

Competencia informal y productividad en América Latina y el Caribe

Liliana Castilleja-Vargas
Sheyla Enciso

Departamento de Países del
Grupo Andino

NOTA TÉCNICA N°
1699

Competencia informal y productividad en América Latina y el Caribe

Liliana Castilleja-Vargas
Sheyla Enciso

Julio 2019

Catalogación en la fuente proporcionada por la
Biblioteca Felipe Herrera del

Banco Interamericano de Desarrollo

Castilleja, Liliana.

Competencia informal y productividad en América Latina y el Caribe / Liliana Castilleja,
Sheyla Enciso.

p. cm. — (Nota técnica del BID ; 1699)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Informal sector (Economics)-Latin America-Econometric models. 2. Industrial
productivity-Latin America-Econometric models. I. Enciso, Sheyla. II. Banco
Interamericano de Desarrollo. Departamento de Países del Grupo Andino. III. Título.
IV. Serie.

IDB-TN-1699

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2019 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



Liliana Castilleja-Vargas: lilianac@iadb.org; Sheyla Enciso: sheylae@iadb.org

Competencia informal y productividad en América Latina y el Caribe¹

Liliana Castilleja-Vargas y Sheyla Enciso

Resumen

Si bien existe un consenso en que la competencia de mercado es beneficiosa en general, en el caso de la competencia informal no necesariamente es el caso. Entender los efectos que la competencia informal tiene sobre las empresas formales resulta crucial en una región como América Latina y el Caribe, donde el sector informal es extenso y con una demografía empresarial dominada por micro y pequeñas empresas, de muy baja productividad. La participación de las empresas en el mercado informal en lugar del formal resulta, en mayor o menor medida, de una decisión costo-beneficio en base a una serie de factores tales como las restricciones que enfrentan, la regulación y la información disponible, entre otras más. En esta nota se analiza, en base a las WBES del Banco Mundial para firmas informales, cuáles son los factores detrás de su decisión de permanecer en dicha condición. A su vez, en base a las WBES para firmas formales del sector manufactura, se analiza el efecto que la competencia informal puede tener sobre su productividad, estimando un modelo probabilístico de corte transversal. Los resultados indican que la competencia informal tiene un efecto negativo en la productividad de las firmas formales, y que aquellas con características similares a las firmas informales son las que se ven más afectadas.

Palabras clave: Competencia informal, Productividad de empresas, Clima de negocios

Clasificación JEL: O17, D24, G38

1. Introducción

En general, la competencia entre empresas se considera positiva toda vez que promueve la eficiencia en la producción y distribución de bienes y servicios, la adopción de tecnología e innovación y mayor productividad (OECD, 2008; Aghion, 2009). Asimismo, la competencia entre empresas también tiene beneficios para los consumidores como precios más bajos y mayor calidad de los productos y servicios (INC, 2018).

En la literatura referente se hace mención a distintos canales por los cuales la competencia entre empresas deriva en ganancias de bienestar. En particular, Aghion y Schankerman (2004) enfatizan tres canales. El primero es la selección de mercado entre empresas incumbentes, donde una mayor competencia resulta en una mayor participación de mercado para aquellas empresas con costos bajos, reduciendo los costos de producción promedio. El segundo canal se da cuando la mayor competencia de mercado entre empresas crea incentivos para que las empresas reduzcan sus costos de producción, es decir lleven a cabo una reestructuración. Un tercer canal es la entrada de nuevas empresas donde la mayor competencia reduce los incentivos para que aquellas empresas que operan con altos costos entren al mercado mientras que atrae la entrada de empresas con bajos costos.

¹ Este estudio se enmarca en la Cooperación Técnica (CT) RGT3253, ejecutada por la Gerencia de Países Andinos (CAN) del BID, que busca proponer estrategias para acelerar el crecimiento económico en la región andina, a través de la identificación de restricciones que enfrenta el sector privado en la región andina para invertir y promover su crecimiento. Los comentarios, omisiones y errores son exclusiva responsabilidad de los autores.

Si bien existe un consenso en que la competencia de mercado es beneficiosa en general, en el caso de la competencia informal no necesariamente es el caso. De acuerdo con Perry y otros (2007), la competencia informal retrasa el proceso de destrucción creativa por el cual las firmas ineficientes salen del mercado y son reemplazadas por firmas más eficientes. Además, los autores señalan que este tipo de competencia reduce los incentivos que tienen las firmas formales para innovar e invertir en tecnología. Entender mejor los efectos que la competencia informal tiene sobre las empresas formales resulta crucial sobre todo en una región como América Latina y el Caribe, caracterizada por un amplio sector informal y una baja productividad agregada (Vuletin, 2008; Pagés, 2010).

Al respecto, diversos estudios señalan que la baja productividad agregada de América Latina y el Caribe está relacionada con la gran concentración de empresas micro y pequeñas de baja productividad². En el caso del sector manufactura, se observa que América Latina y el Caribe presenta la mayor incidencia de microempresas en comparación con otras regiones, donde estas representan entre el 82% y 92% del universo empresarial en la región, en comparación al 55% registrado en países como Estados Unidos, con porcentajes potencialmente mayores en otros sectores económicos³. A lo anterior se suma una ineficiente asignación de recursos entre empresas, debido a razones que van desde un bajo acceso al crédito hasta sistemas tributarios y de contribuciones sociales obstaculizantes (Pagés, 2010).

En el caso específico de las empresas informales, la evidencia empírica muestra que su productividad es menor a la de las empresas formales por varias razones. Gonzales y Lamanma (2007) destacan que, al operar en la informalidad, estas empresas deben compensar la falta de protección legal que el sistema de justicia provee a las empresas formales, haciendo contratos más pequeños y con un portafolio reducido de clientes, lo que a su vez limita su nivel de productividad.

Sin embargo, a pesar de su menor productividad, cuando existen muchas firmas que operan de manera informal, la ventaja en costos que estas obtienen permite que puedan cobrar precios más bajos. Esta situación genera desincentivos para que firmas formales de mayor productividad entren a competir en ese mercado, o bien aumenten su participación, o desarrollen y adopten nuevas tecnologías (Pagés, 2010). En este contexto, se generan distorsiones en la competencia entre ambos tipos de firmas afectando su productividad, así como la generación de empleos con mejores salarios y condiciones de trabajo (Pagés, 2010; Carpio y Pagés, 2009; Arbeláez et al 2009)⁴.

¿Pero qué es lo que determina que una empresa sea informal? La participación de las empresas en el mercado informal en lugar del formal resulta en mayor o menor medida de una decisión costo-beneficio ante las preferencias y restricciones que enfrentan en cada caso (Maloney, 2004; Perry et al., 2007). Por un lado, operar en la formalidad implica beneficios como el acceso a mercados formales de crédito y al sistema de justicia, el acceso a más clientes y mercados, y a bienes públicos, entre otros (Gonzales y Lamanna, 2007). Por el otro, operar en la formalidad

² Considera microempresas a las que tienen 1-9 trabajadores; pequeñas empresas a las que tienen 10-19 trabajadores, medianas empresas a las que tienen 20-49 trabajadores, y grandes empresas a quienes tienen más de 100 trabajadores. Fuentes: Argentina: Neumeyer y Sandleris (2009); Bolivia: Machicado y Birbuet (2009); Chile: Busso, Madrigal y Pagés (2009a, 2009b); Colombia: Camacho y Conover (2009); El Salvador: Atal, Busso y Cisneros (2009); México: Hsieh y Klenow (2009), y Estados Unidos: BLS (2005); Uruguay: Casacuberta y Gandelman (2009); Venezuela: cálculos de Pagés (2010) basados en INE (2001).

