una agenda de políticas que priorice la acumulación de capital humano, simplificando y modernizando la regulación empresarial y del mercado laboral—incluida la facilitación a la entrada y salida de empresas—y mejorando el diseño de la tributación del trabajo y el capital.

Introducción y resumen

Tras un período de fuerte crecimiento económico y progreso social a principios de los años 2000, los países de América Latina y el Caribe (ALC) experimentaron un desempeño económico mediocre desde el fin del superciclo de las materias primas en 2014-15. Los desafíos para el crecimiento de ALC se vieron exacerbados por la pandemia y, en ausencia de políticas que potencien el crecimiento de, la región podría experimentar otra “década perdida”, como ocurrió en los años ochenta y noventa (véase la edición de octubre de 2020 de Perspectivas económicas: *Las Américas*). Además, los cambios estructurales en el mundo, como una mayor automatización, la adopción de nuevas tecnologías para combatir el cambio climático y una ralentización de la integración comercial, podrían aumentar la volatilidad del crecimiento económico a nivel mundial en décadas futuras, aumentando los beneficios del fortalecimiento de la resiliencia económica de ALC.

En este capítulo se presenta una evaluación del pobre desempeño en materia de productividad de ALC durante los últimos dos decenios, un factor importante detrás de la imposibilidad de la región de lograr mayores tasas de crecimiento y progreso socioeconómico², y se analizan posibles reformas que podrían favorecer el aumento de la productividad y mejorar la resiliencia de las economías de ALC a los shocks económicos.

El análisis comienza documentando los patrones de productividad de la región en comparación con otros mercados emergentes y economías avanzadas, utilizándose datos tanto a nivel macro como micro, al tiempo que se identifican barreras estructurales claves que han limitado el crecimiento de su productividad. El capítulo también explora el impacto de las desaceleraciones económicas, incluido el shock de la COVID-19, en la productividad. El capítulo concluye indicando recomendaciones de políticas. Los principales hallazgos son los siguientes:

¹Este capítulo fue preparado por Santiago Acosta-Ormaechea (co-director), Isabela Duarte, y Samuel Pienknagura (co-director) bajo la orientación de Gustavo Adler y Anna Ivanova. La valiosa guía de Jorge Roldós durante las fases iniciales fue muy beneficiosa para el proyecto. Yuanchen Yang contribuyó con insumos analíticos. El capítulo también contó con la excelente labor de investigación realizada por Genevieve Lindow, Evelyn Carbajal y Kenji Moreno, y se benefició de comentarios por parte de Wafa Abdelati y de Flavien Moreau.

²Véanse Pagés (2010) y Sosa, Tsounta y Kim (2013).

- ALC muestra *diferenciales de productividad sustanciales y generalizados* con respecto a otras economías de mercados emergentes y en desarrollo y avanzadas, un factor clave que explica la imposibilidad de la región de sostener un crecimiento económico elevado. ALC presenta brechas de productividad en la mayoría de los sectores, y las empresas de la región tienen, en promedio, niveles más bajos de productividad en comparación con empresas similares de otras economías de mercados emergentes y en desarrollo.
- *La informalidad, las normativas onerosas, los problemas de diseño tributario, una gestión de gobierno deficiente y los regímenes de insolvencia desactualizados que no facilitan la entrada y salida de las empresas* son identificados como obstáculos fundamentales que restringen la productividad de las empresas de ALC. Las estimaciones econométricas indican que podrían lograrse mejoras de la productividad agregada potencialmente importantes con medidas que remuevan algunos de esos obstáculos, especialmente aquellas que contribuyan a reducir la informalidad.
- Algunos de los obstáculos que afectan el desempeño productivo de ALC también explican la *vulnerabilidad de la región a las desaceleraciones económicas*. Por ejemplo, los niveles altos de informalidad están asociados con caídas grandes y sostenidas de la productividad luego de shocks económicos adversos.
- *Se prevé que la pandemia deje mayores cicatrices en ALC en comparación con crisis anteriores y con lo visto en las economías avanzadas*, debido en gran parte a su impacto adverso en la productividad y en la acumulación de capital humano. Se espera que la magnitud y la naturaleza del shock, junto con obstáculos que impiden una reasignación más eficiente de los recursos dentro de los sectores productivos y entre ellos, resulten en reducciones considerables y prolongadas en la productividad de la región.
- Una agenda integral de reformas que *racionalice y modernice la regulación de las empresas y el trabajo* es esencial para destrabar el potencial de ALC para elevar la productividad y fomentar la formalización, reforzando al mismo tiempo la resiliencia de la región a los shocks económicos. El vínculo entre la productividad, la informalidad y la resiliencia hace pensar que una agenda de este tipo podría generar beneficios considerables. *Mejorar el diseño de los sistemas impositivos basados en reglas*, que contemplen una tributación más eficiente y progresiva, preservando al mismo tiempo los objetivos de sostenibilidad fiscal, es una prioridad importante. *La disminución de los costos de entrada y salida que enfrentan las empresas mediante el fortalecimiento de los regímenes de insolvencia*, una dimensión menos explorada de las políticas públicas en la región, podría también contribuir a reducir la informalidad, un impedimento clave para el crecimiento de la productividad en ALC. *Abordar la prolongada brecha de calidad educativa* que afecta a la región desde hace mucho tiempo es igualmente crucial para mejorar la acumulación de capital humano e impulsar la productividad, especialmente en vista de las grandes pérdidas educativas que sufrió la región debido a la pandemia. Reforzar las redes de protección social y los programas de readaptación laboral, especialmente aquellos que incentiven la formalización y las mejoras del capital humano, también debería ser un componente importante del programa de políticas que faciliten las transiciones en el mercado de trabajo.

La productividad de América Latina y el Caribe en perspectiva: Brechas generalizadas...

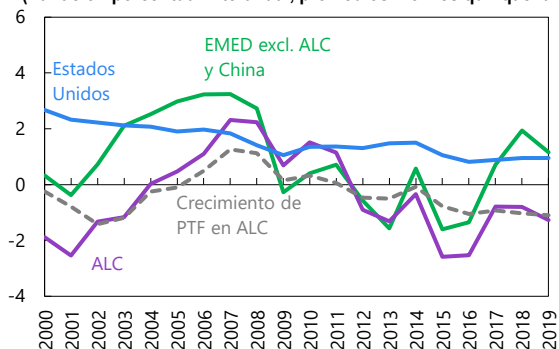
El superciclo de las materias primas que comenzó a mediados de los años 2000 estimuló la actividad económica de ALC y ayudó a la región a revertir las pérdidas de productividad derivadas de las crisis bancarias y económicas que azotaron la región durante la década de 1990, y que se extendieron hasta comienzos de los años 2000. Este patrón se verifica cuando se observa tanto la productividad total de los factores como la productividad laboral (gráfico 1, panel 1)³. Sin embargo, después de casi un decenio de

³Debido a los diversos estratos de análisis y a la falta de estimaciones de alta calidad sobre la productividad total de los factores en algunas de las fuentes de datos utilizadas, la mayor parte de la evidencia presentada en el capítulo se centrará en la productividad

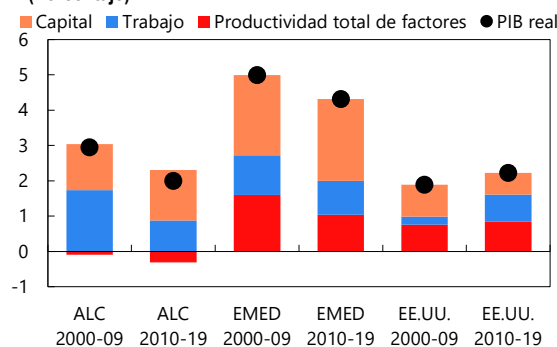
mejoras a principios de los años 2000, la productividad de ALC se ralentizó en los años siguientes a la crisis financiera mundial, perjudicando las perspectivas de crecimiento de la región. De hecho, al debilitarse la fuerza de los vientos externos favorables, el crecimiento de la productividad de la región se estancó, contribuyendo a un menor crecimiento de ALC en las últimas dos décadas, en relación con otras economías comparables (gráfico 1, panel 2).

Gráfico 1. La reciente ralentización de la productividad contribuye a que ALC no pueda lograr un crecimiento sostenible del PIB

1. Crecimiento de la productividad laboral y total de los factores (Variación porcentual interanual, promedios móviles quinquenales)



2. Crecimiento del PIB mundial, 2000-19 (Porcentaje)



Fuentes: Penn World Tables 10.0; y cálculos del personal técnico del FMI.

Nota: Promedio ponderado del PIB, paridad de poder adquisitivo. EMED = economías de mercados emergentes y en desarrollo; ALC = América Latina y el Caribe; PTF = productividad total de los factores; EE.UU. = Estados Unidos.

El mediocre desempeño de la región en materia de crecimiento de la productividad desde el final del superciclo de las materias primas contribuyó a su prolongada incapacidad de cerrar la brecha de productividad en comparación con los países de ingreso alto. La productividad laboral y la productividad total de los factores de ALC disminuyeron de forma constante durante las últimas cinco décadas en relación con los niveles observados en Estados Unidos (gráfico 2, panel 1). Ambos indicadores llegaron a un máximo a finales de la década de 1970, antes de la crisis de deuda de los años ochenta, y, con la breve interrupción del superciclo de las materias primas, experimentaron un descenso sostenido a partir de entonces.

La experiencia de ALC contrasta con la de otras economías de mercados emergentes y en desarrollo, especialmente las de Asia y Europa, muchas de las cuales lograron avances en cerrar las diferencias de productividad en relación con Estados Unidos. Desde el cambio de siglo y hasta 2015, las economías de mercados emergentes y en desarrollo de otras regiones presentaron un patrón cualitativamente similar al de ALC: un fuerte crecimiento hasta la crisis financiera mundial, y una marcada desaceleración desde entonces (gráfico 1, panel A). Sin embargo, las economías de mercados emergentes y en desarrollo de otras regiones registraron una aceleración del crecimiento de la productividad junto con un fuerte desempeño de crecimiento antes del shock de la COVID-19. Esto contribuyó a que las economías de mercados emergentes y en desarrollo asiáticas de rápido crecimiento lograran reducciones significativas de su diferencia de productividad laboral en relación con Estados Unidos entre 1990 y 2019, como también lo hicieron las economías de mercados emergentes y en desarrollo de Europa (gráfico 2, panel B). En cambio, la productividad promedio de ALC con respecto a Estados Unidos se redujo entre 1990 y 2019⁴.

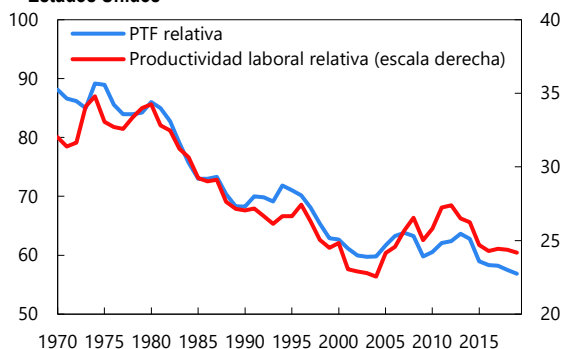
laboral. No obstante, la evidencia macro indica una fuerte correlación entre ambos indicadores de productividad, y la mayoría de los resultados expuestos en este capítulo no se ven afectados por el indicador de productividad empleado en el análisis. Los países específicos que se incluyen en cada ejercicio, tanto en ALC como en los grupos de comparación, varían de acuerdo con la disponibilidad de datos.

⁴La falta de convergencia de ALC y el marcado contraste con las economías de mercados emergentes y en desarrollo de Asia y Europa están también documentados en Bakker *et al.* (2020).

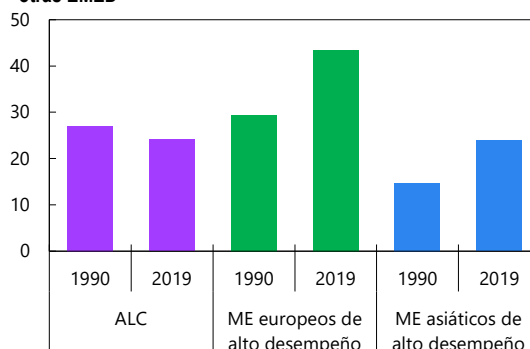
Gráfico 2. A diferencia de otros mercados emergentes, la brecha de productividad de ALC en relación con Estados Unidos se ha ampliado

(Porcentaje)

1. ALC. Productividad laboral y total de los factores respecto a Estados Unidos



2. Productividad laboral respecto a Estados Unidos.: ALC frente a otras EMED



Fuentes: Penn World Tables 10.00; y cálculos del personal técnico del FMI.

Nota: ALC=América Latina y el Caribe; EMED = economías de mercados emergentes y en desarrollo; ME de alto rendimiento=Bulgaria, República Checa, Estonia, Hungría, Indonesia, Malasia, Polonia, Rumanía, Serbia, Tailandia y Vietnam; PTF = productividad total de los factores.

El bajo desempeño en materia de productividad en ALC se evidencia en diversos sectores, debilitando así la posibilidad de lograr mejoras productivas mediante reasignaciones sectoriales. Como en Estados Unidos y otras economías de mercados emergentes y en desarrollo, el nivel de productividad laboral en ALC es más bajo en los servicios que en las manufacturas (gráfico 3, panel 1)⁵. Sin embargo, la brecha de productividad laboral de ALC en relación con Estados Unidos en 2017 fue más o menos la misma en distintos sectores (la productividad sectorial en ALC equivale aproximadamente a 30 por ciento de la de Estados Unidos) y mayor que en otras economías de mercados emergentes y en desarrollo. Esto apunta a que las reasignaciones de factores entre sectores en ALC tienen un impacto limitado en la productividad, un motor relativamente más significativo del crecimiento de la productividad laboral en otras economías de mercados emergentes y en desarrollo (gráfico 3, panel 2), y sugiere que existen obstáculos generalizados que son transversales a los distintos sectores.

Para ilustrar mejor el papel que cumplen las brechas de productividad sectorial en limitar el crecimiento de la productividad laboral agregada de ALC, el gráfico 3, panel 3 muestra los resultados de dos ejercicios contrafactuales (véanse más detalles en el anexo 1). El primer ejercicio (C1) cuantifica las mejoras de la productividad laboral agregada logradas por el país promedio de ALC al replicar la distribución del empleo sectorial observada en las economías de mercados emergentes y en desarrollo de comparación, manteniéndose la productividad laboral de los sectores en los niveles actuales de ALC. En el ejercicio se asume implícitamente que las asignaciones sectoriales del trabajo en ALC son tales que la mano de obra está “atrapada” en sectores de baja productividad (por ejemplo, debido a rígidas normas laborales), y que las reasignaciones que imiten la participación laboral observada en algún país de referencia podrían generar incrementos de la productividad⁶. El segundo ejercicio (C2) cuantifica el impacto en la productividad laboral agregada de la *convergencia* de ALC con los niveles de productividad de las economías de mercados emergentes y en desarrollo de comparación, manteniéndose la participación sectorial en el empleo en los niveles actuales

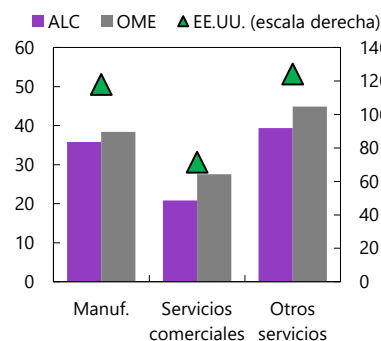
⁵Usando datos correspondientes al período 1950-2005, Pagés (2010) muestra que en ALC la productividad laboral en los servicios creció a un ritmo más lento en comparación con otros grupos de países y, dentro de ALC, su crecimiento fue más lento en relación con otros sectores. Beylis *et al.* (2020) argumentan que hay una línea cada vez más desdibujada entre los servicios y las manufacturas, ya que muchas empresas manufactureras están no solo integrando más servicios en su función de producción sino también vendiendo y exportando más servicios como actividades integradas. También hacen una distinción entre los servicios de lujo y de necesidad, argumentando que estos son, respectivamente, subsectores comúnmente de baja y alta productividad.

⁶Véase tal argumentación en McMillan, Rodrik y Verdugo-Gallo (2014).

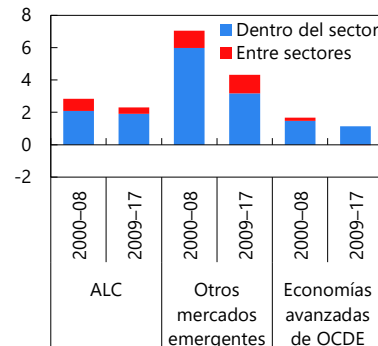
de la región. Las mejoras de productividad laboral obtenidas del segundo contrafactual son mucho mayores debido a los bajos niveles generales de productividad observados entre sectores en la región.

Gráfico 3. Las brechas de productividad afectan a todos los sectores, limitando los potenciales beneficios de reasignaciones entre sectores

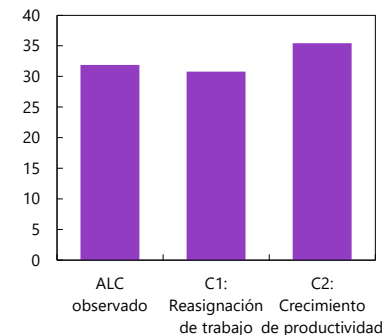
1. Niveles de productividad laboral en los sectores
(Valor agregado por empleado en 2017, PPA en USD constantes, miles)



2. Crecimiento de la productividad laboral, 2000–17 (Porcentaje)



3. Niveles de productividad laboral en ALC: Valores observados y escenarios contrafactuales (Valor agregado por empleado en 2017, PPA en USD constantes, miles)



Fuentes: Dieppe (2021); y cálculos del personal técnico del FMI.

Nota: Promedio ponderado por el PIB en función de la paridad de poder adquisitivo (PPA). La productividad laboral a nivel sectorial se calcula respecto de ocho sectores: agricultura, construcción, construcción, servicios financieros y comerciales, minería, otros servicios incluidos los servicios de transporte, servicios del comercio y servicios públicos. ALC = Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Paraguay, San Vicente y las Granadinas y Uruguay; Otros mercados emergentes (OME) = Azerbaiyán, Bulgaria, Fiyi, Croacia, Hungría, Indonesia, India, Malasia, Rep. de Mongolia, Montenegro, Filipinas, Polonia, Rumania, Rusia, Serbia, Sri Lanka, Tailandia y Türkiye. PPA = paridad de poder adquisitivo; USD = dólar de EE.UU.

El análisis a nivel de empresa muestra que incluso las empresas formales de ALC presentan niveles más bajos de productividad laboral en comparación con las de otros mercados emergentes, y también un desempeño insuficiente en ámbitos fundamentales asociados con el crecimiento de la productividad. Los datos de las encuestas de empresas del Banco Mundial, que contienen información sobre una muestra representativa de empresas (servicios y manufactura) del sector privado en ALC y en otros mercados emergentes⁷, reflejan que las empresas formales de ALC presentan niveles de productividad laboral significativamente más bajos en relación con empresas comparables de otras economías de mercados emergentes y en desarrollo y en mercados emergentes de alto desempeño (diferencia de 30 por ciento y 70 por ciento, respectivamente) (gráfico 4, panel 1)^{8,9}. Esta diferencia se relaciona en parte con niveles más bajos de innovación —es menos probable que las empresas de ALC cuenten con certificación internacional, inviertan en innovación e introduzcan nuevos productos o nuevos procesos en comparación con empresas de otras economías de mercados emergentes y en desarrollo— y una menor exposición extranjera. Esto último indica que tienen menos probabilidad de exportar a mercados extranjeros o ser subsidiarias de empresas multinacionales¹⁰. A su

⁷Véase en el anexo 1 más información sobre las encuestas de empresas del Banco Mundial, su diseño y la especificación econométrica utilizada en el análisis.

⁸Para las empresas del sector manufacturero es posible calcular indicadores a nivel de empresa de la productividad total de los factores, incorporando información sobre el uso efectivo de capital físico. Sin embargo, esto no es posible para las empresas que operan en los servicios, y dada la gran proporción de estas empresas en el total, el análisis se concentra en la productividad laboral, que está disponible respecto de todas las empresas independientemente de cuál sea su sector de actividad.

⁹Los resultados muestran la brecha entre la empresa promedio en ALC y aquellas de otros mercados emergentes, y como tal esconde la posible heterogeneidad en el desempeño de las empresas y el hecho que muchas empresas de ALC podrían tener niveles de productividad laboral mayores que las empresas de otros mercados emergentes.

¹⁰A pesar de ser más productivas y propensas a la innovación que las empresas locales, Lederman *et al.* (2014) muestran que las filiales locales de empresa multinacionales que operan en ALC tienen un menor rendimiento que las que lo hacen en otras regiones.

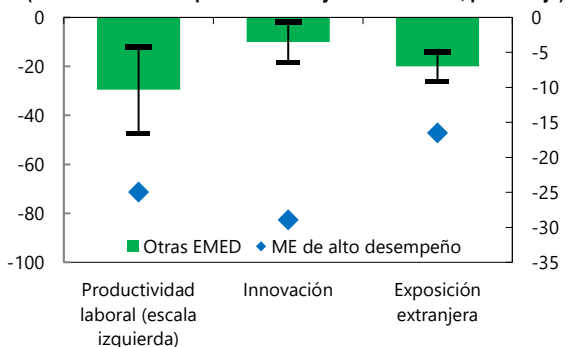
vez, la innovación y la exposición extranjera se correlacionan fuertemente con la productividad (gráfico 4, panel 2)¹¹.

Gráfico 4. Las empresas de ALC están por detrás de las de otros mercados emergentes en muchos ámbitos asociados con el rendimiento de la productividad

1. Características clave relacionadas con la productividad:

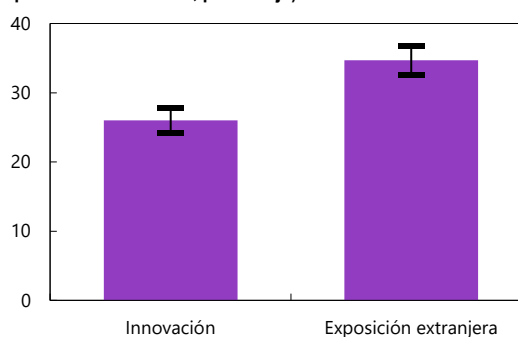
ALC frente a otras EMED

(Diferencia entre empresas de ALC y de otras EMED, porcentaje)



2. Características a nivel de empresas y productividad laboral

(Impacto estimado de la característica de la empresa en la productividad laboral, porcentaje)



Fuentes: FMI, Informe WEO; Banco Mundial, Encuestas de Empresas del Banco Mundial; y cálculos del personal técnico del FMI.

Nota: En el panel 1, las barras indican diferencias estimadas entre empresas de ALC y las de otras EMED, los diamantes muestran la diferencia estimada entre empresas de ALC y de ME de alto desempeño. Respecto de la productividad laboral, las diferencias se expresan en porcentaje. La innovación es una variable indicadora que refleja si una empresa tiene certificaciones internacionales, invierte en investigación y desarrollo o introdujo un nuevo producto o un nuevo proceso. La exposición extranjera es una variable indicadora que refleja si una empresa exporta o es subsidiaria de una empresa multinacional. En el panel 2, las barras muestran la correlación entre las variables ficticias de innovación y exposición extranjera y la productividad laboral. En ambos paneles, las líneas representan intervalos de confianza de 90 por ciento. Los detalles acerca de la especificación econométrica, la muestra y los índices pueden consultarse en el anexo 1. ALC = América Latina y el Caribe; EMED = economías de mercados emergentes y en desarrollo; ME = mercados emergentes.

Las diferencias de productividad generalizadas indican que detrás del bajo desempeño de la región en materia de productividad e innovación se encuentran ciertos factores que afectan a toda la economía. En la siguiente sección se utilizan las encuestas de empresas y la literatura relevante para identificar los obstáculos claves que afectan el potencial de productividad de la región y cuantificar el impacto que las mejoras en cada uno de esos ámbitos podrían acarrear para la región.

... donde la informalidad, las normativas onerosas, una tributación compleja y distorsionante y un débil estado de derecho juegan un papel importante

La esencia del crecimiento de la productividad radica en las decisiones de innovación adoptadas por las empresas, las cuales son moldeadas por sus habilidades de gestión y por el entorno de negocios en el cual ellas operan (Cusolito y Maloney 2018). De la evidencia empírica se desprende que las empresas de ALC tienen peores resultados que sus homólogas tanto en términos de productividad como de innovación. Pero, ¿qué se encuentra detrás de este mal desempeño?

Algunos factores estructurales y regulatorios con alcance a toda la economía se perciben como restricciones fundamentales para el desempeño empresarial en la región. La informalidad, la regulación onerosa de las empresas y del trabajo, la tributación y la gestión de gobierno deficiente (que abarca aspectos tales como la corrupción, el funcionamiento de la justicia y la estabilidad política) se identifican como los obstáculos más prominentes para el desempeño de las empresas en ALC (gráfico 5)¹². Más aún, la probabilidad de que las

¹¹El vínculo entre innovación y productividad se documenta en Hall (2011). El vínculo entre exposición extranjera y productividad se documenta en Melitz (2003) Girma, Greenaway y Kneller (2004) y Lederman *et al.* (2014).

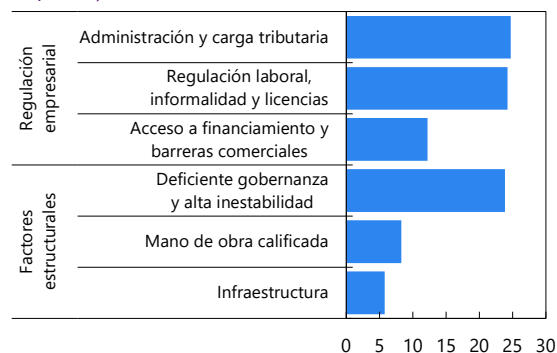
¹²En la encuesta se formulan dos preguntas acerca de los obstáculos percibidos. La primera pregunta, utilizada en el gráfico 5, les pide a las empresas que indiquen el principal obstáculo que enfrentan de una lista de quince opciones: 1) acceso al financiamiento, 2) acceso a la tierra, 3) concesión de licencias comerciales y permisos, 4) corrupción, 5) tribunales, 6) delincuencia, robo o hurto y

empresas de la región enumeren estos factores estructurales y normativos como obstáculos importantes para su desempeño es mayor que aquella para las empresas que operan en economías de mercados emergentes y en desarrollo de comparación (gráfico 6, panel 1).

La evidencia econométrica confirma el impacto perjudicial de estos factores estructurales y regulatorios en la productividad. El gráfico 6, panel 2, muestra que las empresas que catalogan los factores regulatorios y estructurales como obstáculos importantes tienen niveles de productividad sustancialmente menores. Esos vínculos también han sido documentados en estudios anteriores, que destacan cómo las variables normativas e institucionales inciden en las decisiones de inversión e innovación que toman las empresas. Por ejemplo, Amin y Okou (2020) observan que las empresas formales que enfrentan altos niveles de competencia por parte de las informales tienen niveles de productividad relativamente más bajos. En la edición de abril de 2017 del informe *Monitor Fiscal* se muestra que los sistemas tributarios pueden tener un efecto adverso en la productividad al generar potencialmente una asignación ineficiente e inclinar la demanda de insumos de las empresas hacia los que gozan de ventajas impositivas en lugar de aquellos de mayor productividad.

Gráfico 5. Los impuestos, las normativas laborales, la informalidad y una deficiente gestión de gobierno son los principales obstáculos para el desempeño de las empresas

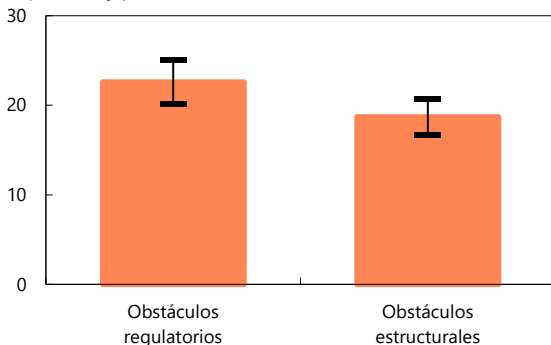
(Mayores obstáculos para las empresas de ALC, porcentaje de empresas)



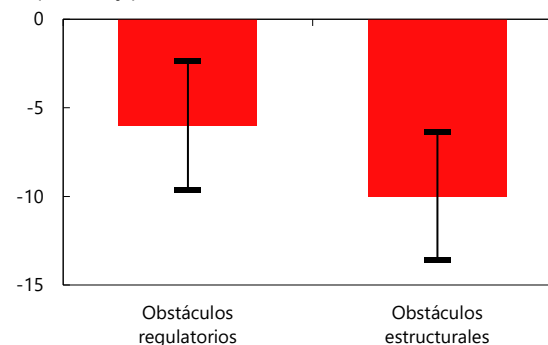
Fuentes: Banco Mundial, Encuestas de Empresas del Banco Mundial; y cálculos del personal técnico del FMI.
Nota: Las barras indican el porcentaje de empresas de ALC que identifican los factores indicados en el eje vertical como el mayor obstáculo para su actividad. ALC = América Latina y el Caribe.

Gráfico 6. Los impuestos, la normativa laboral/informalidad y un débil estado de derecho aparecen como obstáculos para la productividad de las empresas

1. Diferencia entre las empresas de ALC y de otras EMED en las características clave (Porcentaje)



2. El impacto de los obstáculos empresariales en la productividad a nivel de las empresas (Porcentaje)



Fuentes: FMI, base de datos del Informe WEO; Banco Mundial, Encuestas de Empresas del Banco Mundial; y cálculos del personal técnico del FMI.
Nota: En el panel 1, las barras indican los coeficientes estimados que comparan las empresas de ALC con las de otras EMED. En el panel 2, las barras indican coeficientes de un conjunto de regresiones que estiman la relación entre las características y la productividad laboral a nivel de las empresas. Las líneas representan intervalos de confianza de 90 por ciento. Véanse los detalles en el anexo 1. ALC = América Latina y el Caribe; EMED = economías de mercados emergentes y en desarrollo.

desorden, 7) normativa aduanera y comercial, 8) electricidad, 9) fuerza laboral insuficientemente educada, 10) normas laborales, 11) inestabilidad política, 12) prácticas de competidores en el sector informal, 13) administración tributaria, 14) tasas impositivas y 15) transporte. La segunda pregunta les pide a las empresas que determinen si cada uno de los 15 obstáculos se considera como importante. Esta última pregunta es la que se emplea en el análisis econométrico. Para reducir la dimensionalidad de la variable, en el capítulo se agrupa la lista de 15 obstáculos de dos maneras. En la primera se crea una lista de ocho obstáculos estructurales y siete obstáculos normativos. En la segunda se crean seis categorías basadas en temas. Véanse más detalles en el anexo 1.

Los obstáculos empresariales enumerados en las encuestas de empresas del Banco Mundial no solo afectan la productividad al distorsionar las decisiones a nivel de las empresas, sino que también pueden impactar en la productividad al afectar al conjunto de empresas que ingresan al mercado. Por ejemplo, existe evidencia de una mayor proporción de empresas familiares en ALC en comparación con Estados Unidos (Lederman *et al.* 2014), una característica más predominante en países con un estado de derecho más débil (Iacovone, Maloney y Tsivanidis 2019). Las empresas familiares comúnmente tienen prácticas de gestión más deficientes y son menos productivas que otras empresas. En líneas más generales, Cirera y Maloney (2017) muestran que las empresas de la región tienen peores prácticas de gestión que las que predicen sus niveles de ingresos, algo que puede vincularse en parte con las estrictas normativas laborales allí vigentes (Bloom y Van Reenen 2010, y IMF 2019)¹³. Es importante subrayar que esta afirmación no solo es aplicable a las empresas informales sino también a las formales. La existencia de mejores prácticas de gestión, a su vez, se asocia con niveles más elevados de innovación (Cirera y Maloney 2017) y productividad (Bloom y van Reenen 2007, Bloom *et al.* 2019).