³ Usando la data a nivel de empresas de las encuestas del Banco Mundial (WBES, 2017).

⁴ La ventaja en costos también promueve la expansión de las firmas informales, a costa de las firmas formales, más allá de lo que deberían crecer si pagaran impuestos. Por ello, a pesar de su baja productividad, estas firmas sobreviven por enfrentar costos más bajos (Pagés, 2010).

también conlleva costos como los relacionados a la obtención de permisos formales para iniciar un negocio, pago de impuestos y el cumplimiento de las regulaciones en materia laboral (Russo, 2008). Asimismo, este balance costo-beneficio está sujeto también a la perspectiva de crecimiento que tienen las firmas. Aquellas que tienen una perspectiva de potencial crecimiento futuro ven los costos de la formalidad como una inversión necesaria para su desarrollo en contraste con las empresas que no desean crecer (Jaramillo, 2013).

Además de los costos y beneficios asociados con la formalidad/informalidad de las empresas, otro factor relevante que puede influir en su comportamiento es la percepción que tienen y la información o falta de ella, es decir, grado de desconocimiento, respecto a esos costos y beneficios asociados. De acuerdo con el Banco Mundial (2016), la percepción de las empresas no siempre refleja los costos reales ni los beneficios de la formalidad. Esto denota la importancia que tiene el hecho de que las empresas cuenten con la información relevante sobre los costos y beneficios de la formalización para tomar una decisión informada.

Por último, otro factor relevante es el ambiente de negocios, entendido como la regulación y su cumplimiento (González y Lamanna, 2007). En particular, se argumenta que la propensión de las firmas a operar en la informalidad es mayor en economías con cargas impositivas y reglamentaciones excesivas, con una débil capacidad del gobierno para hacer cumplir las normas y proveer bienes públicos, donde los sistemas legales son deficientes, y donde existe una débil protección de los derechos de propiedad y mercados financieros poco desarrollados (de Soto, 1989; Johnson, 1997; Loayza, 1997; Djankov et al, 2002; Dabla Norris et al, 2005; Russo, 2008).

Con todo, el objetivo de esta nota es estudiar el efecto que la competencia informal en América Latina y el Caribe puede tener sobre las empresas formales, y en específico sobre su productividad. El análisis usa la data que está disponible y es comparable a nivel de empresas, proveniente de las encuestas del Banco Mundial (WBES, 2017). Seguido de esta introducción, la siguiente sección describe brevemente el papel de las empresas informales en la economía en base a la literatura existente. La tercera sección se enfoca en las características comunes de las empresas informales para entender mejor su naturaleza. La cuarta sección presenta la incidencia de la competencia informal en la región y lo que se observa bajo distintos contextos de gobernabilidad y cumplimiento de las regulaciones. La quinta sección analiza el impacto que la competencia informal tiene en la productividad de las empresas formales estimando un modelo probabilístico de corte transversal con los datos de las WBES del Banco Mundial para empresas formales del sector manufactura. Por último, se presentan las conclusiones y algunas recomendaciones de política para reducir el impacto de la competencia informal en las empresas formales.

2. La competencia informal en la economía

La Porta y Shleifer (2008) consideran tres teorías sobre el papel de las empresas informales en la economía. En general, la aplicación de cada teoría dependerá del contexto en estudio debido a que la naturaleza de la competencia suele ser heterogénea al depender de cada sector económico, (Pagés, 2010). En primer lugar, la teoría romántica, asociada al trabajo de De Soto (1989), señala que la productividad de las firmas informales es potencialmente alta, pero se ve limitada por las políticas públicas en materia de regulaciones e impuestos, falta de derechos de propiedad y el acceso al crédito. Un aspecto crucial de esta teoría consiste en el supuesto que

las empresas informales tienen características similares a las empresas formales en todos aquellos aspectos que las políticas públicas no afectan, por ejemplo, en materia de emprendedurismo.

Una segunda teoría es la denominada teoría parasitaria la cual considera que la productividad de las firmas informales es estructuralmente menor que la de las firmas formales, pero al evadir los costos que implica la formalidad, las empresas informales obtienen una ventaja sobre las formales. Lo anterior les permite competir directamente con las firmas formales, reduciendo la participación de mercado de estas últimas (Farrell, 2004; Baily et al., 2005).

Por último, la teoría dual, basada en el trabajo de Harris-Todaro (1970) también asume que las firmas informales son estructuralmente menos productivas que las formales, por estar excluidas de los beneficios a los que sí acceden estas últimas. Sin embargo, dado que las empresas informales presentan características muy distintas a las empresas formales, solo pueden acceder a mercados en los que las firmas formales no operan, y por lo tanto no representan una amenaza competitiva para estas firmas (La Porta y Shleifer, 2008).

Usando datos de tres encuestas del Banco Mundial, La Porta y Shleifer (2008) realizan un análisis comparativo entre empresas informales y formales para estimar correlaciones entre características de las empresas y su productividad. Estas encuestas comprenden a las WBES del Banco Mundial, con data de empresas formales para 105 países, y las encuestas para empresas informales y microempresas, con data para 13 y 14 países, respectivamente. Los indicadores de productividad usados por esos autores fueron las ventas por empleado, y valor agregado por empleado. Cabe destacar que sus resultados favorecen la teoría parasitaria, en el sentido que las empresas informales tienen un perfil muy distinto a las empresas formales, siendo la diferencia más notable, el nivel educativo entre ambos tipos de empresas. Además, sus resultados concluyen que las empresas formales de mayor tamaño son las más productivas dado que además de su escala, suelen usar mas capital, diversifican sus clientes y mercados, y tienen acceso al financiamiento.

En contraste, las empresas informales presentan bajos niveles de productividad, y no hay evidencia de que estas se vuelvan formales cuando aumentan su tamaño. En efecto, los autores no encuentran evidencia concluyente respecto a si las empresas informales se vuelven formales o desaparecen conforme un país avanza en la senda de desarrollo y crecimiento. Se puede decir que sus hallazgos se inclinan mas por su extinción que por su conversión a la formalidad.

Con todo, usando datos de las WBES se computo que América Latina y el Caribe es la región que presenta la mayor proporción de firmas formales que consideran que la competencia informal es un obstáculo severo para sus operaciones. Una pregunta interesante que se busca responder en este estudio es precisamente por qué la competencia de empresas informales representa una amenaza para las empresas formales. Para poder responder a esto, primero es necesario entender la naturaleza de las empresas que operan en la informalidad, en particular se busca identificar los rasgos que caracterizan a las empresas informales y el entorno de negocios en el que operan. Con este objetivo, la siguiente sección analiza el perfil de las empresas informales.

3. Características comunes de las empresas informales

Entre las principales características identificadas en la literatura referente a las empresas informales, además de su escala reducida, que les permite no ser fiscalizadas por las autoridades y así mantenerse operando en la informalidad, está tener pocos años de operación y bajos niveles de productividad (Levy, 2008; Carpio y Pagés, 2009⁵; Cárdenas y Mejía, 2007; La Porta y Shleifer, 2014). Otras características identificadas en las empresas informales incluyen operar principalmente en sectores con bajos costos de entrada y abastecer nichos de mercado residuales no cubiertos por las firmas formales (Pagés, 2010). A su vez, las empresas informales suelen operar en mercados de tamaño restringido, con pocos encadenamientos en el mercado formal, y carecen de poder de negociación (Ishengoma, 2007).