La evidencia econométrica obtenida de regresiones del crecimiento de la productividad total de los factores a nivel agregado confirma el vínculo entre productividad, informalidad y una gestión de gobierno deficiente observado utilizando datos a nivel de empresas. El gráfico 7, panel 1, muestra los resultados de una regresión de panel del crecimiento de la productividad que incluye un conjunto de variables de control identificadas en la literatura como determinantes del desarrollo económico y del crecimiento del producto. Se incluyen niveles rezagados del PIB per cápita, el crecimiento de los términos de intercambio de las materias primas, un índice del capital humano, el nivel de apertura comercial, la volatilidad económica (medida por la desviación estándar de la brecha del producto), el nivel de informalidad del producto y un índice de gestión de gobierno¹⁴. Los resultados están en consonancia con observaciones anteriores que han estudiado el impacto de estas variables por separado: el crecimiento de la productividad es mayor cuando la informalidad es menor, cuando la apertura comercial es mayor y cuando la inestabilidad política y económica es menor¹⁵. La informalidad parece tener el mayor impacto en el crecimiento de la productividad, pero los coeficientes correspondientes a otros controles también son económica y estadísticamente significativos.

Los resultados indican entonces que los países de ALC podrían lograr un crecimiento mucho mayor de la productividad total de los factores si redujeran la informalidad hasta alcanzar los niveles observados en las economías de mercados emergentes y en desarrollo de alto desempeño, con beneficios más moderados resultantes de mejoras en la gestión del gobierno, y de aumentos en la apertura y del capital humano. El país promedio de ALC experimentaría un aumento de dos puntos porcentuales en el crecimiento de la productividad total de los factores si aumentara su tasa de formalidad del PIB desde su nivel actual al observado en el percentil 75 de la distribución de formalidad de las economías de mercados emergentes y en desarrollo (gráfico 7, panel 2). Las mejoras en materia de estabilidad económica y política aumentan el crecimiento de la productividad total de los factores aproximadamente en 1 punto porcentual, mientras que las mejoras del capital humano y el comercio incrementan el crecimiento de la productividad total de los factores alrededor de 0,5 puntos porcentuales. Obsérvese, sin embargo, que el considerable aumento del crecimiento de la productividad total de los factores derivado de reducciones de la informalidad es tanto un

¹³Las normativas del mercado laboral que restringen la posibilidad de que los gerentes contraten, despidan, paguen y promuevan a sus empleados podrían reducir la calidad de las prácticas de gestión. Como se muestra en Bloom y van Reenen (2010), una regulación más estricta del mercado laboral tiene una correlación significativamente negativa con la puntuación gerencial en materia de incentivos, la cual refleja si las empresas promueven y recompensan a su personal en función del desempeño y si tratan de retener a sus mejores empleados.

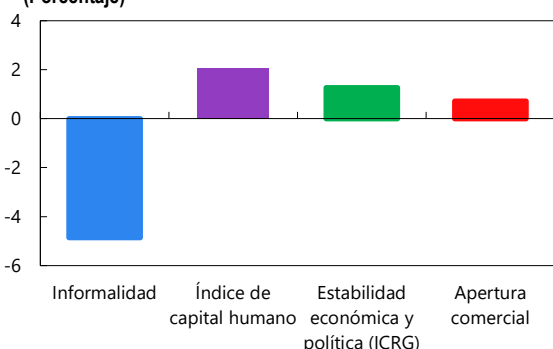
¹⁴Se incluye el PIB rezagado para controlar el efecto de la convergencia del ingreso. Se incluye el capital humano ya que los trabajadores con una calificación más elevada están en mejores condiciones de contribuir a los avances tecnológicos y ayudar a absorber nuevas tecnologías, incluidas las provenientes del extranjero (Benhabib y Spiegel 2003; Romer 1990). La apertura promueve la convergencia tecnológica al facilitar la transferencia de tecnología mediante el contenido tecnológico de las importaciones (Lumenga-Neso, Olarreaga y Schiff 2005), y a partir de las mejoras de productividad logradas por los exportadores (De Loecker 2013). La vinculación entre la gestión de gobierno (representada por el índice compuesto ICRG de la Guía Internacional de Riesgo País), de la cual la estabilidad económica y política es una dimensión, y el crecimiento, es estudiada en Acemoglu, Antràs y Helpman (2007). Análogamente, Bakker *et al.* (2020) muestran que la gestión de gobierno es un factor clave para explicar las brechas de productividad entre los países.

¹⁵La volatilidad económica reduce el crecimiento, pero el coeficiente estimado no es significativo.

reflejo del gran valor del coeficiente de informalidad en la regresión del crecimiento como de la gran diferencia entre el país promedio de ALC y el percentil 25 de la distribución de las economías de mercados emergentes y en desarrollo en términos de tasas de informalidad (aproximadamente 10 puntos porcentuales; véase Ohnsorge y Yu 2022). Los beneficios de mejorar el capital humano pueden ahora ser mayores y más difíciles de lograr tras el shock de la COVID-19, ya que, según se estima, el impacto de la pandemia en el capital humano de la región ha sido bastante grande (Banco Mundial 2022). Además, si bien ALC ha mejorado sustancialmente la cantidad de capital humano, la región tiene un desempeño deficiente en términos de su calidad, lo cual indica que los aumentos de productividad generados por las mejoras del capital humano pueden estar subestimados en el ejercicio.

Gráfico 7. Reducciones de la informalidad y mejoras del estado de derecho podrían impulsar el crecimiento de la productividad total de los factores agregada en ALC

1. Impacto en el crecimiento de la PTF de un aumento de una desviación estándar en cada control (Porcentaje)



2. Impacto potencial en el crecimiento de la PTF de ALC derivado de mejoras en las variables de control claves (De la mediana de ALC al percentil 75 de la distribución de EMED)



Fuentes: Gruss y Kebhaj (2019); FMI, base de datos del Informe WEO; ICRG; Penn World Tables 10.0; Ohnsorge y Yu (2022); Banco Mundial, Indicadores de Desarrollo Mundial, y cálculos del personal técnico del FMI.

Nota: En el panel 1, las barras indican los coeficientes estimados de una regresión de panel del crecimiento de la productividad total de los factores que también incluye el valor rezagado del PIB per cápita, el crecimiento de los términos de intercambio y la volatilidad de la brecha del producto. Estas variables tienen un impacto menor en el crecimiento de la PTF en relación con las expuestas en las barras. Véanse más detalles sobre la especificación en el anexo 1. ALC = América Latina y el Caribe; EMED = economías de mercados emergentes y en desarrollo; PTF = productividad total de los factores.

Además, el gran impacto de la informalidad en la productividad refleja en parte el hecho de que ambas son un subproducto de factores regulatorios e institucionales fundamentales, muchos de los cuales no están incluidos en nuestro ejercicio econométrico. Como se mostró previamente, los obstáculos regulatorios se asocian con una baja productividad. Se ha observado que obstáculos similares exacerbaban la informalidad. Por ejemplo, un sistema impositivo excesivamente complicado puede ser oneroso y demandarle mucho tiempo a la empresa y puede desalentar el registro formal, especialmente de empresas con escasa rentabilidad (Morales y Medina 2017; Rocha, Ulyssea y Rachter 2018; Ulyssea 2018). Análogamente, hay un vínculo claramente establecido entre las normas laborales y la informalidad en los mercados emergentes (véanse Ulyssea 2018; Álvarez y Ruane 2019; David, Lambert y Toscani 2019). El impacto de la regulación en la informalidad, sin embargo, es menor en países con una mejor gestión de gobierno (Loayza, Oviedo y Servén 2005). Por lo tanto, reformas que mitiguen algunos de estos obstáculos pueden generar grandes mejoras de la productividad al incidir directamente en ella e indirectamente mediante una menor informalidad. Por último, hay una relación negativa entre el nivel agregado de capital humano de un país y la informalidad (David, Lambert y Toscani 2019).

Hay también una relación compleja, bidireccional, entre productividad e informalidad. Por una parte, la informalidad afecta la productividad tanto directa como indirectamente. Las empresas informales son sustancialmente menos productivas que las formales (Amin y Okou 2020)¹⁶. Sin embargo, la informalidad afecta la productividad a través de canales indirectos adicionales. Por ejemplo, el acceso al empleo informal

¹⁶La diferencia de productividad entre las empresas formales e informales se atribuye a un acceso más limitado a las nuevas tecnologías, una capacidad más limitada de atraer mano de obra calificada y de aprovechar economías de escala, y un menor acceso a los servicios y el financiamiento (Ohnsorge y Yu 2022).

puede distorsionar los incentivos para que las empresas inviertan en capacitación del personal, lo cual a su vez puede entorpecer la productividad. Asimismo, la competencia de empresas informales, no reguladas, puede afectar los incentivos para que las empresas formales inviertan e innoven, ya que estas no podrían aprovechar plenamente los beneficios de esas inversiones. El impacto adverso de la informalidad en el desempeño empresarial se ve confirmado por el análisis econométrico realizado utilizando encuestas de empresas del Banco Mundial, el cual muestra que las empresas en países con niveles más altos de informalidad tienen, en promedio, niveles más bajos de productividad laboral (véase el cuadro 1.1 del anexo). Por otra parte, una baja productividad puede elevar la informalidad, ya que las empresas poco productivas comúnmente tienen un menor potencial de crecimiento y de generación de empleo, lo cual empuja a su vez a muchos trabajadores potenciales hacia la informalidad (véanse Perry *et al.* 2007, Lederman *et al.* 2014). Todo esto apunta a que una agenda de políticas que aborde simultáneamente la informalidad y la productividad puede tener beneficios potencialmente grandes.

Hasta ahora, en el capítulo se han explorado factores que están detrás del bajo rendimiento de ALC en lo concerniente a la productividad, señalándose a la informalidad junto con algunos otros factores estructurales clave como barreras fundamentales para lograr mejoras en el crecimiento de la productividad en la región. Sin embargo, podría decirse que el desempeño económico de la región ha sido afectado por shocks externos e internos frecuentes, muchos de los cuales han resultado en crisis. De hecho, hay una creciente evidencia de los efectos nocivos de las crisis económicas en la productividad, especialmente tras la crisis financiera mundial (Adler *et al.* 2017; Furceri *et al.* 2021). En este contexto, en la siguiente sección se cuantifica el impacto que las desaceleraciones económicas pasadas tuvieron en la productividad de ALC y da pistas sobre el probable impacto que podría tener la crisis de la COVID-19 en el crecimiento de la productividad de la región en el futuro.

Históricamente, las desaceleraciones económicas dejaron cicatrices duraderas en la productividad de la región, y se prevé que los efectos de la COVID-19 sean considerables

Las desaceleraciones económicas pueden tener efectos opuestos en la productividad. Pueden resultar en una “limpieza” de empresas improductivas (Caballero y Hammour 1994) y hacer que un número menor de empresas, aunque más productivas, ingresen al mercado (Hallward-Driemeier y Rijkers 2013; Ates y Saffie, 2021), lo cual puede generar una mayor productividad agregada. Sin embargo, las crisis también pueden empeorar el emparejamiento entre empresas y trabajadores (Barlevy 2002), pueden causar una asignación ineficiente de recursos, y pueden provocar la salida de empresas productivas con restricciones financieras (Hallward-Driemeier y Rijkers 2013) manteniendo al mismo tiempo otras improductivas en el mercado (las denominadas “empresas zombies”). Así, el impacto general de las crisis en la productividad agregada dependerá de las características de cada país.

La evidencia obtenida de un modelo de proyección local indica que, en ALC, las desaceleraciones económicas resultan en caídas grandes y prolongadas de la productividad laboral¹⁷. Históricamente, el país promedio de ALC experimentó una reducción de la productividad laboral de alrededor de 5 por ciento después de las desaceleraciones económicas en relación a su nivel previo a la crisis (gráfico 8, panel 1)¹⁸. Además, la productividad laboral permaneció más del 5 por ciento por debajo de dichos niveles cuatro años después del shock. En cambio, la economía avanzada promedio experimentó una contracción más moderada en la

¹⁷Las desaceleraciones económicas se definen como años de crecimiento negativo del PIB real que son precedidos por un crecimiento positivo. Los resultados son cualitativamente similares si nos concentramos en grandes recesiones, definidas como años en los que el PIB permanece por debajo de los niveles anteriores al shock durante al menos dos años, y si en cambio se utiliza la productividad total de los factores como variable de interés. Véanse en el anexo 1 una descripción detallada de la especificación econométrica y otros detalles técnicos adicionales.

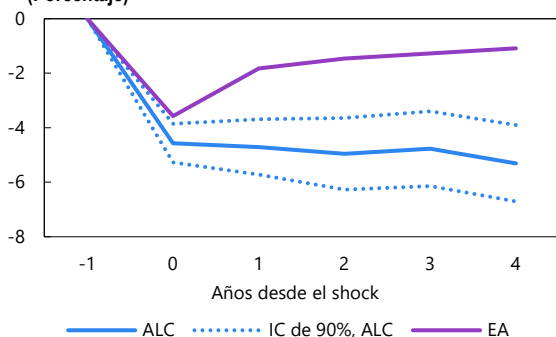
¹⁸La respuesta de ALC está en consonancia con la registrada por las economías de mercados emergentes y en desarrollo promedio en otras regiones (no mostrada en el gráfico).

productividad laboral, seguida de un robusto repunte (aunque sin un regreso pleno al nivel anterior al shock)¹⁹.

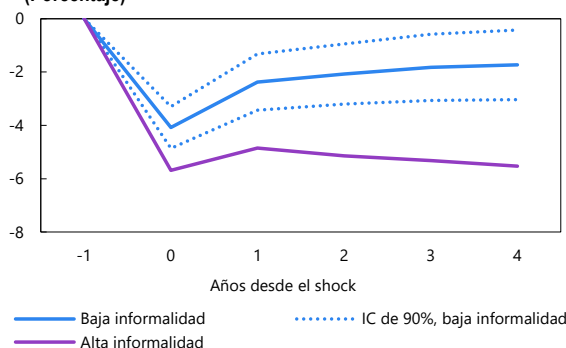
Algunos de los factores estructurales asociados con el bajo desempeño de la productividad a largo plazo registrado en ALC también parecen incidir en la lenta respuesta de la productividad de la región tras las crisis. El gráfico 8, panel 2, muestra que los países con un alto grado de informalidad generalmente experimentan efectos adversos prolongados en la productividad, mientras que esta se recupera más rápidamente en los países con bajos niveles de informalidad. Los países donde existe un sinnúmero de empresas informales muestran menor capacidad de reasignar recursos para incrementar la productividad en respuesta a shocks adversos, porque es menos probable que una empresa informal salga del mercado después de sufrir un shock de ese tipo (Dix-Carneiro *et al.* 2021). Este resultado también refleja el hecho de que una elevada informalidad se relaciona con normas laborales estrictas, las cuales impiden la reasignación de recursos y limitan la flexibilidad económica de un país (Caballero *et al.* 2013; David, Pienknagura y Roldós 2020).

Gráfico 8. Las desaceleraciones pasadas produjeron pérdidas de productividad en ALC, acentuándose los efectos debido a la informalidad

1. Impacto de las desaceleraciones económicas en la productividad laboral: ALC frente a las EA (Porcentaje)



2. Impacto de las desaceleraciones económicas en la productividad laboral por informalidad (Porcentaje)



Fuentes: Ohnsorge and Yu (2022); Penn World Tables 10.0; y cálculos del personal técnico del FMI.

Nota: Las líneas continuas representan la respuesta dinámica de la productividad laboral a las desaceleraciones económicas estimadas mediante proyecciones locales. Las líneas punteadas indican el intervalo de confianza de 90 por ciento. Véanse más detalles sobre la especificación econométrica en el anexo 1. ALC = América Latina y el Caribe; EA = economías avanzadas; IC = intervalo de confianza.

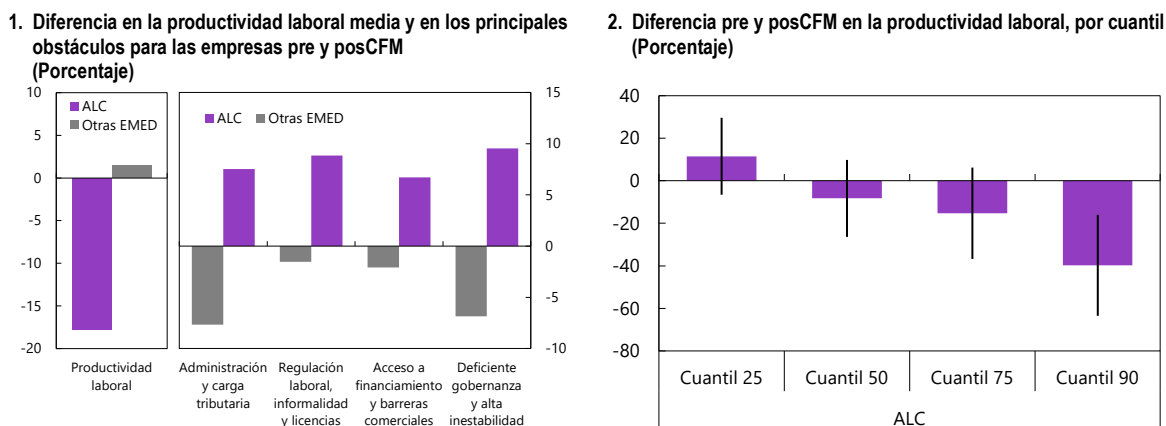
La crisis financiera mundial —la más reciente desaceleración económica de alcance regional para la cual hay datos fácilmente disponibles— provee más pistas sobre la evolución de la productividad de ALC en tiempos de crisis, experimentando las empresas de la región mayores reducciones de su productividad en comparación con empresas de otros mercados emergentes. La evidencia obtenida de las encuestas de empresas del Banco Mundial muestra que la productividad laboral promedio entre las empresas de ALC disminuyó tras la crisis financiera mundial (gráfico 9, panel 1). Además, la caída posterior a la crisis financiera mundial de la productividad media fue mayor en el caso de las empresas de alta productividad de ALC (gráfico 9, panel 2). Estas son empresas con el mayor potencial de crecimiento y empleo (Lederman *et al.* 2014), lo cual pone de manifiesto el impacto perjudicial de la crisis financiera mundial en las perspectivas de crecimiento y empleo de la región. En otras economías de mercados emergentes y en desarrollo, en cambio, la productividad promedio de las empresas no cambió después de la crisis financiera mundial (gráfico 9, panel 1).

Podría decirse que esa caída más pronunciada de la productividad observada entre las empresas de ALC reflejó una mayor percepción de los obstáculos enfrentados por las empresas de la región después de la crisis financiera mundial, según lo indicaron las preocupaciones manifestadas por ellas. El gráfico 9, panel 1, muestra que todos los factores estructurales y regulatorios identificados en la sección anterior como obstáculos importantes para las operaciones de las empresas en ALC —la incidencia de la tributación, la

¹⁹Las conclusiones son similares a las expuestas por Furceri *et al.* (2021).

regulación e informalidad laboral y una gestión de gobierno deficiente— aumentaron después de la crisis financiera mundial y lo hicieron más que en otras economías de mercados emergentes y en desarrollo, para los cuales algunos obstáculos se redujeron después de la crisis. Ciertamente es que esto no necesariamente implica la existencia de cambios reales en estos factores (por ejemplo, cambios de la normativa laboral). Más bien indica que, al deteriorarse la situación económica de la región como secuela de la crisis financiera mundial, algunos de estos obstáculos se convirtieron en restricciones más limitantes para el desempeño de las empresas.

Gráfico 9. La productividad de las empresas disminuyó tras la crisis financiera mundial, y aumentó la prominencia de los obstáculos

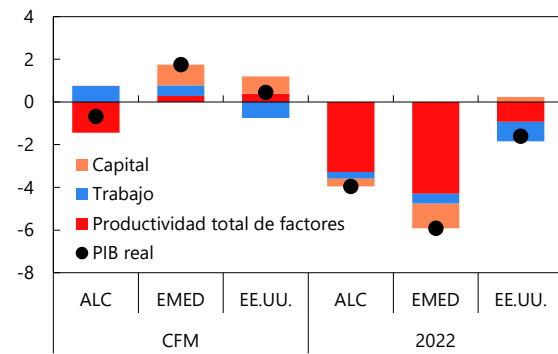


Fuentes: FMI, base de datos del Informe WEO; Banco Mundial, Encuestas de Empresas del Banco Mundial; y cálculos del personal técnico del FMI.
 Nota: Gráfico basado en datos de la última encuesta realizada antes de la crisis financiera mundial (alrededor de 2007) y la primera encuesta realizada después de la crisis financiera mundial (alrededor de 2015). Los años específicos varían según el país debido a la disponibilidad de las encuestas. En el panel 1, las barras indican la diferencia estimada en variables clave pre y poscrisis financiera mundial para una empresa promedio. En el panel 2, las barras representan el resultado de regresiones por cuantiles que estiman la diferencia posCFM en la productividad laboral de las empresas de ALC en relación con otras economías de mercados emergentes y en desarrollo en diferentes cuantiles de la distribución de productividad. Véanse en el anexo 1 más detalles sobre la estrategia econométrica, así como la definición de variables. ALC = América Latina y el Caribe; CFM = crisis financiera mundial; EMED = economías de mercados emergentes y en desarrollo.

El efecto adverso de la crisis financiera mundial en la productividad de ALC también resulta evidente a partir de datos agregados. Un simple ejercicio de contabilidad del crecimiento ilustra que, después de la crisis financiera mundial, las pérdidas en términos de producto en ALC en relación con la tendencia previa a la crisis financiera mundial se explican en gran medida por la tendencia a la baja vista para la productividad (gráfico 10). En el contexto de la crisis financiera mundial, no se observó un patrón de ese tipo en Estados Unidos ni en otros mercados emergentes, donde, de hecho, la productividad total de los factores aumentó, contribuyendo a incrementar la producción en relación con la tendencia previa a dicha crisis.

En vista de la experiencia de crisis anteriores, ¿puede la recuperación pospandemia generar una respuesta diferente de la productividad? Las proyecciones actuales indican que ello no ocurrirá. Un ejercicio similar de contabilidad del crecimiento muestra que en ALC la pandemia acarreará mayores pérdidas de producción en comparación con el desempeño de Estados Unidos e incluso con respecto a la experiencia de la región tras la crisis financiera mundial, pérdidas que vienen determinadas por considerables brechas de productividad con respecto a las tendencias previas a la

Gráfico 10. La productividad cayó en ALC durante la CFM, y se prevé que el impacto de la COVID-19 sea mayor



Fuentes: FMI, base de datos del informe WEO y cálculos del personal técnico del FMI.
 Nota: Para CFM, comparación en 2010 de las proyecciones de los informes WEO de octubre de 2009 y octubre de 2010. Para 2022, comparación de las proyecciones del informe WEO de enero de 2020 y octubre de 2022. ALC = América Latina y el Caribe; CFM = crisis financiera mundial; EMED = economías de mercados emergentes y en desarrollo; EE.UU. = Estados Unidos.

pandemia²⁰. El mayor efecto adverso de la pandemia en la productividad de ALC se asocia con la duración, gravedad y naturaleza del shock, que afectó a sectores desproporcionadamente grandes de la economía (recuadro 1). En otras economías de mercados emergentes y en desarrollo, se prevé que las pérdidas de productividad posCOVID-19 sean aún mayores que en ALC en 2022, un patrón que podría explicarse por los efectos positivos que el rebote de los precios de exportación de las materias primas comportó para la actividad de la región junto con los programas de apoyo relativamente mayores aplicados en ALC en 2020²¹.

Dichos efectos adversos de las crisis en la productividad y las perspectivas de crecimiento a largo plazo podrían verse exacerbados si la recuperación pospandemia del empleo está sesgada hacia sectores de baja productividad, donde predomina la informalidad. Las crisis comúnmente dan lugar a reasignaciones del empleo, especialmente el empleo informal, hacia los servicios. Sin embargo, el shock de la COVID-19 provocó una respuesta atípica del empleo, por la cual la informalidad laboral disminuyó inicialmente debido a la carga de la pandemia sobre los sectores (mayormente informales) de contacto personal intensivo. A medida que la recuperación cobró fuerza, el empleo informal fue recuperándose, y se prevé que aumente en el mediano plazo en relación con los niveles prepandemia (Cavallo *et al.* 2022; edición de octubre de 2020 del Informe WEO). La fuerte recuperación del empleo informal fue un importante margen de ajuste que facilitó la reactivación en muchos países de ALC al absorber la mano de obra inactiva, cumpliendo un “papel de amortiguación” tradicional (Alvarez y Pizzinelli 2021). El riesgo, sin embargo, es que una gran proporción de trabajadores/factores de producción puedan quedar atrapados en empresas pequeñas y menos productivas, lo cual obstaculizaría las perspectivas de crecimiento de la productividad a mediano plazo²².

El sombrío panorama de la productividad para ALC contrasta con pronósticos relativos a Estados Unidos, donde se prevé que las pérdidas del PIB y la productividad sean menores. Esto refleja en parte el apoyo brindado mediante políticas aplicadas por las economías avanzadas, incluido Estados Unidos, durante la pandemia, que fue de mayor envergadura que en los países de ALC y resultó crucial para limitar las secuelas nocivas (edición de octubre de 2022 de *Perspectivas de la economía mundial*). En el mediano plazo, las significativas pérdidas educativas experimentadas en ALC durante la pandemia pueden reducir aún más el potencial de crecimiento de la productividad en la región, particularmente en comparación con Estados Unidos, otras economías avanzadas y economías de mercados emergentes y en desarrollo de alto desempeño.

En líneas más generales, las políticas económicas que contribuyen a generar en la economía la clase de flexibilidad necesaria para limitar las secuelas que dejan las crisis económicas también parecen explicar las diferencias en la dinámica de productividad entre los países de ALC y Estados Unidos. En la siguiente sección se analiza cómo la aplicación de políticas viables podría afianzar una recuperación sostenible posCOVID-19 y al mismo tiempo preparar a la región para enfrentar shocks futuros.

Liberar el potencial de ALC: Políticas para estimular la productividad y reforzar la resiliencia

Abordar los desafíos de productividad de ALC exigirá una estrategia que encare de manera concertada los obstáculos vistos en la región desde hace mucho tiempo, los cuales han afectado su crecimiento productivo y la han hecho particularmente susceptible a los shocks, así como los impactos de la pandemia. Esta sección se

²⁰Existen riesgos a la baja con respecto a la contribución del capital físico y humano a las cicatrices del PIB. La inversión de las empresas cayó fuertemente en las etapas iniciales de la pandemia, y, a pesar de los programas de apoyo aplicados en muchos países, ha repuntado mayormente en sectores que eran menos vulnerables al shock (Powell y Rojas-Suarez 2022). La finalización de los programas de apoyo, combinada con la volatilidad de los mercados internacionales y perspectivas de crecimiento más débiles, podría restringir aún más la posibilidad de que las empresas financien nuevas inversiones. Del mismo modo, ante la ausencia de políticas, las pérdidas de capital humano pueden verse exacerbadas por los graves perjuicios que causó la pandemia en los sistemas educativos de ALC.

²¹Véase <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Fiscal-Policies-Database-in-Response-to-COVID-19>.

²²Powell y Rojas-Suarez (2022) documentan un gran aumento en el número de micro y pequeñas empresas en ALC tras la pandemia. Como se sostiene en Arias *et al.* (2018), los costos de pasar al empleo formal son más elevados que los de hacerlo al informal, lo cual indica que las rachas de empleo informal pueden ser duraderas.

concentra en tres ámbitos específicos de políticas públicas que, sobre la base del análisis presentado previamente en el capítulo, deberían ser una parte integral del programa de productividad de la región. Las mejoras en esos aspectos podrían fomentar la formalización, aumentar la productividad y potenciar la flexibilidad y la resiliencia ante los shocks. Es importante destacar que la relación simbiótica entre informalidad y productividad indica que los beneficios de tal programa podrían ser importantes, especialmente si muchos de sus elementos se implementan simultáneamente.

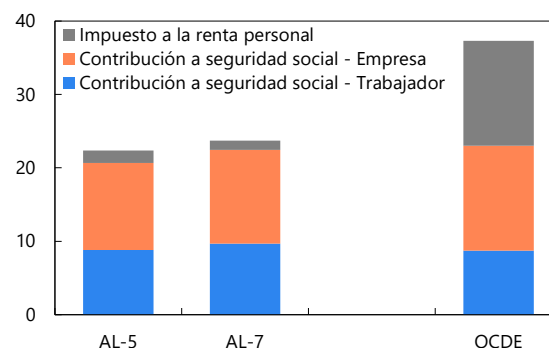
Mejorar el diseño tributario para ofrecer incentivos que fomenten la productividad

La estructura de los sistemas impositivos en ALC tiende a alentar la informalidad, socavar la inversión, y, como resultado, restringir la productividad. La tasa impositiva efectiva sobre el empleo formal en ALC es relativamente alta —una vez incluidas las contribuciones de la seguridad social y consideradas las correcciones para reflejar la formalidad laboral— y alienta la informalidad. Los datos que se presentan en FMI (2021) también señalan los defectos de diseño del impuesto sobre la renta de las personas físicas y una estructura regresiva de las contribuciones a la seguridad social, que fomentan la informalidad y dañan el crecimiento.

La productividad de ALC podría beneficiarse de un programa de reformas tributarias que promueva la formalización del trabajo, reduzca una inadecuada asignación de recursos y asegure la previsibilidad. Iniciativas orientadas a reducir la cuña fiscal sobre el trabajo mejorando el diseño del impuesto sobre la renta de las personas físicas y las contribuciones de la seguridad social y otros impuestos laborales, particularmente en el caso de los trabajadores de bajos salarios y las mujeres, podrían servir para elevar la productividad en la región al estimular la formalización. El fortalecimiento del diseño tributario podría incluir la provisión de incentivos adecuadamente orientados a la participación en la fuerza laboral, particularmente de las trabajadoras mujeres, mediante un crédito tributario sobre la renta del trabajo. Dicho crédito tributario sobre la renta del trabajo también podría brindar incentivos para la formalización laboral compensando las contribuciones a la seguridad social, que explican casi totalmente los “costos” laborales o cuña fiscal del trabajador promedio entre los países más grandes de la región (gráfico 11). Colombia representa un ejemplo de una reforma tributaria que redujo con éxito los costos laborales y, como resultado, la informalidad. Una importante reducción de las tasas del impuesto sobre la nómina en 2012 hizo bajar el empleo informal en las principales áreas metropolitanas alrededor de siete puntos porcentuales (Fernandez y Villar 2017).