Otros rasgos interesantes son la naturaleza familiar de las empresas informales, es decir suelen ser un negocio de familia, o bien solo tener un propietario o cabeza de la empresa como trabajador independiente. Estudios como los de Carpio y Pagés (2009), y Maloney (2004) además encuentran que las empresas informales tienden a formarse en su mayoría como resultado de la falta de empleo del propietario, en lugar de surgir como emprendimientos y de la búsqueda de mayores utilidades, rentabilidad y crecimiento.

Además, las empresas informales se caracterizan por su limitado capital humano; y, debido a los bajos ingresos y utilidades que generan, tienden a no contar con suficiente capital de trabajo, realizan una baja o nula inversión en capital fijo, no suelen incorporar ni tecnología ni nuevas técnicas de producción, y operan en establecimientos considerados como inadecuados. Esto último, en el sentido que muchas veces estos negocios operan en las mismas residencias de los propietarios, o bien en quioscos en la vía pública, o de forma ambulante (Ishengoma, 2007; Dabla-Norris et al, 2005; Cárdenas y Mejía, 2007; Santa María y Rozo, 2008⁶; Arbeláez et al, 2009⁷).

Respecto a las condiciones bajo las cuales suelen operar, varios autores coinciden en que la informalidad es más frecuente en las empresas que no tienen acceso al crédito, ni al comercio exterior, ni a bienes y servicios públicos relevantes incluyendo infraestructura básica (Ishengoma, 2007; Santa María y Rozo, 2008; Dabla-Norris y Koeda, 2008; Catao et al, 2009).

Las encuestas de empresas informales del Banco Mundial, una de las pocas fuentes estandarizadas de información para este tipo de firmas, revela información interesante sobre sus principales características. Si bien este tipo de información suele ser limitado, estas encuestas están disponibles para 25 países de distintas regiones, para algún(os) año(s) específico(s), según el país, desde 2005 a 2014. En el caso de América Latina y el Caribe se cuenta con datos de empresas informales para tres países: Argentina (384 empresas), Guatemala (303 empresas) y Perú (480 empresas), únicamente para 2010. Con estos tres países de la región, la muestra total consta de 1,167 empresas no registradas. Si bien el diseño de la encuesta no permite hacer

⁵ Los autores consideran informalidad desde un punto de vista de pago o no de impuestos.

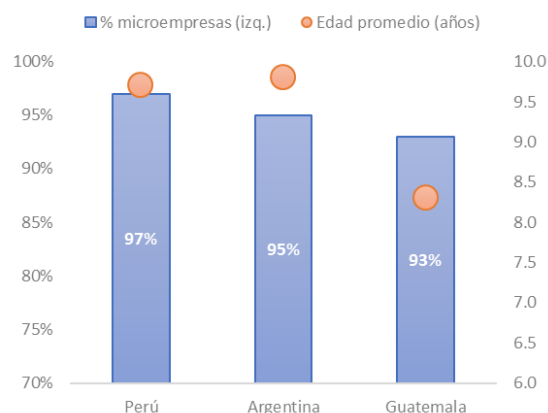
⁶ Los autores encuentran que en Colombia gran parte de las firmas informales están instaladas en las residencias de los propietarios, utilizan quioscos de la vía pública o se dedican a la venta ambulante.

⁷ Citado en Pagés (2010), y es un documento inédito.

inferencia a nivel de país, una de sus ventajas es que al ser estandarizadas permite hacer comparaciones entre las empresas informales en los tres países^{8 9}.

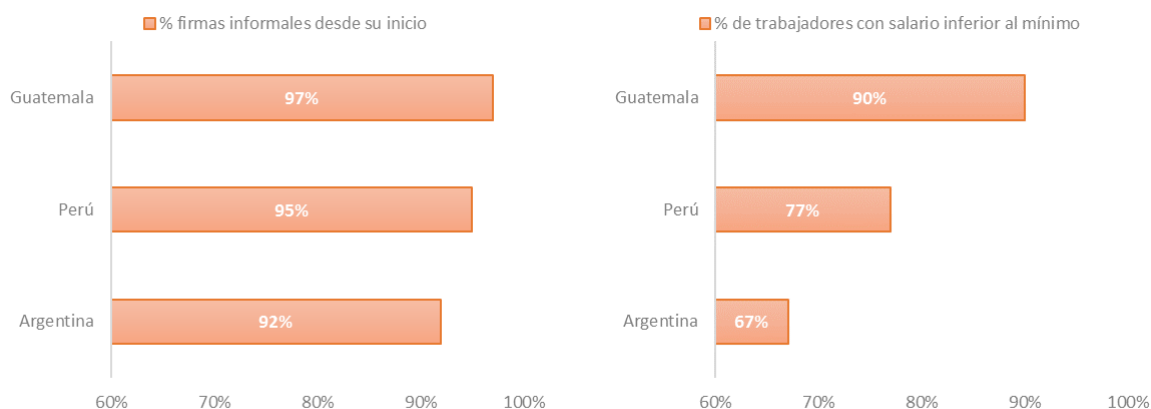
Los datos de estas encuestas para los tres países en mención indican que más del 90% de las firmas informales son microempresas (tres o menos empleados) con menos de 10 años de antigüedad. Casi en todos los casos, estas empresas se iniciaron siendo informales, y más de dos tercios de ellas pagan, en promedio, salarios por debajo del mínimo legal. La mayor parte de los propietarios cuenta solo con educación básica (ya sea primaria o secundaria), y solo un tercio de los propietarios contaba con experiencia relevante antes de iniciar con su empresa informal¹⁰.

Gráfico 1. Tamaño y antigüedad de las empresas informales (manufactura y servicios)



Nota: Se considera microempresa si tiene tres o menos empleados.
Fuente: Elaboración propia con información de WBES.

Gráfico 2. Inicio y nivel de salarios de las empresas informales



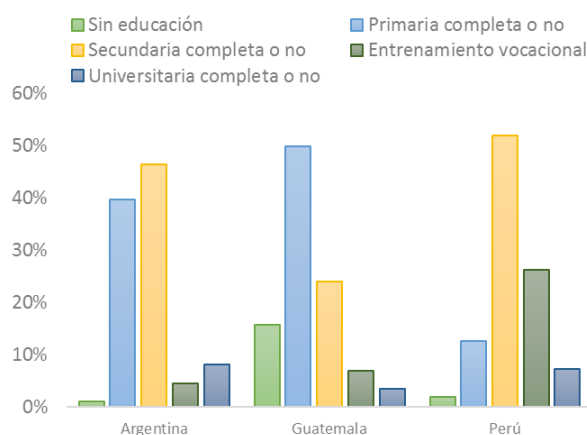
Fuente: Elaboración propia con información de WBES.

⁸ La información proviene de muestras aleatorias de firmas informales en dos ciudades grandes de cada país, por ello no necesariamente es representativa del sector informal a nivel nacional ni a nivel de las ciudades consideradas.

⁹ Se considera informal si, al momento de la entrevista, la firma no se encontraba registrada en la oficina correspondiente de registros en cada país.

¹⁰ Se considera que contaba con experiencia previa relevante si los años de experiencia del propietario en el sector supera la antigüedad de la firma. El porcentaje es similar en los tres países.