También es posible fortalecer el diseño de la fiscalidad del capital para hacerla menos distorsionadora y elevar la productividad (De Mooij *et al.* 2020). Al gravar de manera igual los intereses, los dividendos y las ganancias de capital se simplifica el sistema, se previenen distorsiones en la asignación de activos y podría ampliarse la base imponible en algunos casos. Una fiscalidad sobre la renta de las empresas que capture mejor los beneficios económicos, al diseñarla como un impuesto sobre los flujos de caja donde la inversión pueda ser contabilizada totalmente como gasto, también podría fomentar proyectos de inversión de buena calidad. Del mismo modo, el uso de incentivos tributarios basados en reglas y centrados en los costos, tales como la depreciación acelerada y los créditos fiscales por inversión en investigación y desarrollo, en lugar de incentivos basados en las utilidades (zonas especiales, exoneración temporal de impuestos), también podría

Gráfico 11. Las elevadas cuñas fiscales sobre el trabajo en AL7 desalientan la formalización
(Cuña fiscal sobre el trabajo formal)



Fuentes: Cálculos del personal técnico del FMI basados en FMI (2021).
Nota: Estimaciones del personal técnico en las que se utiliza la metodología de cuña fiscal de la OCDE con la modificación de que se incluyan todas las CSS obligatorias con independencia de que sean recaudadas en fondos de gestión pública o privada. AL-5 = Brasil, Chile, Colombia, México, Perú; AL-7 = Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú, Uruguay; OCDE = Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

estimular la innovación. Tales mejoras en la fiscalidad del capital podrían reducir los costos de cumplimiento tributario de las empresas, facilitar la formalización y fortalecer la productividad en la región²³.

Cabe destacar que las mejoras del diseño tributario deben ser coherentes con los objetivos fiscales y de estabilidad macroeconómica. Quizá la reforma de diferentes impuestos deba ser secuenciada para evitar efectos negativos en la recaudación de ingresos que podrían comprometer la sostenibilidad fiscal. De igual modo, el momento de su implementación debería reflejar el estado de la economía y las necesidades fiscales (FMI 2021). Estas son consideraciones importantes para reducir el riesgo de que ocurran crisis macroeconómicas que, como se mostró antes, podrían trabar las perspectivas de productividad.

Afianzar el capital humano de la región y prepararlo para el futuro

Los países de ALC lograron importantes avances en dimensiones esenciales de la formación del capital humano, especialmente durante las dos décadas que precedieron la pandemia. El acceso a la educación primaria y secundaria se amplió desde los años sesenta (Bruns y Luque 2015) y la educación superior se expandió marcadamente en ALC entre 2000 y 2019, volviéndose su acceso más equitativo (Ferreira *et al.* 2017).

A pesar de este avance, hay dimensiones clave donde la región sigue rezagada. Los estudiantes secundarios registran resultados inferiores a los de sus homólogos de otros países en las pruebas internacionales, un patrón que se relaciona, entre otras cosas, con una deficiente calidad de los docentes (Bruns y Luque 2015). La gran expansión de la educación terciaria en muchos países está concentrada en instituciones de menor calidad y las tasas de deserción son relativamente altas (Ferreira *et al.* 2017). Además, la región carece del tipo de capital humano —ingenieros y científicos— que puede facilitar las actividades de exportación (Brambilla, Lederman y Porto 2017, 2019), producir emprendedores innovadores y formar trabajadores con las habilidades adecuadas (Lederman *et al.* 2014).

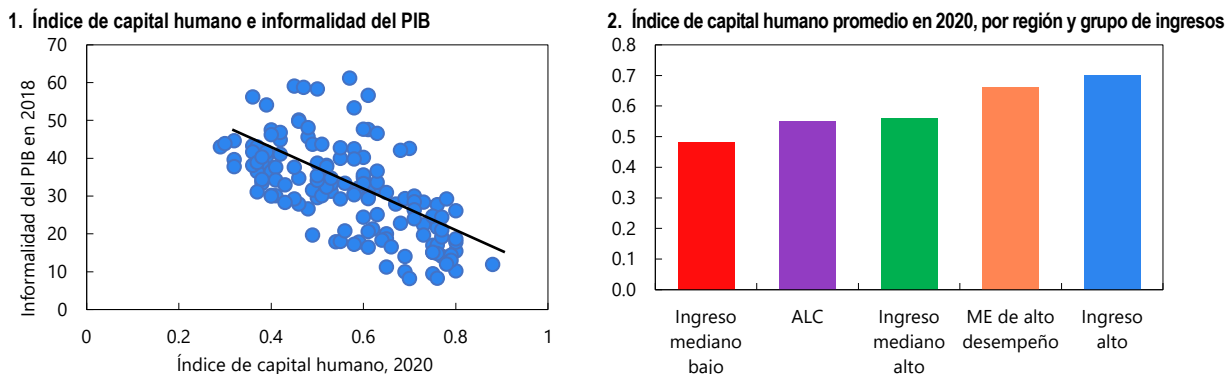
Mejoras en el capital humano de ALC, especialmente en el margen de calidad, podrían contribuir a reducir la informalidad y elevar la productividad. David, Lambert y Toscani (2019) observan que un mayor número de años de escolaridad está estrechamente relacionado con un mayor nivel de formalidad laboral. Existe también una fuerte correlación negativa entre la informalidad y el índice de capital humano elaborado por el Banco Mundial (gráfico 12, panel 1), que refleja tanto el acceso a la educación como su calidad. Como se mencionó, en los países de ALC hubo una gran ampliación de dicho acceso en la década de 2000, lo cual representó fue un factor clave para reducir la informalidad en Bolivia, Chile y Colombia (FMI 2019), pero la región sigue aún rezagada respecto países comparables, especialmente las EME de alto desempeño, en indicadores más amplios del capital humano (gráfico 12, panel 2). Resolver las brechas de capital humano de la región se ha vuelto más urgente, ya que muchos de estos retos se han visto acentuados por la pandemia y por cambios tecnológicos que trastocan los procesos productivos. Los países de América Latina soportaron algunos de los períodos más largos de cierre de escuelas, y el aprendizaje remoto resultó seriamente obstaculizado por la escasa conectividad a Internet. En promedio, los estudiantes de la región perdieron, total o parcialmente, dos tercios de todos los días lectivos con asistencia a clases presenciales desde el inicio de la pandemia, con una pérdida estimada de 1,5 años de aprendizaje (Banco Mundial 2022). La pandemia también está acelerando la adopción de nuevas tecnologías que requieren competencias específicas, como la alfabetización tecnológica y computacional, y podría alterar significativamente los mercados de trabajo de la región si no se avanza más hacia una educación de calidad.

La política educativa debe encarar los desafíos actuales y futuros de ALC. Los esfuerzos para recuperar y acelerar el aprendizaje deberían ser una prioridad. Las políticas también deberían apuntar a mejorar la calidad de los insumos educativos, tales como la calidad de los docentes, en todos los niveles. La inversión en digitalización podría ser crucial para reducir el impacto de la pandemia en los resultados de aprendizaje de los estudiantes vulnerables. En el sector terciario, los países de la región podrían beneficiarse de una mayor

²³Medidas que aumenten la proporción de transacciones en cumplimiento con el IVA que tienen lugar en la economía, por ejemplo, apoyándose en el uso de métodos de pago electrónico podrían contribuir a fomentar más la formalización.

inversión en formación vocacional y técnica (véanse Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos 2019 y Ferreyra *et al.* 2021). Esto podría ser particularmente importante para facilitar las reasignaciones laborales causadas por los cambios tecnológicos y los shocks económicos (Beylis *et al.* 2020). Con políticas de capacitación y una mayor digitalización también podrían reducirse las desigualdades de género que se vieron exacerbadas por el impacto desproporcionado de la pandemia en el empleo y los ingresos de las mujeres (Cucagna y Romero 2021). Para abordar los cuellos de botella en lo que respecta a la calificación laboral, las autoridades podrían mejorar el flujo de información hacia los posibles futuros estudiantes de nivel terciario, por ejemplo, brindando información precisa sobre la rentabilidad de diferentes títulos educativos y sobre las calificaciones laborales que necesitan las empresas de alta productividad (Ferreyra *et al.* 2017). Esto podría contribuir a reducir las tasas de deserción y resolver los desajustes de calificación en el lugar de trabajo.

Gráfico 12. Un nivel más alto de capital humano se vincula con una menor informalidad



Fuentes: Ohnsorge y Yu (2022); Banco Mundial; y cálculos del personal técnico del FMI.

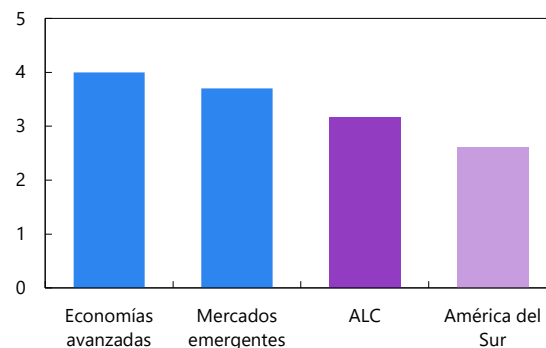
Nota: En el panel 1, el índice de capital humano calcula las contribuciones de la salud y la educación a la productividad de los trabajadores. La puntuación final del índice va desde cero hasta uno y mide la productividad como futuro trabajador de un niño nacido hoy con relación al parámetro de referencia de salud plena y educación completa. La informalidad del PIB es una estimación basada en modelo de la proporción del PIB de un país que es informal en 2018. En el panel 2, los grupos de ingreso mediano alto y mediano bajo siguen la clasificación de ingresos del Banco Mundial. ALC = América Latina y el Caribe; ME = mercados emergentes.

Mejorar la resiliencia racionalizando y modernizando la normativa laboral y empresarial

En muchos países de la región existen normativas que regulan el mercado de trabajo que son rígidas, con costos de contratación y despido consiguientemente altos e inciertos, que sofocan el potencial de crecimiento de las empresas y entorpecen la resiliencia económica. Las leyes de protección del empleo son particularmente estrictas en los países de América del Sur, donde los despidos y contrataciones suponen procesos más rígidos que en otras regiones (gráfico 13), debido especialmente a las elevadas indemnizaciones por despido y la imposibilidad de utilizar contratos temporales o de duración determinada (véase FMI 2019). Una estricta reglamentación del mercado de trabajo se asocia con mayor informalidad, menos flexibilidad económica ante los shocks y, a su vez, menor productividad laboral (FMI 2019). La rigidez de las normas del mercado laboral también puede frenar los incentivos para innovar y adoptar nuevas tecnologías. Por ejemplo, los altos costos de despido podrían impedir que las empresas adopten tecnologías más modernas al no permitirles cambiar su personal para seguir el ritmo de esas innovaciones. Una legislación estricta de protección del empleo también puede

Gráfico 13. Los mercados de trabajo de América Latina son percibidos como más rígidos que en otros lugares

(Prácticas de contratación y despido por grupo de países, promedio; 1-7, 7=mejor)



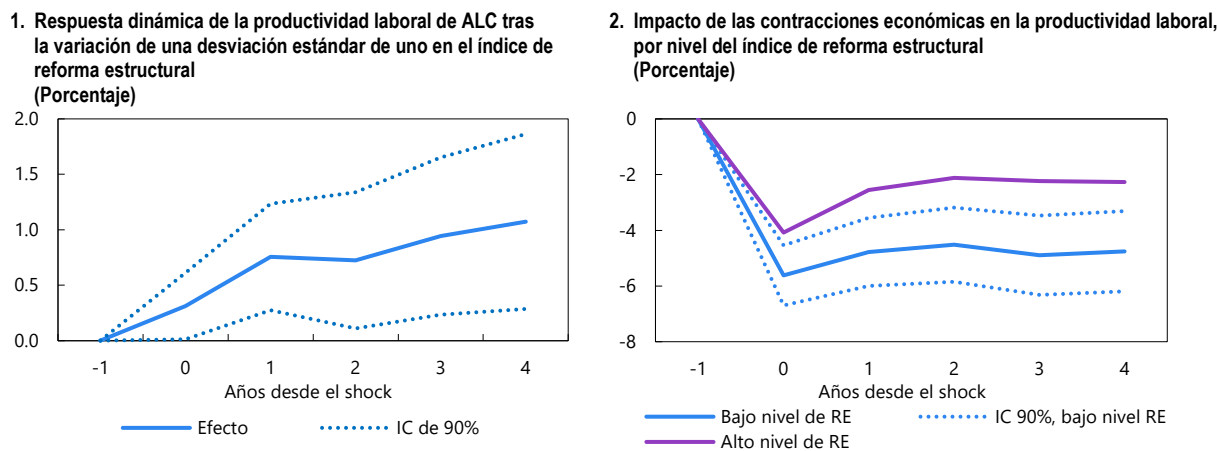
Fuentes: Cálculos del personal técnico del FMI basados en FMI (2019) y Foro Económico Mundial.

Nota: ALC = América Latina y el Caribe.

desalentar a las empresas a la hora de acometer actividades más riesgosas, tales como inversiones en innovación, porque aumenta los costos de pérdidas (Dutz Almeida y Packard 2018).

Racionalizar y modernizar la normativa del mercado laboral reduciendo las rigideces debería ser parte del programa de reformas estructurales de la región para incrementar la productividad. Los cambios de políticas orientados hacia un mejor funcionamiento de los mercados de trabajo y de crédito, una mejor reglamentación del mercado de productos y la liberalización del comercio se asocian con mejoras de la productividad laboral y una mayor resiliencia ante las desaceleraciones económicas (gráfico 14)²⁴. Asimismo, como se muestra en David, Komatsuzaki y Pienknagura (2021) y en *Perspectivas de la economía mundial* de octubre de 2019, tales políticas pueden dar lugar a una reducción de la informalidad.

Gráfico 14. Un mejor funcionamiento de los mercados de trabajo y de productos puede impulsar el crecimiento de la productividad y reforzar la resiliencia



Fuentes: Cálculos del personal técnico del FMI basados en David, Komatsuzaki y Pienknagura (2021).

Nota: En el panel 1, se muestra el impacto dinámico de la variación de una desviación estándar de uno en el índice de reforma estructural. En la proyección local también se controla el efecto de anteriores dinámicas de crecimiento, efectos fijos y valores rezagados del índice de reforma estructural. Panel 2: Repuestas de impulso basadas en una proyección local que controla el efecto de anteriores dinámicas de crecimiento, efectos fijos, e incluye una variable ficticia que toma el valor de uno si el país experimentó una gran contracción económica. Se permite que el impacto de la variable ficticia varíe según el nivel del índice de reforma estructural. IC = intervalo de confianza; ALC = América Latina y el Caribe; RE = reforma estructural.

La entrada y la salida de empresas son también dimensiones importantes del ambiente de negocios que inciden en el crecimiento de la productividad. Las empresas entrantes traen nuevas ideas al mercado, mientras que la salida de empresas, especialmente aquellas de baja productividad, libera recursos que pueden ser utilizados por otras más productivas. La evidencia empírica muestra que costos de entrada más bajos se asocian con un mayor crecimiento de la productividad y más inversión (Nicoletti y Scarpetta 2003; Alesina *et al.* 2005), algo que también se observa cuando los costos de insolvencia son menores (Bergoing *et al.* 2002). Es importante señalar que las normas que desalientan la entrada y salida de empresas también pueden hacer que la productividad se recupere más lentamente luego de un shock (Bergoing, Loayza y Repetto 2004) y, al desincentivar la competencia y la innovación, pueden exacerbar la asignación inadecuada de recursos y poner trabas a la productividad (Fattal-Jaef 2022).

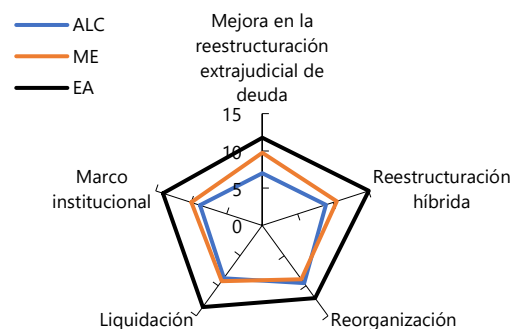
Con el paso del tiempo los países de América Latina han reducido los costos de entrada que enfrentan las empresas formales, pero sus resultados son aún inferiores a los de otros mercados emergentes (Lederman *et*

²⁴El análisis fue elaborado a partir de la base de datos de Reformas Estructurales del FMI, que se describe detalladamente en Alesina *et al.* (2020). Se trata de un conjunto de datos amplio e integral sobre medidas de reforma estructural correspondientes a una extensa muestra de 90 países en desarrollo y desarrollados. Este conjunto de datos es excepcional en términos de cobertura país-tiempo y la amplitud de los ámbitos cubiertos. El análisis se centra en las reformas implementadas en cuatro ámbitos: i) finanzas nacionales (controles de crédito, controles de tasas de interés, barreras de entrada, supervisión, privatización, y desarrollo de los mercados de valores); ii) comercio (basado en los niveles arancelarios medios); iii) mercado de productos (privatización, barreras de entrada, y supervisión y regulación en dos sectores de redes: telecomunicaciones y electricidad); y iv) mercado laboral (centrado en la legislación concerniente a requisitos procedimentales, costos de despido, motivos válidos para el despido, y medidas de resarcimiento).

al. 2014). Asimismo, Fattal-Jaef (2022) cuantifica los costos de entrada basados en modelos y muestra que en los países en desarrollo, incluidos los de ALC, ellos pueden ser mayores que los medidos según indicadores basados en encuestas. Las diferencias pueden atribuirse a que los costos de entrada expuestos en Fattal-Jaef (2022) reflejan todos los factores que inciden en las decisiones de entrada de las empresas, incluidos los costos de iniciar una actividad, pero también distorsiones que afectan las utilidades generadas tras la entrada en el mercado. Cabe destacar que Álvarez y Ruane (2019), focalizándose en el caso de México, observan que la eliminación de tales barreras de entrada puede aportar mejoras significativas de la productividad agregada. Los altos niveles de dispersión de la productividad laboral observados en el conjunto de ALC (FMI 2018) indican que otros países podrían lograr mejoras similares si redujeran las barreras de entrada.

Durante los últimos veinte años, los países de ALC modificaron sus regímenes de insolvencia para facilitar tanto la reorganización de empresas ilíquidas pero viables como la liquidación de aquellas inviables, produciendo impactos positivos en el crédito, la inversión y la productividad (Gine y Love 2010; Ponticelli y Alencar 2016). No obstante haber adoptado reformas relativamente exitosas, al parecer la región necesita seguir trabajando en ello. En ALC las tasas de recuperación tras una quiebra son todavía más bajas que en otros mercados emergentes y los costos de insolvencia son mayores (Banco Mundial 2020). Por otra parte, la gestión de gobierno deficiente y la congestión del sistema judicial limitan el potencial para mejorar la productividad mediante cambios de las leyes de insolvencia al extender el tiempo que toma resolver una insolvencia (Ponticelli y Alencar 2016). A su vez, las bajas tasas de recuperación, los altos costos de insolvencia y los prolongados tiempos requeridos para la resolución de insolvencias actúan como barreras ex ante para el crédito formal y la toma de riesgo por parte de las empresas y crean incentivos ex post para la supervivencia de empresas ineficientes. Los países de ALC también tienen sistemas de insolvencia que en general están menos preparados para atender altos volúmenes de insolvencias desencadenadas por las crisis económicas si se los compara con los de otros mercados emergentes y economías avanzadas (gráfico 15)²⁵. Dado que bajar los costos de insolvencia puede servir para reducir los efectos adversos de la incertidumbre a nivel de las empresas en el crecimiento a largo plazo (Acosta-Ormaechea y Morozumi de próxima publicación), mejorando esos regímenes también se puede lograr que las economías de ALC sean más resilientes a las desaceleraciones económicas.

Gráfico 15. Los regímenes de insolvencia de ALC están menos preparados para lidiar con crisis en comparación con las EA y otros ME



Fuentes: Cálculos del personal técnico del FMI basados en Araujo *et al.* (2022).
 Nota: Cuanto más lejos del centro, mayor es el valor del subíndice. ALC = América Latina y el Caribe; EA = economías avanzadas; ME = mercados emergentes.

Conclusiones

Históricamente, el bajo nivel de productividad ha impedido que ALC mejore sus niveles de vida de una manera sostenible. Los obstáculos normativos y las rigideces institucionales hacen que las diferencias de productividad de la región, en relación con otras economías de mercados emergentes y en desarrollo y con economías avanzadas, sean más generalizadas y persistentes. Asimismo, las grandes perturbaciones

²⁵El indicador de insolvencia presentado en Araujo *et al.* (2022) ofrece un panorama de la disponibilidad de instituciones y herramientas jurídicas que son de utilidad para efectuar la reestructuración financiera y operativa de empresas viables, así como la liquidación de otras no viables, en el contexto de una crisis, lo cual comúnmente requiere un amplio uso de diversas técnicas de reestructuración minimizando al mismo tiempo la utilización de recursos judiciales escasos. El indicador se construye a partir de un análisis de cinco dimensiones pertinentes del sistema de insolvencia y reestructuración: 1) mejoras de la reestructuración extrajudicial, 2) reestructuración híbrida, 3) reorganización, 4) liquidación, y 5) marco institucional. Estas cinco dimensiones o subíndices brindan un panorama general del grado de preparación del sistema de insolvencia de un país para tratar las crisis empresariales.

económicas y sociales causadas por la pandemia han acentuado los problemas de productividad de ALC y han aumentado la posibilidad de que haya otra “década perdida”, como en los años ochenta y noventa.

La agenda de productividad de ALC debería centrarse en construir un entorno empresarial más previsible y eficiente que ofrezca incentivos para hacer inversiones que incrementen la productividad y la formalización del trabajo y las empresas, y que facilite una reasignación de recursos rápida y eficiente en tiempos de crisis. Los países de ALC han reducido los costos de entrada que enfrentan las empresas formales. Sin embargo, las regulaciones laborales y empresariales onerosas y desactualizadas, junto con una tributación compleja y que genera grandes distorsiones, se asocian con economías menos dinámicas y un mayor nivel de informalidad. A su vez, la informalidad pone trabas a la productividad porque las empresas informales son menos productivas que las formales y porque las regulaciones crean una cuña entre ellas, influyendo negativamente en la rentabilidad de las empresas formales y en su capacidad de implementar inversiones que eleven la productividad. Por lo tanto, reformas tales como el fortalecimiento del diseño de los impuestos sobre el trabajo y el capital, junto con mejoras en los marcos normativos, podrían bajar los costos de cumplimiento para las empresas formales y generar un incremento de la productividad (FMI 2019 y FMI 2021). Esas reformas, combinadas con un mayor fortalecimiento de los regímenes de insolvencia, de tal forma que no penalicen excesivamente la quiebra y faciliten la salida de las empresas, también podrían fomentar reasignaciones que incrementen la productividad.

La capacidad de ALC de mejorar sus perspectivas económicas a mediano plazo para lograr un crecimiento sostenido e inclusivo también depende de una estrategia de políticas que aborde simultáneamente los efectos secundarios de la pandemia y los obstáculos que han frustrado el dinamismo empresarial de ALC durante décadas. Parte del enfoque debería concentrarse en reconstruir el capital humano de la región revirtiendo las grandes pérdidas educativas provocadas por la pandemia. Esto será crucial para el programa de productividad de la región, debido al importante papel que una fuerza laboral calificada cumple en la innovación y la adaptación tecnológica para aprovechar mejor las oportunidades pospandemia, tales como el auge de la automatización y la economía digital.

Para generar respaldo social, el programa de productividad de ALC debería complementarse con políticas que se concentren en la capacitación orientada a la readaptación laboral y faciliten las transiciones en el mercado de trabajo formal. El fortalecimiento de las redes de protección que fomenten la formalización y las mejoras del capital humano debería cumplir un papel fundamental. Ello contribuiría a hacer las economías de ALC más resilientes a los shocks económicos, el programa de productividad más duradero, y sus beneficios distribuidos más ampliamente entre la sociedad.

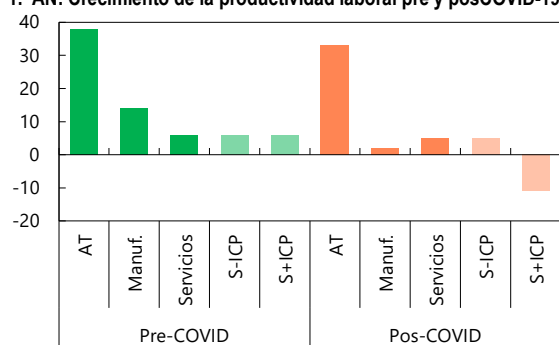
Recuadro 1. Productividad laboral como secuela de la COVID-19: La evidencia de grandes empresas

La pandemia causó perturbaciones sin precedentes en las actividades empresariales. El impacto ha variado drásticamente según cada sector y las características de las empresas. Diversos estudios indican pérdidas significativas de producción y empleo en las industrias con contacto personal intensivo en las economías avanzadas (Famiglietti, Leibovici y Santascreu 2020, respecto de Estados Unidos e Industry Strategy Council 2020, respecto de Canadá).

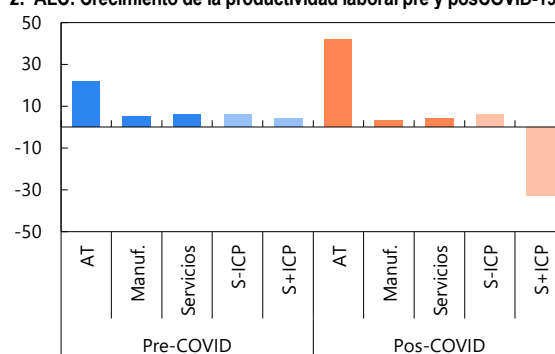
Las empresas de América Latina y el Caribe (ALC) siguieron patrones similares a los de América del Norte, registrando aquellos sectores caracterizados por un uso intensivo de contacto personal grandes pérdidas de productividad laboral¹. La base de datos Orbis de Bureau van Dijk muestra que las empresas de ALC que operan en sectores con contacto personal intensivo sufrieron una contracción de 33 por ciento en la productividad laboral posCOVID-19 (gráfico del recuadro 1, panel 2), una reducción mayor que la experimentada por empresas de sectores similares en América del Norte (gráfico del recuadro 1, panel 1). En cambio, las empresas de otros sectores presentaron un crecimiento positivo de la productividad laboral en ALC. Por ejemplo, las empresas de alta tecnología resultaron beneficiadas por la creciente demanda de tecnologías digitales y de teletrabajo en respuesta a las restricciones de distanciamiento social y registraron un fuerte crecimiento de su productividad laboral, aún mayor que en los años anteriores a la pandemia. Las empresas de América del Norte presentaron un patrón cualitativamente similar, si bien aquellas con contacto personal intensivo sufrieron una contracción más moderada.

Gráfico del recuadro 1. La pandemia golpeó de manera desproporcionada a las empresas de sectores con contacto personal intensivo, tanto en ALC como en América del Norte
(Porcentaje)

1. AN: Crecimiento de la productividad laboral pre y posCOVID-19



2. ALC: Crecimiento de la productividad laboral pre y posCOVID-19



Fuente: Cálculos del personal técnico del FMI basados en ORBIS.

Nota: ALC = América Latina y el Caribe; AN = América del Norte excluido México; AT = sectores de alta tecnología; Manuf. = manufactura; S+ICP = servicios más intensivos en contacto personal, S-CPI = servicios menos intensivos en contacto personal.

La naturaleza de la pandemia y la rigurosidad de las medidas de confinamiento explican las distintas sendas de crecimiento de los diferentes sectores. Por una parte, se necesitan medidas de política para sostener la recuperación y mitigar las secuelas causadas por la pandemia de COVID-19 en los sectores que requieren contacto personal intensivo. Por la otra, acelerar la transición hacia una economía digitalizada, lo cual destrabaría la posibilidad de mejorar considerablemente la productividad, es clave para estimular la recuperación posCOVID-19, restaurar el crecimiento de la productividad e incrementar la resiliencia económica.

Nota: Este recuadro fue preparado por Yuanchen Yang.

¹Al igual que en Andersson *et al.* (2021), en el análisis se definieron las industrias con contacto personal intensivo como aquellas que comprenden los servicios de alojamiento, comida y transporte.

Anexo 1. Datos y estrategias econométricas

Datos y análisis macroeconómicos

Fuentes de datos

El análisis de la productividad agregada presentado en el capítulo se basa en diversas fuentes de datos:

- Los datos sobre la productividad laboral y total de los factores y el capital humano provienen de Penn World Tables, versión 10.1.
- Los datos sobre informalidad son de Ohnsorge y Yu (2022).
- Los datos sobre incertidumbre política y económica provienen de la Guía Internacional de Riesgo País elaborada por la agencia PRS Group. En el análisis se utilizó el índice compuesto de la Guía Internacional de Riesgo País que resume información sobre riesgo político, financiero y económico.
- Los datos sobre apertura comercial, medida como exportaciones más importaciones sobre el PIB, provienen de los Indicadores del Desarrollo Mundial del Banco Mundial.
- Los datos sobre el crecimiento del PIB proceden de la base de datos de Perspectivas de la Economía Mundial (Informe WEO) del FMI.
- Los datos sobre términos de intercambio de las materias primas provienen de Gruss y Kebhaj (2019).
- Los datos sectoriales sobre productividad laboral y empleo son los de Dieppe (2021).
- Los datos relativos a reformas estructurales proceden de la base de datos sobre reformas estructurales del FMI.

Regresiones del crecimiento de la productividad total de los factores

Para estudiar las variables asociadas al crecimiento de la productividad total de los factores, en el capítulo se estiman regresiones de crecimiento de panel.

En particular, el gráfico 7 presenta los resultados de la siguiente especificación:

$$g_{i,t} = \alpha_i + \beta X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

donde $g_{i,t}$ es el crecimiento de la productividad total de los factores del país i en el año t , α_i es un efecto fijo de país, y $X_{i,t}$ es una matriz de controles que incluye el PIB per cápita rezagado (en logs), los valores rezagados de un índice de capital humano, el índice compuesto de la Guía Internacional de Riesgo País (como variable sustituta de la estabilidad política/económica), la apertura comercial (en logs), la informalidad (en logs), valores rezagados del crecimiento de los términos de intercambio de las materias primas, y valores rezagados de la volatilidad de la brecha del producto. En el texto principal se hace referencia a la literatura pertinente que justifica la especificación y la elección de estos controles.

Proyecciones locales

Para estudiar la respuesta de la productividad laboral a 1) las desaceleraciones económicas y 2) variaciones del índice de reformas estructurales, estimamos un modelo de proyección local. La especificación de base en cada horizonte h entre 0 y 4 es:

$$lp_{i,t+h} - lp_{i,t-1} = \alpha_i^h + \beta^h shock_{i,t} + \varphi^h X_{i,t} + \varepsilon_{i,t+h},$$

donde $lp_{i,t}$ es el logaritmo de productividad laboral del país i en el año t , h es el horizonte posterior al shock, que tomará valores 0 a 4, el shock será una desaceleración económica (descrita a continuación) o bien una

variación del índice de reforma estructural (véanse más detalles en David, Komatsuzaki y Pienknagura 2021). $X_{i,t}$ incluye controles tales como el crecimiento rezagado de la productividad laboral y el crecimiento rezagado del PIB (valores rezagados del índice de reforma estructural en el caso del ejercicio expuesto en el gráfico 12. En todos los casos los errores estándar se agrupan a nivel de los países.

La definición de desaceleración económica es la siguiente. Son años de crecimiento negativo del PIB donde se cumplen dos condiciones: en el año anterior el crecimiento del GDP fue positivo (de modo que son desaceleraciones nuevas), y los niveles del PIB permanecen en el nivel previo a la desaceleración durante al menos un año después de su comienzo.

Descomposición “entre” y “dentro”

Para estudiar la contribución de los componentes entre los sectores y dentro de ellos al crecimiento de la productividad laboral, el capítulo sigue la descomposición propuesta por McMillan, Rodrik y Verduzco-Gallo (2014). En particular, el crecimiento de la productividad laboral en el país c , en el año t puede expresarse como:

$$g_{c,t}^{LP} = \sum_{s \in S} g_{s,c,t}^{LP} \theta_{s,c,t-1} + \sum_{s \in S} \frac{LP_{s,c,t}}{LP_{c,t-1}} \Delta \varepsilon_{s,c,t},$$

donde s son sectores, $g_{c,t}^{LP}$ es la tasa de crecimiento de la productividad laboral, $\theta_{s,c,t-1}$ es la proporción del valor agregado del sector s , en el país c en el año $t-1$ respecto del valor agregado total en el año $t-1$, $LP_{s,c,t}$ es la productividad laboral de los sectores, y $\varepsilon_{s,c,t}$ es la proporción del empleo sectorial en el empleo total.