Gráfico 3. Nivel educativo alcanzado por los propietarios de las firmas informales



Fuente: Elaboración propia con información de WBES.

En línea con sus menores prospectos de crecimiento futuro, la mayoría de las firmas informales encuestadas no expandió su capacidad productiva en los últimos tres años, ni aumentó el número de empleados, maquinaria o espacio, con inversión en capital productivo. Por otro lado, entre los factores más problemáticos para hacer negocios, las empresas informales encuestadas para los tres países que se tiene información en América Latina y el Caribe, destacaron en todos los casos a la seguridad jurídica y a la delincuencia, seguida del limitado acceso al crédito.

Gráfico 5. Expansión de capacidad productiva en las firmas informales (últimos 3 años)

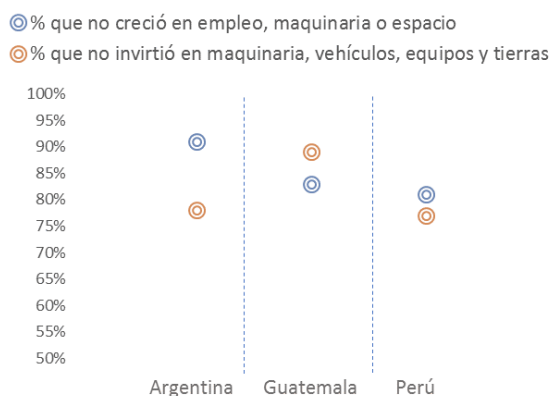
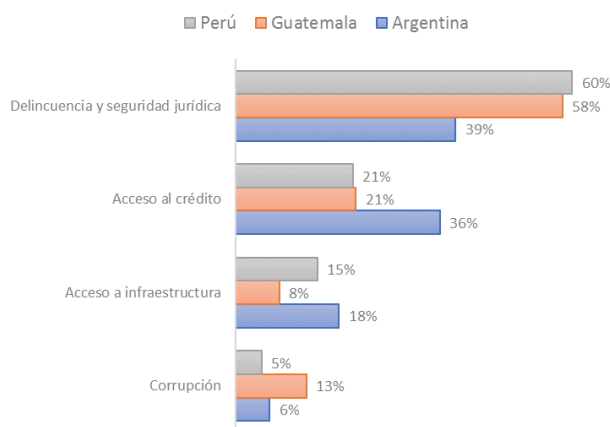


Gráfico 6. Factores más problemáticos para hacer negocios

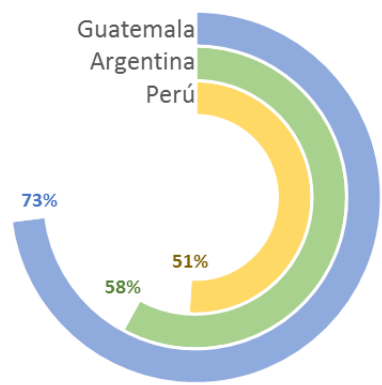


Nota: El horizonte de la expansión de capacidad productiva es de los últimos 3 años. Se considera el acceso a tierras dentro del componente de seguridad jurídica. Fuente: Elaboración propia con información de WBES.

Un aspecto interesante que se hace evidente al analizar estas encuestas es que, si bien las empresas informales son conscientes de los beneficios de formalizarse, como el acceso al crédito y a más clientes, más de la mitad de ellas no quiere formalizarse. En el caso de Guatemala este porcentaje alcanza hasta el 73% de las empresas encuestadas. Entre las razones detrás que estas empresas destacan están los costos de operar en la formalidad como la carga tributaria, y el tiempo y esfuerzo que conlleva la burocracia de ser formal. No obstante, cabe destacar que

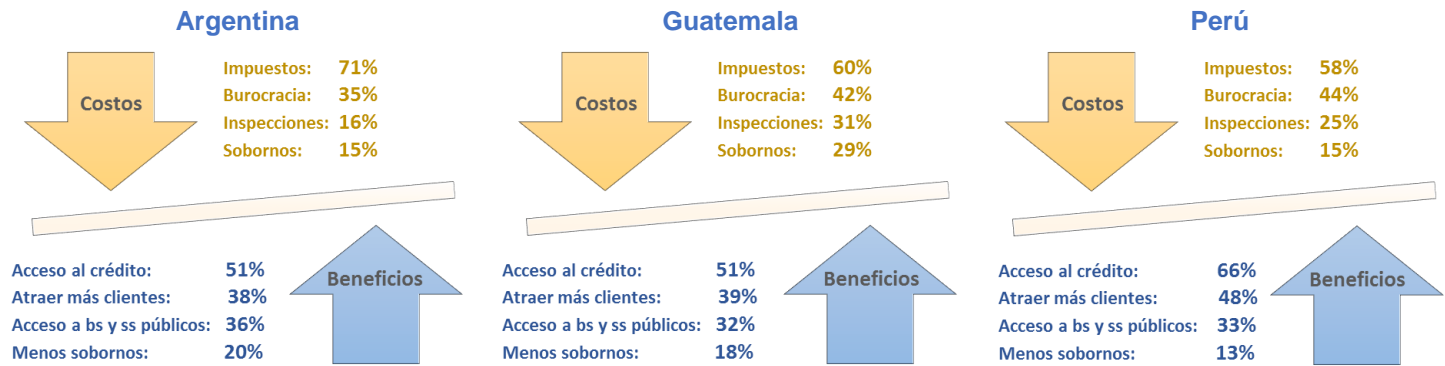
existe un alto grado de desinformación sobre el proceso de formalización pues un porcentaje considerable de estas firmas señaló desconocer el tiempo necesario para registrar un negocio. En Argentina este porcentaje alcanza hasta el 60% de las empresas informales encuestadas¹¹. En general, en base a estas cifras, la baja disposición a formalizarse parece ser resultado de un balance costo-beneficio que las empresas informales realizan, pero también de una consecuencia del desconocimiento de lo que implica ser formal y la falta de información relevante.

Gráfico 7. Firmas que no desearían formalizarse



Fuente: Elaboración propia con información de WBES.

Gráfico 8. Beneficios y costos que conlleva la formalización (% del total de firmas)



Fuente: Elaboración propia con información de WBES.

¹¹ En Perú es el 29% y en Guatemala el 26%. Cabe destacar también que un porcentaje alto de empresas considera que no existe beneficio en la formalización: en Argentina es el 39% de empresas; en Perú, el 51% y en Guatemala el 47%.

4. La incidencia de la competencia informal en América Latina y el Caribe

No sorprende que siendo América Latina y el Caribe (LAC) una región caracterizada por un amplio sector informal (Schneider, 2005; Vuletin, 2008), las empresas formales enfrenten altos niveles de competencia por parte de empresas que operan en la informalidad. En base a información de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial (WBES por sus siglas en inglés), se calcula que las empresas formales (del sector manufactura) en LAC que reportan enfrentar la competencia de empresas no registradas alcanza el 71%, un porcentaje significativamente mayor en comparación con otras regiones del mundo. En Europa Emergente, las empresas formales que indican enfrentarse con la competencia de empresas informales es solo 36%, mientras que en África asciende al 49% y en Asia-Oceanía al 51%¹².

En el caso de los países de la región andina (CAN), este fenómeno tiende a ser aún más agudo, pues la incidencia de la competencia informal supera a todas las otras regiones incluyendo los altos niveles reportados en LAC. En efecto, cerca del 90% de las empresas formales en Bolivia reportan hacer frente a la competencia de empresas no registradas (87%), seguido de Perú con 79%, Colombia con 71% y Ecuador 67% (para el caso de Venezuela no se cuenta con data)¹³.