El término $\sum_{s \in S} g_{s,c,t}^{LP} \theta_{s,c,t-1}$ se cataloga como el componente “dentro” ya que recoge la contribución del crecimiento dentro del sector al crecimiento total. El término $\sum_{s \in S} \frac{LP_{s,c,t}}{LP_{c,t-1}} \Delta \varepsilon_{s,c,t}$ es el componente “entre”, ya que recoge la contribución al crecimiento total del valor añadido de las variaciones en el empleo sectorial (escala determinada según la productividad relativa del sector que absorbe la fuerza de trabajo).

De igual modo, en el ejercicio contrafactual expuesto en el capítulo se utilizan las siguientes fórmulas. Para calcular el aumento de la productividad laboral resultante de cambios en la asignación de mano de obra (C1 en el texto), se aplica la fórmula siguiente:

$$\frac{\Delta LP_{C1}}{LP} = \sum_{s \in S} \frac{LP_{s,LAC,t}}{LP_{LAC,t}} (\varepsilon_{s,c',t} - \varepsilon_{s,LAC,t})$$

donde c' es el país/grupo de países utilizado en el contrafactual (en este caso los mercados emergentes promedio de alto desempeño).

Análogamente, el aumento de la productividad registrado en el segundo contrafactual es:

$$\frac{\Delta LP_{C2}}{LP} = \sum_{s \in S} \frac{(LP_{s,c',t} - LP_{s,LAC,t})}{LP_{LAC,t}} \varepsilon_{s,LAC,t}$$

Análisis a nivel de empresas

Datos y análisis

En las encuestas de empresas del Banco Mundial¹ se hace un sondeo de una muestra representativa de empresas privadas formales² del sector no agrícola. El análisis expuesto en este capítulo se focaliza en

¹Fuente: Encuestas de empresas del Banco Mundial, <http://www.enterprisesurveys.org>

²Las encuestas están dirigidas a empresas formales con cinco o más empleados. Las entrevistas se realizan mayormente en las ciudades o regiones que concentran la mayor parte de la actividad económica del país.

encuestas realizadas conforme a la Metodología Global, que ha sido implementada desde 2006 estableciéndose una metodología uniforme y un cuestionario básico para todos los países. La encuesta se basó en un muestreo aleatorio estratificado, y en nuestro análisis empírico de patrones regionales incorporamos ponderaciones muestrales para obtener resultados que sean representativos de la población correspondiente.

Las encuestas de empresas del Banco Mundial contienen un conjunto de información amplio sobre el comportamiento y las características de las empresas, incluidos su desempeño, tamaño, industria, inversión en capital físico e innovación, acceso al crédito y relación con instituciones financieras, comercio, integración internacional, y obstáculos importantes para las actividades empresariales según los perciben sus directivos. Para el análisis econométrico, en el capítulo se utiliza la siguiente transformación de las variables consignadas en las encuestas originales:

- La productividad laboral se mide como el logaritmo de ventas totales por trabajador (en USD de 2009)³.
- Una variable *dummy* representativa de la exposición extranjera incorpora información en cuanto a si la empresa es exportadora o tiene propietarios extranjeros. Dicha variable toma valor cero, en el caso de empresas que no exportan y no tienen propietarios extranjeros, o uno, en el caso de empresas que exportan o son de propiedad extranjera.
- Una variable *dummy* de innovación incorpora información con respecto a si la empresa invierte en investigación y desarrollo, ha introducido un nuevo producto o proceso, o tiene una certificación de calidad reconocida internacionalmente.

Los índices de obstáculos percibidos a nivel de las empresas se construyen de la siguiente manera. A partir de la lista de 15 obstáculos incluidos en las encuestas, se crean dos clasificaciones. La primera separa los obstáculos en dos grupos, estructurales (8 obstáculos) y normativos (7), y crea un índice que va desde 0 a 1 dentro de cada grupo. El índice es la proporción de entradas que la empresa declara como obstáculos importantes. La segunda clasificación divide la lista de obstáculos en otras seis categorías: tasas impositivas y administración tributaria (2), normativa laboral, informalidad y concesión de licencias empresariales (3), acceso al financiamiento y barreras al comercio (2), gestión de gobierno deficiente/alta inestabilidad (4), calificación de la fuerza laboral (1) e infraestructura (3). Se construye un índice similar al descrito respecto de cada una de las seis categorías.

Diferencias regionales en las características de las empresas

En la primera parte del ejercicio a nivel micro, se calcula la diferencia entre empresas de América Latina y el Caribe (ALC) y empresas de otras economías de mercados emergentes y en desarrollo en una serie de variables de interés (productividad, innovación, exposición extranjera, obstáculos percibidos) estimando la siguiente ecuación:

$$y_{ict} = \beta_1 + \beta_2 LAC_{ic} + \beta_3 X_{ict} + \epsilon_{ict} \quad (1)$$

donde y_{ict} representa la variable dependiente para la empresa i en el país c en el año t , LAC representa una variable *dummy* que es igual a uno en el caso de todos los países de ALC, y X_{ict} representa un conjunto de controles a nivel de los países y las empresas, que incluye el PIB per cápita, la inversión total como porcentaje del PIB, los términos de intercambio, y la producción informal. A nivel de las empresas, incluimos controles correspondientes a su industria, tamaño, inversión en activos fijos y un indicador respecto a si la empresa inició sus actividades después de la crisis financiera mundial. El cuadro 1.1 del anexo muestra los resultados de las regresiones en (1).

³También eliminamos valores atípicos o extremos, correspondientes a empresas con una productividad laboral superior al percentil 99, antes de calcular el logaritmo de productividad laboral.

Impacto de la crisis

Para calcular el impacto de la crisis financiera mundial en el desempeño/característica de las empresas, estimamos la siguiente especificación:

$$y_{ict} = \alpha_1 + \alpha_2 LAC_{ic} + \alpha_3 PostGFC_{ict} + \alpha_4 LAC_{ic} \times PostGFC_{ict} + \alpha_5 X_{ict} + \epsilon_{ict} \quad (2)$$

donde y_{ict} representa la variable dependiente para la empresa i en el país c en el año t . $PostGFC$ representa una variable *dummy* que es igual a uno para todos los años siguientes a la crisis financiera mundial, LAC representa una variable *dummy* que es igual a uno para todos los países de ALC, y $postGFC \times LAC$ representa la interacción entre estas dos variables *dummy*. Esta especificación nos permite evaluar cómo la productividad poscrisis financiera mundial y otras variables relacionadas con la productividad difieren de sus niveles previos a la crisis financiera mundial controlando el efecto de diferencias regionales que no varían con el tiempo e incluyendo la posibilidad de que el impacto de la crisis financiera mundial haya sido heterogéneo para las empresas de ALC. Nuestro coeficiente de interés es la suma entre α_3 y α_4 .

Los resultados de regresión obtenidos del análisis sobre el impacto de la crisis se centran en países que han realizado al menos una encuesta de empresas antes y una después de la crisis financiera mundial y se focalizan en el comportamiento de las empresas de América Latina en comparación con empresas de otras economías de mercados emergentes y en desarrollo. Restringimos la muestra para incluir solo la última encuesta realizada antes de la crisis financiera mundial y la primera realizada después de dicha crisis. El cuadro 1.2 del anexo muestra los resultados de este ejercicio.

Para evaluar la heterogeneidad del efecto de la crisis financiera mundial en la productividad laboral a través de la distribución de la productividad, en el capítulo se estima un ejercicio de regresión por cuantiles similar a la especificación expuesta en (2).

Cuadro 1.1 del anexo: Productividad laboral y características a nivel de empresa*(ALC en comparación con otros mercados emergentes y economías en desarrollo)*

	(1) Productividad laboral	(2) Variable ficticia de innovación	(3) Variable ficticia de exposición extranjera	(4) Obstáculos de normativa empresarial	(5) Obstáculos estructurales
Variable <i>dummy</i> de América Latina y el Caribe	-0,306***	-0,035*	-0,072***	0,226***	0,187***
	(0,109)	(0,018)	(0,013)	(0,015)	(0,012)
PIB per cápita rezagado, dólares de EE.UU.	-0,000	-0,000***	-0,000***	0,000***	0,000***
	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Inversión total rezagada, Porcentaje del PIB	-0,004	0,007***	-0,002***	0,000	-0,002***
	(0,003)	(0,001)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Términos de intercambio, total, dólares de EE.UU.	-0,004**	-0,000	0,001***	-0,002***	-0,002***
	(0,002)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Producto informal	-0,012***	-0,004***	0,000	0,004***	0,005***
	(0,002)	(0,000)	(0,000)	(0,000)	(0,000)
Tamaño de empresa, mediano	0,294***	0,158***	0,074***	0,009	0,015***
	(0,043)	(0,012)	(0,008)	(0,006)	(0,006)
Tamaño de empresa, grande	0,403***	0,310***	0,265***	-0,011*	0,001
	(0,050)	(0,013)	(0,012)	(0,006)	(0,006)
Actividad de la empresa comenzó después de la CFM	0,143**	0,153***	0,020	0,000	-0,013
	(0,064)	(0,019)	(0,014)	(0,009)	(0,009)
Empresa compró activos fijos	0,264***	0,072***	0,024***	0,031***	0,046***
	(0,048)	(0,012)	(0,007)	(0,006)	(0,005)
Constante	11,527***	0,609***	0,238***	-0,188***	-0,049**
	(0,171)	(0,044)	(0,033)	(0,023)	(0,022)
Coef. de determinación	0,217	0,195	0,082	0,255	0,293
Observaciones.	77359	95490	95490	95446	95480

Fuente: Cálculos del personal técnico del FMI.

Nota: Este cuadro presenta los resultados de la estimación de la ecuación (1). En todas las especificaciones se incluyen efectos fijos de industria y nivel de ingresos. La muestra de estimación incluye encuestas realizadas entre 2006 y 2019. La muestra final incluye los siguientes países de América Latina: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Jamaica, México, Perú, Paraguay, República Dominicana y Uruguay. También incluye las siguientes EMED: Albania, Angola, Armenia, Azerbaiyán, Bangladesh, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Botsuana, Bulgaria, Camboya, Camerún, China, Congo, Costa de Marfil, Egipto, Gabón, Georgia, Ghana, Hungría, Indonesia, India, Jordania, Kazajistán, Kenia, República Kirguisa, Malasia, Mauricio, Moldavia, Marruecos, Myanmar, Namibia, Nigeria, Pakistán, Filipinas, Rumanía, Rusia, Senegal, Sudáfrica, Sri Lanka, Tayikistán, Tanzania, Túnez, Türkiye, Vietnam y Zambia. Las regresiones se ponderan para incorporar el diseño de la muestra y hacer que los resultados sean representativos de la población asociada (empresas en el sector formal). ALC = América Latina y el Caribe; CFM = crisis financiera mundial; EMED = economías de mercados emergentes y en desarrollo.

Errores estándar entre paréntesis.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Cuadro 1.2 del anexo: Productividad laboral y características a nivel de empresa*(Impacto de las características a nivel de empresa en la productividad laboral)*

	(1) Productividad laboral	(2) Productividad laboral	(3) Productividad laboral	(4) Productividad laboral
Variable <i>dummy</i> de exposición extranjera	0,347*** (0,013)			
Variable <i>dummy</i> de innovación		0,260*** (0,011)		
Obstáculos de normativa empresarial			-0,065*** (0,022)	
Obstáculos estructurales				-0,105*** (0,022)
Constante	10,783*** (0,055)	10,658*** (0,056)	10,837*** (0,055)	10,856*** (0,056)
Coef. de determinación	0,207	0,205	0,200	0,200
Observaciones	77359	77359	77343	77354

Fuentes: Cálculos del personal técnico del FMI.

Nota: Este cuadro presenta los resultados obtenidos de la estimación de la relación entre características a nivel de empresa y productividad laboral de la empresa. En todas las especificaciones se incluyen efectos fijos de industria, nivel de ingresos y año. La muestra de estimación incluye encuestas realizadas entre 2006 y 2019. La muestra final incluye los siguientes países de América Latina: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Jamaica, México, Perú, Paraguay, República Dominicana y Uruguay. También incluye las siguientes economías de mercados emergentes y en desarrollo: Albania, Angola, Armenia, Azerbaiyán, Bangladesh, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Botsuana, Bulgaria, Camboya, Camerún, China, Congo, Costa de Marfil, Egipto, Gabón, Georgia, Ghana, Hungría, Indonesia, India, Jordania, Kazajistán, Kenia, República Kirguisa, Malasia, Mauricio, Moldavia, Marruecos, Myanmar, Namibia, Nigeria, Pakistán, Filipinas, Rumanía, Rusia, Senegal, Sudáfrica, Sri Lanka, Tayikistán, Tanzania, Túnez, Türkiye, Vietnam y Zambia.

Errores estándar entre paréntesis.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Cuadro 1.3 del anexo: Variación poscrisis financiera mundial en la productividad laboral y obstáculos percibidos
(ALC en comparación con otros mercados emergentes y economías en desarrollo)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Productividad laboral	Tasas y administración de impuestos	Normativa laboral, informalidad y concesión de licencias empresariales	Acceso al financiamiento y barreras al comercio	Gestión de gobierno deficiente / Alta inestabilidad
Variable <i>dummy</i> de ALC	0,340*** (0,087)	-0,003 (0,024)	0,056*** (0,014)	-0,040*** (0,015)	0,023 (0,018)
Variable <i>dummy</i> posCFM	0,014 (0,055)	-0,077*** (0,011)	-0,015* (0,008)	-0,021* (0,011)	-0,069*** (0,009)
Variable <i>dummy</i> posCFM x variable ficticia de ALC	-0,192* (0,113)	0,152*** (0,030)	0,104*** (0,018)	0,088*** (0,022)	0,164*** (0,022)
PIB per cápita rezagado, dólares de EE.UU.	0,167*** (0,006)	0,016*** (0,001)	-0,001 (0,001)	-0,005*** (0,001)	-0,004*** (0,001)
Inversión total rezagada, Porcentaje del PIB)	0,015*** (0,004)	-0,003*** (0,001)	-0,001* (0,001)	-0,000 (0,001)	-0,006*** (0,001)
Términos de intercambio, total, dólares de EE.UU.	-0,018*** (0,001)	-0,002*** (0,000)	-0,001*** (0,000)	-0,000 (0,000)	
Producto informal	0,007*** (0,002)	0,004*** (0,000)	0,002*** (0,000)	0,003*** (0,000)	0,003*** (0,000)
Actividades comenzaron después de la CFM	-0,179** (0,078)	-0,014 (0,020)	-0,019* (0,011)	-0,006 (0,017)	-0,037*** (0,013)
Empresa compró activos fijos	0,367*** (0,048)	0,001 (0,011)	0,019*** (0,007)	0,017* (0,010)	0,027*** (0,008)
Tamaño de empresa, mediano	0,423*** (0,052)	0,049*** (0,012)	0,008 (0,008)	0,034** (0,014)	0,031*** (0,009)
Tamaño de empresa, grande	0,544*** (0,075)	0,015 (0,014)	-0,008 (0,008)	0,010 (0,012)	0,011 (0,011)
Constante	9,462*** (0,226)	0,350*** (0,046)	0,184*** (0,028)	0,105** (0,041)	0,477*** (0,034)
Coef. de determinación	0,293	0,081	0,050	0,025	0,111
Observaciones	48326	59366	60047	59675	59947

Fuentes: Cálculos del personal técnico del FMI.