A su alta incidencia se suma el hecho de que esta competencia informal representa un obstáculo mayor o severo para un porcentaje relativamente alto de empresas formales¹⁴. En LAC, cerca de la mitad de las empresas considera a la competencia informal un obstáculo significativo para sus negocios (46%), en contraste con otras regiones donde solo una minoría de las empresas formales considera este fenómeno un obstáculo significativo¹⁵. En los países CAN, un alto porcentaje de empresas andinas perciben a estas empresas como un obstáculo mayor o severo. En el caso de Bolivia, este es el caso del 61% de las empresas, mientras que en Perú y Colombia asciende al 45% y 43%, y en Ecuador es 37%.

Con mayor detalle se analizó la incidencia de la competencia informal como obstáculo severo en las empresas formales de la región andina en base a tres características específicas, el tamaño pequeño, que no exporten, y que operan en sectores con bajos costos de entrada¹⁶. Lo que se observó es que el 49% de las firmas pequeñas señala que la competencia informal es muy obstaculizante para sus operaciones. Esto es cerca de 20 puntos porcentuales (19 pp) por encima de las firmas grandes. El 45% de las firmas andinas que no exportan señala que esta competencia es un obstáculo importante, 7 pp por encima de las firmas que sí exportan. Por último, en el caso de las empresas que pertenecen a sectores con bajos costos de entrada, la mitad de ellas (50%) considera a la competencia informal un obstáculo severo. Lo anterior contrasta con las empresas que pertenecen a sectores con altos costos de entrada, donde este porcentaje es 17 pp menor.

Un estudio empírico realizado por González y Lamanna (2007) muestra resultados que apoyan la tesis de que las empresas informales representan una competencia directa para las empresas

¹² El cálculo de incidencia se obtiene con data de las WBES en base al último año disponible para cada país, solo para empresas del sector manufactura. El número de países en cada región es: LAC con 31 países; Europa con 22; Asia y Pacífico con 39, y África con 45 países.

¹³ En el caso de los países andinos (CAN), para Perú y Colombia la última encuesta disponible es de 2010, mientras que para Bolivia y Ecuador es de 2017

¹⁴ Se define como "obstaculizante" si la empresa señaló que la competencia informal es un obstáculo "mayor" o "severo" para sus operaciones.

¹⁵ En África solo lo es para el 23% de las firmas formales, en Europa Emergente para el 16% y Asia-Oceanía para el 11%.

¹⁶ Se considera a una firma como pequeña si tiene menos de 50 trabajadores; como exportadora si dirige más del 10% de sus ventas directas al extranjero; como con acceso a crédito si tiene una línea de crédito con alguna institución financiera, como perteneciente a sectores con altos costos de entrada si opera en los sectores de químicos, maquinaria, electrónicos y metales.

formales que comparten características con las informales. Específicamente, los autores analizan para qué tipo de empresas la competencia informal representa un obstáculo severo. Adicionalmente, examinan si el ambiente de negocios, entendido como la regulación y su cumplimiento juegan un papel. Para ello estiman un modelo probabilístico, usando una muestra de 6,466 empresas formales del sector manufactura, para 14 países de América Latina y el Caribe.

En efecto, sus estimaciones revelan que las empresas formales con características similares a las empresas informales son las que se ven más afectadas por su competencia. Es decir, aquellas empresas que, siendo formales, tienen una menor escala, tienen acceso limitado al crédito formal, subutilizan su capacidad productiva, y cuyos clientes son de menor tamaño. La competencia informal, además, suele afectar con mayor intensidad a estas empresas cuando operan en mercados con bajos costos de entrada (ej. sector textiles, alimentos y bebidas, etc.), en combinación con un ambiente de negocios caracterizado por una regulación onerosa y alta gobernabilidad, en el sentido de cumplimiento de la regulación.

Lo anterior se debe a que entre más regulaciones deban cumplir las empresas cuando son formales, mayores son sus costos versus los que enfrentan las empresas informales que no cumplen ninguna regulación, siendo para estas altamente rentable la condición de informalidad. En contraste, en el caso de mercados con altos costos de entrada (ej. químicos, maquinaria y equipo, manufacturas, etc.), sin importar el tipo de ambiente de negocios, la competencia informal no suele ser considerada un mayor obstáculo para las empresas formales.

En esta línea, la gobernanza de un país en materia de regulación puede crear incentivos para que las firmas operen en informalidad. Como se mencionó anteriormente, la literatura en el tema sugiere que mientras mayor es la carga regulatoria, mayores son los incentivos que tienen las firmas para operar en la informalidad. A ello se suma la capacidad del gobierno para hacer cumplir las normas, pues los incentivos para operar en la informalidad también son mayores en tanto el gobierno sea menos capaz de capturar a las firmas que incumplen con las normas (González y Lamanna, 2007). Con todo, la alta incidencia de la competencia informal en América Latina y el Caribe puede estar relacionada con el bajo desempeño en ambiente de negocios en base a los indicadores de carga regulatoria del Doing Business y a los indicadores de Gobernanza de efectividad del gobierno del Banco Mundial.

La región registra un bajo desempeño promedio en los indicadores de carga regulatoria del *Doing Business*, lo que refleja marcos normativos complejos y rígidos en materia tributaria y laboral. En este contexto, para las firmas de la región el beneficio de operar en la informalidad, y evitar dicha carga, es elevado. Además, América Latina y el Caribe también se caracteriza por ser una región con una débil gobernanza, reflejada en un bajo desempeño en el indicador de efectividad del gobierno de los *World Governance Indicators* del Banco Mundial, lo que incrementa el beneficio de operar en la informalidad.

Como se mencionó anteriormente, la competencia informal puede tener un impacto negativo en la productividad de las empresas formales. En el caso específico de las firmas formales que enfrentan competencia informal, su distribución de productividad, medida como Productividad Total de Factores (PTF) se encuentra a la izquierda de la distribución de la PTF de las firmas formales que no enfrentan competencia informal. La siguiente sección, cuantifica el impacto que tiene la competencia informal sobre la productividad de las firmas formales con características similares a las empresas informales.

Gráfico 9. Gobernanza y ambiente regulatorio en LAC

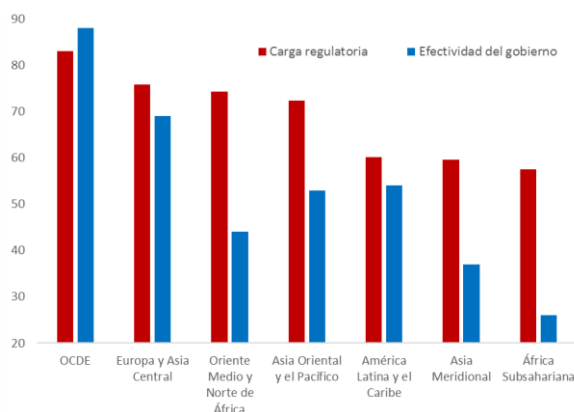
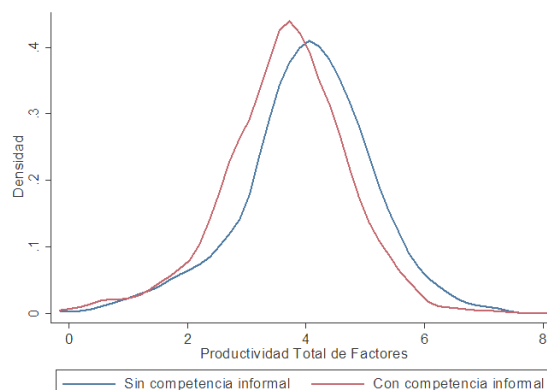


Gráfico 10. Distribución de la productividad de las firmas formales en LAC



Nota: La carga regulatoria corresponde al componente de Pago de Impuestos. Fuente: Elaboración propia con información de Doing Business 2018, Indicadores de Gobernanza del Banco Mundial 2016 y WBES.

5. Modelo econométrico y resultados

Tomando como base el estudio de González y Lamanna (2007), y la data de las WBES (2017) para los países de América Latina y el Caribe disponibles, en esta sección se presenta el análisis empírico. En primer lugar, se estima la probabilidad de que las empresas sean afectadas por la competencia informal en base a ciertas características asociadas con las empresas informales, por ejemplo, tamaño pequeño y acceso limitado al crédito, entre otras. Después, se estima el impacto que tiene la competencia informal sobre la productividad de las firmas formales con características similares a las empresas informales.

Para analizar si ciertas características exacerban la probabilidad de que la competencia informal sea un obstáculo severo para las firmas formales, se estima un modelo probabilístico de corte transversal usando la base de datos estandarizada de las WBES para empresas formales del sector manufactura con más de 5 trabajadores. Se tomó la última encuesta aplicada para cada uno de los 17 países de América Latina y el Caribe. En total, el análisis comprende 6,237 firmas¹⁷. El análisis consiste en estimar la probabilidad de que las firmas formales enfrenten competencia informal en base a una serie de características, las cuales corresponden al perfil que según la literatura empírica corresponde al de las empresas informales, también identificadas en el análisis descriptivo de la sección 3. La ecuación que se estima es la siguiente:

$$CI_i = \beta Inf_i + \delta X + \varepsilon_i \quad (1)$$

Donde CI_i es una variable dicotómica que cobra el valor de 1 si la firma formal i enfrenta competencia informal. El vector Inf_i contiene un conjunto de variables correspondientes a características de las empresas tales como tamaño, antigüedad, actividad exportadora, etc. El vector X contiene efectos fijos a nivel de país y sector para controlar por aquellas variables que no cambian en el tiempo y son inherentes a cada país y sector¹⁸.

¹⁷ Cabe resaltar que la base de datos se sometió a un proceso de limpieza de datos.

¹⁸ Los errores estándar se agrupan por clusters país-industria.

Específicamente, las características de las empresas consideradas en el análisis son: tamaño, donde la variable toma el valor de 1 si la empresa es pequeña, en caso de tener menos de 50 trabajadores. Se considera a una empresa joven si tiene menos de 10 años desde su creación, lo que corresponde al percentil 25 de la distribución de edad de toda la muestra. El sector al que pertenece es una variable dicotómica que toma el valor de 1 si la empresa opera en sectores con bajos costos de entrada; en cambio, toma el valor de cero, cuando la empresa pertenece a sectores con altos costos de entrada (como son químicos, maquinaria, electrónicos y metales, en base a Gonzales y Lamanna, 2007)¹⁹. La variable capital humano es una variable continua que corresponde al porcentaje de empleados que culminaron educación secundaria. Se considera que la empresa subutiliza su capacidad si esta fue usada por debajo del promedio de la respectiva industria en su país. Se considera que accede a infraestructura pública deficiente si la empresa experimentó cortes de energía en el último año. Por último, en cuanto a la actividad exportadora, la variable toma el valor de 1 si la empresa destina menos del 10% de sus ventas directas al extranjero.

Empleando la misma base de datos, se estima el impacto de la competencia informal en la productividad de las empresas formales más propensas a enfrentar esta competencia. Con este objetivo se estima la siguiente ecuación que incorpora términos de interacción entre los rasgos distintivos de las empresas informales y la variable que representa si la firma enfrenta competencia informal:

$$y_i = \beta Inf_i + \gamma CI_i + \alpha(Inf * CI) + \rho Z_i + \delta X + \varepsilon_i \quad (2)$$

Donde y_i es la productividad total de factores, en logaritmos, para la firma formal i . El vector Inf_i contiene el conjunto de variables que son características de las firmas informales (pequeña, joven, no exportadora, entre otros), según la literatura empírica revisada. La variable CI_i corresponde a la variable dicotómica que señala si la firma enfrenta competencia informal. En tanto, $Inf * CI$ corresponde a los términos de interacción entre las variables antes mencionadas, que permiten hallar el incremento en la brecha de productividad al enfrentar competencia informal. Finalmente, el vector Z_i contiene variables que permiten controlar por otras características a nivel de firma²⁰; y el vector X contiene variables a nivel de país y sector²¹.

Los resultados obtenidos del modelo planteado en la ecuación (1) indican que en América Latina y el Caribe, las firmas formales tienen una probabilidad de 70% en promedio de enfrentar competencia informal. Los resultados muestran que la competencia informal afecta en mayor medida a aquellas empresas con características similares a las empresas informales.

En particular, se corrobora que, en la región, la probabilidad de enfrentar competencia informal es mayor cuando las firmas son pequeñas, cuando operan en sectores de bajos costos de entrada, cuando tienen limitado capital humano, cuando subutilizan su capacidad productiva, cuando la infraestructura pública a la que acceden es deficiente, y cuando no tienen acceso al mercado externo. Con relación a la edad de las empresas, no se encuentra evidencia

¹⁹ El criterio corresponde a la dependencia de financiamiento externo, según Gonzales y Lamanna (2007), quienes toman el concepto de dependencia financiera establecido por Rajan-Zingales (1998). Para ello se asume que, en tanto el sector tenga mayor dependencia de capital externo, los costos de entradas son mayores.

²⁰ Si pertenece a un grupo de empresas, si es de propiedad extranjera.

²¹ Los errores estándar se agrupan por clusters país-industria.

concluyente que la probabilidad de enfrentar competencia informal sea mayor para las jóvenes (Ver detalle en Tabla 1)²².

Tabla 1. Resultados de la regresión probabilística para América Latina y el Caribe

Var. dep. = competencia informal	Coeficientes (Error Est.)	Efectos Marginales
Pequeña = 1	0.368*** (0.045)	0.122
Joven = 1	-0.097* (0.051)	-0.032
Bajos costos entrada = 1	0.151** (0.061)	0.049
Capital humano	-0.003*** (0.001)	-0.002
Subutiliza capacidad = 1	0.106** (0.043)	0.034
Deficiente infraest. Pública = 1	0.116*** (0.039)	0.037
No exporta = 1	0.417*** (0.051)	0.143
Observaciones	4,879	
Pseudo-R2	0.0743	
FE País	Sí	
FE Industria	Sí	

Nota: La especificación incluye constante pero no se muestra en la tabla. Los errores estándar se ajustan por clúster país-industria. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Fuente: Elaboración propia con información de WBES.

Los resultados obtenidos del modelo planteado en la ecuación (2) sugieren que independientemente de las características de las empresas formales, en promedio, la competencia informal tiene un efecto negativo en la productividad de las firmas. Controlando por efectos fijos, se estima que cuando las firmas formales enfrentan competencia informal, estas registran una productividad total de factores 15% menor que aquellas que no la enfrentan.