Nota: Este cuadro presenta los resultados obtenidos de la estimación de la ecuación (2). En todas las especificaciones se incluyen efectos fijos de industria. La muestra de estimación incluye la última encuesta realizada antes de la CFM y la primera realizada después de dicha crisis respecto de todos los países incluidos en nuestra muestra final. Los países latinoamericanos de la muestra final incluyen Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Guatemala, México, Perú, Paraguay y Uruguay. Las economías de mercados emergentes y en desarrollo incluyen Albania, Angola, Armenia, Azerbaiyán, Bangladesh, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Botsuana, Bulgaria, Camerún, Côte d'Ivoire, Georgia, Ghana, Hungría, Indonesia, Kazajistán, Kenya, República Kirguisa, Moldavia, Namibia, Nigeria, Pakistán, Filipinas, Rumanía, Rusia, Senegal, Tayikistán, Tanzania, Türkiye, Ucrania, Vietnam y Zambia. Las regresiones se ponderan para incorporar el diseño de la muestra y hacer que los resultados sean representativos de la población asociada (empresas en el sector formal). Errores estándar entre paréntesis. *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$. ALC = América Latina y el Caribe; CFM = crisis financiera mundial; EMED = economías de mercados emergentes y en desarrollo.

Errores estándar entre paréntesis.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Referencias

- Acemoglu, Daron, Pol Antràs, y Elhanan Helpman. 2007. “Contracts and Technology Adoption.” *American Economic Review* 97 (3): 916–43.
- Acosta-Ormaechea, Santiago, y A. Morozumi. 2022. “Bankruptcy Costs, Idiosyncratic Risk, and Long-Run Growth.” *Macroeconomic Dynamics*. <https://doi.org/10.1017/S1365100522000475>.
- Adler, Gustavo, Romain A. Duval, Davide Furceri, Sinem Kılıç Çelik, Ksenia Koloskova, y Marcos Poplawski Ribeiro. 2017. “Gone with the Headwinds: Global Productivity”. IMF Staff Discussion Note 2017/004, Fondo Monetario Internacional, Washington, DC.
- Alesina, Alberto, Silvia Ardagna, Giuseppe Nicoletti, and Fabio Schiantarelli. 2005. “Regulation and Investment.” *Journal of the European Economic Association* 3 (4): 791–825.
- Alesina, Alberto F., Davide Furceri, Jonathan D. Ostry, Chris Papageorgiou, and Dennis P. Quinn. 2020. “Structural Reforms and Electoral Outcomes: Evidence from a World-Wide Dataset.” NBER Working Paper 26720, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Álvarez, Jorge, y Carlo Pizzinelli. 2021. “COVID-19 and the Informality-driven Recovery: The Case of Colombia’s Labor Market.” IMF Working Paper 21/235, Fondo Monetario Internacional, DC.
- Álvarez, Jorge, y Cian Ruane. 2019. “Informality and Aggregate Productivity: The Case of Mexico”, IMF Working Paper 2019/257, Fondo Monetario Internacional, Washington, DC.
- Amin, Mohammed, y Cedric Okou. 2020. “Casting a Shadow: Productivity of Formal Firms and Informality.” *Review of Development Economics* 24 (4): 1610–30.
- Andersson, Malin, Niccolò Battistini, y Grigor Stoevsky. 2021. “Economic Developments and Outlook for Contact-Intensive Services in the Euro Area.” ECB Economic Bulletin 7/2021, Banco Central Europeo, Fráncfort.
- Araujo, Juliana Dutra, José M. Garrido, Emanuel Kopp, Richard Varghese, y Weijia Yao. 2022. “Policy Options for Supporting and Restructuring Firms Hit by the COVID-19 Crisis.” IMF Departmental Paper 2022/002, Fondo Monetario Internacional, Washington, DC.
- Arias, Javier, Erhan Artuc, Daniel Lederman, y Diego Rojas. 2018. “Trade, Informal Employment and Labor Adjustment Costs.” *Journal of Development Economics* 133 (C): 396–414.
- Ates, Sina T., y Felipe E. Saffie. 2021. “Fewer but Better: Sudden Stops, Firm Entry, and Financial Selection.” *American Economic Journal: Macroeconomics* 13 (3): 304–56.
- Bakker, Bas B., Manuk Ghazanchyan, Johannes Emmerling, y Vibha Nanda. 2020. “The Lack of Convergence of Latin-America Compared with CESEE: Is Low Investment to Blame?” IMF Working Paper 20/98, Banco Mundial, Washington, DC.
- Banco Mundial. 2020. *Doing Business 2020: Latin America and the Caribbean Regional Profile*. Washington, DC.
- Banco Mundial. 2022. *Two Years After: Saving a Generation*. Washington, DC.
- Barlevy, Gadi. 2002. “The Sullyng Effect of Recessions.” *The Review of Economic Studies* 69: 65–96.
- Benhabib, Jess, y Mark M. Spiegel. 2003. “Human Capital y Technological Diffusion”. Banco Federal de la Reserva de San Francisco Working Paper 2003-02, San Francisco, CA.
- Bergoing, Raphael, Patrick J. Kehoe, Timothy J. Kehoe, y Raimundo Soto. 2002. “A Decade Lost and Found: Mexico and Chile in the 1980s”. *Review of Economic Dynamics* 5 (1): 166–205.

- Bergoing, Raphael, Norman Loayza, y Andrea Repetto. 2004. "Slow Recoveries." *Journal of Development Economics* 75 (2): 473–506.
- Beylis, Guillermo, Roberto Fattal-Jaef, Rishabh Sinha, Michael Morris, y Ashwini Rekha Sebastian. 2020. *Going Viral: COVID-19 and the Accelerated Transformation of Jobs in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Bloom, Nicholas, Erik Brynjolfsson, Lucia Foster, Ron Jarmin, Megha Patnaik, Itay Saporta-Eksten, y John Van Reenen. 2019. "What Drives Differences in Management Practices?" *American Economic Review* 109 (5): 1648–83.
- Bloom, Nick, y John van Reenen. 2007. "Measuring and Explaining Management Practices Across Firms and Countries." *The Quarterly Journal of Economics* 122 (4): 1351–408.
- Bloom, Nick, y John van Reenen. 2010. "Why do Management Practices Differ Across Firms and Countries?" *Journal of Economic Perspectives* 24 (1): 203–24.
- Brambilla, Irene, Daniel Lederman, y Guido Porto. 2017. "Exporters, Engineers, and Blue-collar Workers." *World Bank Economic Review* 30: 126–36.
- Brambilla, Irene, Daniel Lederman, y Guido Porto. 2019. "Exporting Firms and the Demand for Skilled Tasks." *Canadian Journal of Economics* 52 (2): 763–83.
- Bruns, Barbara, y Javier Luque. 2015. *Great Teachers: How to Raise Student Learning in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Caballero, Ricardo J., y Mohamad L. Hammour. 1994. "The Cleansing Effect of Recessions." *American Economic Review* 84 (5): 1350–68.
- Caballero, Ricardo, Kevin Cowan, Eduardo Engel, y Alejandro Micco. 2013. "Effective Labor Regulation and Microeconomic Flexibility," *Journal of Development Economics*, 101(C): 92-104.
- Cavallo, Eduardo, Arturo Galindo, Victoria Nuguer, y Andrew Powell. 2022. *From Recovery to Renaissance: Turning Crisis into Opportunity*. 2022 Latin America and the Caribbean Macroeconomic Report. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Cirera, Xavier, y William F. Maloney. 2017. *The Innovation Paradox: Developing-Country Capabilities and the Unrealized Promise of Technological Catch-Up*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Cucagna, Emilia y Javier Romero. 2021. *The Gendered Impacts of COVID-19 on Labor Markets in Latin America and the Caribbean*. Banco, Washington, DC.
- Cusolito, Ana Paula, y William F. Maloney. 2018. *Productivity Revisited: Shifting Paradigms in Analysis and Policy*. Washington, DC: Banco Mundial.
- David, Antonio C., Takuji Komatsuzaki, y Samuel Pienknagura. 2021. "The Macroeconomic and Socioeconomic Effects of Structural Reforms in Latin America and the Caribbean." *Economía, the Journal of LACEA*.
- David, Antonio, Frederic Lambert, y Frederic G. Toscani. 2019. "More Work to Do? Taking Stock of Latin American Labor Markets." IMF Working Paper 2019/055, Fondo Monetario Internacional, Washington, DC.
- David, Antonio, Samuel Pienknagura, y Jorge Roldós. 2020. "Labor Market Dynamics, Informality and Regulations in Latin America." IMF Working Paper 2020/019, Fondo Monetario Internacional, Washington, DC.

- De Loecker, Jan. 2013. “Detecting Learning by Exporting.” *American Economic Journal: Microeconomics* 5 (3): 1–21.
- De Mooij, Ruud, Ricardo Fenochietto, Shafik Hebous, Sébastien Leduc, y Carolina Osorio-Buitron. 2020. “Tax Policy for Inclusive Growth after the Pandemic.” IMF Special Series on COVID-19, Fondo Monetario Internacional, DC.
- Dieppe, Alistair, ed. 2021. *Global Productivity: Trends, Drivers, and Policies*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Dix-Carneiro, Rafael, Pinelopi K. Goldberg, Costas Meghir, y Gabriel Ulyssea. 2021. “Trade and Informality in the Presence of Labor Market Frictions and Regulations.” NBEAR Working Paper 28391, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Dutz, Mark A., Rita K. Almeida, y Truman G. Packard. 2018. *The Jobs of Tomorrow: Technology, Productivity, and Prosperity in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Famiglietti, Matthew, Fernando Leibovici, y Ana Maria Santacreu. 2020. “The Decline of Employment During COVID-19: The Role of Contact-Intensive Industries”. Banco de la Reserva Federal de San Luis Economic Synopses 40, San Luis, MO.
- Fattal-Jaef, Roberto. 2022. “Entry Barriers, Idiosyncratic Distortions, and the Firm-Size Distribution.” *American Economic Journal: Macroeconomics* 14 (2): 416–68.
- Fernandez, Cristina, y Leonardo Villar. 2017. “The Impact of Lowering the Payroll Tax on Informality in Colombia.” *Economía, Journal of LACEA* 18 (1): 125–55.
- Ferreira, Maria Marta, Ciro Avitabile, Javier Botero Álvarez, Francisco Haimovich Paz, y Sergio Urzúa. 2017. *At a Crossroads: Higher Education in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Ferreira, Maria Marta, Lelys Dinarte, Sergio Urzúa, y Marina Bassi. 2021. *The Fast Track to New Skills: Short-Cycle Higher Education Programs in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: World Bank Publications.
- Fondo Monetario Internacional (FMI). 2018. “Productividad en América Latina.” *Perspectivas económicas: Las Américas*. Estudio de referencia 5 (octubre), Fondo Monetario Internacional, Washington, DC.
- Fondo Monetario Internacional (FMI). 2019. “Dinámica del mercado laboral e informalidad durante el ciclo económico en ALC.” *Perspectivas económicas: Las Américas*. Estudio de referencia 3 (octubre), Fondo Monetario Internacional, Washington, DC.
- Fondo Monetario Internacional (FMI). 2021. “Política tributaria para promover el crecimiento inclusivo en América Latina y el Caribe.” *Perspectivas económicas: Las Américas*. Estudio de referencia 1 (octubre), Fondo Monetario Internacional, Washington, DC.
- Furceri, Davide, Sinem Kilic Çelik, João Tovar Jalles, y Ksenia Koloskova. 2021. “Recessions and Total Factor Productivity: Evidence from Sectoral Data.” *Economic Modelling* 94: 130–38.
- Gine, Xavier, y Inessa Love. 2010. “Do Reorganization Costs Matter for Efficiency? Evidence from a Bankruptcy Reform in Colombia.” *Journal of Law and Economics* 53: 833–64.
- Girma, Sourafel, Avid Greenaway, y Richard Kneller. 2004. “Does Exporting Increase Productivity? A Microeconomic Analysis of Matched Firms.” *Review of International Economics* 12 (5): 855–66.
- Gruss, Bertrand, y Suhaib Kebhaj. 2019. “Commodity Terms of Trade: A New Database.” IMF Working Paper 19/21, Fondo Monetario Internacional, Washington, DC.
- Hall, Bronwyn. 2011. “Innovation and Productivity.” *Nordic Economic Policy Review* 2: 167–204.

- Hallward-Driemeier, Mary, y Bob Rijkers. 2013. “Do Crises Catalyze Creative Destruction? Firm-level Evidence from Indonesia.” *The Review of Economics and Statistics* 95 (5): 1788–810.
- Iacovone, Leonardo, William F. Maloney, y Nick Tsivanidis. 2019. “Family Firms and Contractual Institutions.” Policy Research Working Paper Series 8803, Banco Mundial, Washington, DC.
- Industry Strategy Council. 2020. *Restart, Recover, and Reimagine Prosperity for all Canadians*. Canada.
- Lederman, Daniel, Julian Messina, Samuel Pienknagura, y Jamele Rigolini. 2014. *Latin American Entrepreneurs: Many Firms but Little Innovation*. Washington, DC: Banco Mundial
- Loayza, Norman V., Ana Maria Oviedo, y Luis Servén. 2005. “The Impact of Regulation on Growth and Informality: Cross-Country Evidence.” World Bank Policy Research Working Paper 3623, Banco Mundial, Washington, DC.
- Lumenga-Neso, Olivier, Marcelo Olarreaga, y Maurice Schiff. 2005. “On ‘Indirect’ Trade-related R&D Spillovers.” *European Economic Review* 49 (7): 1785–98.
- McMillan, Margaret, Dani Rodrik, y Inigo Verduzco-Gallo. 2014. “Globalization, Structural Change, and Productivity Growth, with an Update on Africa.” *World Development* 63: 11–32.
- Melitz, Marc J. 2003. “The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity.” *Econometrica* 71: 1695–725.
- Morales, Leonardo, y Carlos Medina. 2017. “Assessing the Effect of Payroll Taxes on Formal Employment: The Case of the 2012 Tax Reform in Colombia.” *Economía, Journal of LACEA* 18 (1): 75–124.
- Nicoletti, Giuseppe, y Stefano Scarpetta. 2003. “Regulation, Productivity and Growth: OECD Evidence.” *Economic Policy* 18 (36): 9–72.
- Ohnsorge, Franziska, y Shu Yu, eds. 2022. *The Long Shadow of Informality: Challenges and Policies*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). 2019. “Boosting Productivity and Inclusive Growth in Latin America.” OECD Publishing, Paris.
- Rocha, Rudi, Gabriel Ulyssea, y Láisa Rachter. 2018. “Do Lower Taxes Reduce Informality? Evidence from Brazil.” *Journal of Development Economics* 134: 28–49.
- Romer, Paul M. 1990. “Endogenous Technological Change.” *Journal of Political Economy* 98 (5): S71–S102.
- Pagés, Carmen, ed. 2010. *The Age of Productivity*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Perry, Guillermo E., William F. Maloney, Omar S. Arias, Pablo Fajnzylber, Andrew D. Mason, y Jaime Saavedra-Chanduvi. 2007. *Informality: Exit and Exclusion*. World Bank Latin American and Caribbean Studies; Washington, DC:
- Ponticelli, Jacopo, y Leonardo S. Alencar. 2016. “Court Enforcement, Bank Loans, and Firm Investment: Evidence from a Bankruptcy Reform in Brazil.” *The Quarterly Journal of Economics* 113 (3): 1365–413.
- Powell, Andrew, y Liliana Rojas-Suarez. 2022. “Healthier Firms for a Stronger Recovery: Policies to Support Business and Jobs in Latin America.” CGD-IDB Working Group Report, Banco Interamericano Desarrollo y Center for Global Development, Washington, DC.
- Sosa, Sebastián, Evridiki Tsounta, y Marie S. Kim. 2013. “Is the Growth Momentum in LAC Sustainable?” IMF Working Paper 2013/109, Banco Mundial, Washington, DC.
- Ulyssea, Gabriel. 2018. “Firms, Informality, and Development: Theory and Evidence from Brazil.” *American Economic Review* 108 (8): 2015–47.