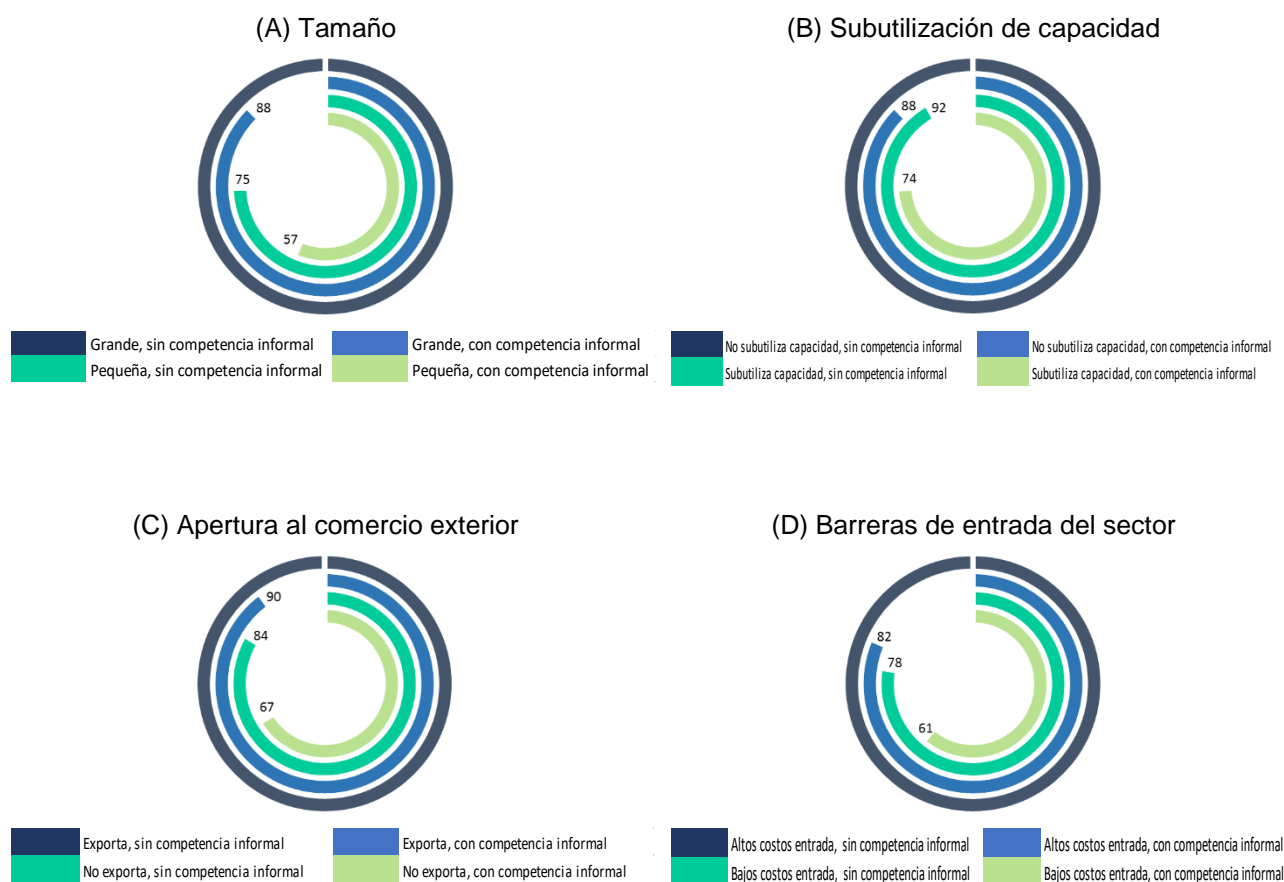
Este impacto negativo de la competencia informal sobre la productividad de las firmas formales es mayor en el caso de las empresas formales que tienen características similares a las empresas informales. Por ejemplo, cuando las firmas formales son pequeñas y enfrentan competencia informal, su productividad es 18% menor que aquellas pequeñas sin competencia informal (ver Gráfico 11, panel A). Cuando estas subutilizan su capacidad productiva y enfrentan competencia informal, su productividad es 18% menor que aquellas que subutilizan su capacidad y no enfrentan competencia informal (ver Gráfico 11, panel B). Por otro lado, cuando estas no exportan y enfrentan competencia informal, su productividad es 17% menor que aquellas no exportadoras que no enfrentan competencia informal (ver Gráfico 11, panel C). Finalmente, cuando estas pertenecen a sectores con bajos costos de entrada y enfrentan competencia

²² Los resultados son robustos a especificaciones lineales y otras especificaciones no lineales.

informal, su productividad es 17% menor que aquellas con similares costos de entrada y que no enfrentan competencia informal (ver Gráfico 11, panel D).

Gráfico 11. Brechas de productividad en LAC según condición de competencia informal y características de la firma

(productividad de empresa grande y sin CI = 100 %) ²³



Fuente: Elaboración propia con información de las WBES.

6. Conclusiones

Entre las principales conclusiones derivadas de este análisis se destaca el hecho de que la competencia informal tiene un efecto negativo en la productividad. Los resultados muestran que, independientemente de las características de las empresas formales, enfrentar competencia informal está asociado a una productividad 15% menor, en promedio, respecto a firmas que no enfrentan competencia informal.

Además, la evidencia apunta a que las empresas formales con características similares a las empresas informales son las que se ven más afectadas por su competencia. En efecto, este impacto negativo de la competencia informal sobre la productividad de las firmas formales es

²³ Las brechas de productividad citadas corresponden a términos de interacción con coeficientes estadísticamente significativos para la muestra empleada.

mayor en el caso de las empresas formales con perfil similar a las empresas informales, por ejemplo, en cuanto a tamaño, si exportan o no y acceso al financiamiento, entre otros.

Entre las razones identificadas en la literatura que hacen que las empresas opten por la informalidad, está el clima de negocios, entendido como la gobernanza y la carga regulatoria de un país en materia de regulación. La alta incidencia de la competencia informal en América Latina y el Caribe puede estar relacionada con el bajo desempeño en ambiente de negocios. No obstante, otro aspecto relevante que fue identificado en este análisis es que si bien la baja disposición a formalizarse es resultado de un balance costo-beneficio que las empresas informales realizan, el desconocimiento y falta de información sobre los costos y beneficios de ser formal pueden ser factores de peso en su decisión.

Con todo, una recomendación de política para reducir el impacto negativo de la competencia informal en la productividad de las empresas formales sería el de priorizar una mejor gobernanza y hacer mas eficiente el cumplimiento de la regulación, de manera que los costos de ser informal sean mayores. Asimismo, mejorar el ambiente de negocios para las empresas reduciría los costos de ser formal, por ejemplo mediante la reducción de la burocracia para registrar una empresa y pagar impuestos. Por último, es muy importante que las empresas tengan toda la información relevante, de manera clara y de fácil acceso sobre los costos y beneficios de ser formal. Esta medida de política pública podría ser relativamente fácil de implementar y de bajo costo, permitiendo a las empresas tomar una decisión informada de si operar o no en la formalidad.

Referencias

- Aghion, P. y Griffith, R. (2008), 'Competition and Growth- Reconciling Theory and Evidence', MIT Press, March 2008
- Aghion, P. y Schankerman, M. (2004), "On the welfare effects and political economy of competition-enhancing policies". *The Economic Journal*, 114 (October), 800–824
- Arbeláez, M. A., León, N. y Becerra, O. (2009). Informality and Productivity in Colombia. Documento inédito. Washington, DC: Departamento de Investigación, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Atal, J., Busso, M. y Cisneros, C. (2009). Productivity and Misallocation: The Case of El Salvador. Documento inédito. Washington, DC: Departamento de Investigación, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Baily, M., Hulten, C. y Campbell, D. (1992). 'Productivity dynamics in manufacturing plants', *Brookings Papers on Economic Activity: Microeconomics*, pp. 187–267.
- Baily, M., Farrell, D. y Remes, J. (2005). Domestic Services: The Hidden Key to Growth. Mimeo. McKinsey Global Institute.
- Banco Mundial (2016), Informal Enterprises in Kenya. Trade & Competitiveness Department. Nairobi, Kenya
- BLS (2005). Business Employment Dynamics. <http://www.bls.gov/bdm/>; and <http://www.bls.gov/news.release/pdf/cewfs.pdf> (fecha de acceso: abril de 2009).
- Busso, M., Madrigal, L. y Pagés, C. (2009a). Productivity and Resource Misallocation in Latin America. Documento inédito. Washington, DC: Departamento de Investigación, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Busso, M., Madrigal, L. y Pagés, C. (2009a). Reported Tax Evasion and Resource Misallocation in Chile. Documento inédito. Washington, DC: Departamento de Investigación, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Camacho, A. y Conover, E. (2009). Misallocation and Manufacturing TFP in Colombia. Documento inédito. Washington, DC: Departamento de Investigación, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Cárdenas, M. y Mejía, C. (2007). Informalidad en Colombia: Nueva evidencia. Cuadernos de Fedesarrollo 35. Fedesarrollo. Bogotá
- Carpio, S. y Pagés, C. (2009). Informality, Productivity and Resource Misallocation in Brazil. Documento inédito. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Casacuberta, C., Fachola, G. y Gandelman, N. (2004). The Impact of Trade Liberalization on Employment, Capital, and Productivity Dynamics: Evidence from the Uruguayan Manufacturing Sector. Documento de trabajo de la Red de Centros de Investigación R-479. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo

- Catão, L., Pagés, C. y Rosales, M. (2009). Financial Dependence, Formal Credit and Informal Jobs: New Evidence from Brazilian Household Data. Documento inédito. Washington, DC: Departamento de Investigación, Banco Interamericano de Desarrollo
- Dabla-Norris, E., Gradstein, M. y Inchauste, G. (2005) What Causes Firms to Hide Output? The Determinants of Informality. International Monetary Fund Working Paper 05-160, Washington DC: IMF
- Dabla-Norris, E. y Koeda, J. (2008) Informality and Bank Credit: Evidence from Firm-Level Data, International Monetary Fund Working Paper 08-94, Washington DC: IMF
- De Soto, H. (1989). The Other Path: The Invisible Revolution in the Third World. New York: Harper and Row.
- Disney, R., Haskell, J. y Heden, Y. (2003). 'Restructuring and productivity growth in UK manufacturing', *Economic Journal*, vol. 113(489), pp. 666–94.
- Djankov, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. y Shleifer, A. (2002). 'The regulation of entry', *Quarterly Journal of Economics*, vol. 117(1), pp. 1–37.
- Doing Business (<http://www.doingbusiness.org/>), Banco Mundial
- Dunne, T., Roberts, M., y Samuelson, L. (1988). "Patterns of Firms Entry and Exit in U.S. Manufacturing Industries." *RAND Journal of Economics* 19 (4): 495–515.
- Enterprise Surveys (<http://espanol.enterprisesurveys.org/>), Banco Mundial.
- Farrell, D. (2004). "The Hidden Dangers of Informal Economy." *McKinsey Quarterly* 3: 27–37.
- Godfrey, N. (2008). Why is competition important for growth and poverty reduction? OECD Department for International Development, London.
- Gonzalez, A. y Lamanna, F. (2007). "Who fears competition from informal firms? Evidence from Latin America". Policy Research Working Paper 4316.
- Harris, J., y Todaro, M. (1970). "Migration, Unemployment, and Development: A Two-Sector Analysis." *American Economic Review* 60 (1): 126–42.
- Hsieh, C. y Klenow, P. (2009). Resource Misallocation in Mexico. Documento inédito. Washington, DC: Departamento de Investigación, Banco Interamericano de Desarrollo.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). 2001. Encuesta Industrial Anual. Venezuela.
- Jaramillo, M. (2013). Is there Demand for Formality among Informal Firms. Evidence from Microfirms in Downtown Lima. GRADE: Lima
- Johnson, S., Kaufmann, D. y Shleifer, A. (1997) The Unofficial Economy in Transition. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2:1997.
- Kappel, P. y E.K. Ishengoma (2006), "Economic growth and poverty: Does formalisation of informal enterprises matter?, *GIGA Working Papers* 20.
- La Porta, R. y Shleifer, A. (2008). The Unofficial Economy and Economic Development. Documento de trabajo 14520. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

- La Porta, R. y Shleifer, A. (2014). *Informality and Development*. Documento de trabajo 20205. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- La Porta, R. y Shleifer, A. (2014). "Informality and Development." *Journal of Economic Perspectives*, 28(3): 109-126.
- Levy, S. (2008). *Good Intentions, Bad Outcomes. Social Policy, Informality and Economic Growth in Mexico*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Loayza, N. (1997). *The Economics of the Informal Sector. A Simple Model and Some Empirical Evidence from Latin America*. World Bank Policy Research Working Paper 1727.
- Machicado, C. y Birbuet, J. (2009). *Understanding Productivity Levels, Dispersion and Growth in the Leather Shoe Industry: Effects of Size and Informality*. Documento inédito. Washington, DC: Departamento de Investigación, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Maloney, W. (2004) *Informality Revisited*. *World Development* Vol. 32, No. 7, pp. 1159–1178
- Neumeyer, A. y Sandleris, G. (2009). *Productivity and Resource Misallocation in the Argentine Manufacturing Sector, 1997–2002*. Documento inédito. Washington, DC: Departamento de Investigación, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Pagés, C. ed. (2010) *La era de la productividad. Cómo transformar las economías desde sus cimientos*. Washington, DC: Inter-American Development Bank.
- Perry, G., Maloney, W., Arias, O., Fajnzylber, P., Mason, A. y Saavedra-Chanduvi, J. (2007). *Informality Exit and Exclusion*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Rajan, R. y Zingales, L. (1998). "Financial Dependence and Growth". *The American Economic Review*, Vol. 88, No. 3. pp. 559-586.
- Roberts, M., y Tybout, J. eds. (1997). *Industrial Evolution in Developing Countries: Micro Patterns of Turnover, Productivity, and Market Structure*. Washington, DC: World Bank.
- Russo, F. (2008). "The Cost of the Legal System and the Hidden Economy." Mimeo, Boston University
- Santa María, M. y Rozo, S. (2008). "Informalidad empresarial en Colombia: alternativas para impulsar la productividad, el empleo y los ingresos". Documento de trabajo No. 40. Fedesarrollo.Schneider, 2005
- Vickers, J. (1995) *Concepts of Competition*. *Oxford Economic Papers*, New Series, Vol. 47, No. 1 (Jan., 1995), pp. 1-23
- Vuletin, G. (2008) *Measuring the Informal Economy in Latin America and the Caribbean*. IMF Working Paper 08-102
- Worldwide Governance Indicators (www.govindicators.org), Banco Mundial.