



Análisis de los Determinantes y Costos de la Informalidad en las Pequeñas Empresas: Un Estudio Empírico para el Perú.

SILUPU GARCÉS, BRENDA LIZ

Directora del Centro de Asesoría Microempresarial

Universidad de Piura (Perú)

Correo electrónico: brenda.silupu@udep.pe

REYES LANDA, SERGIO DAVID

Área de Finanzas

Universidad de Piura (Perú)

Correo electrónico: reyeslandasergio@gmail.com

RESUMEN

La informalidad en la pequeña empresa es un fenómeno ampliamente extendido en los países de Latinoamérica. En el Perú representa el 50% de las unidades empresariales, situación que supone conocer cuáles son los determinantes de esta realidad para contribuir al diseño de políticas públicas. Es así que la presente investigación estudia las variables relacionadas con el desempeño productivo y la calidad de vida del hogar del dueño de la empresa como elementos altamente vinculados a la informalidad. Además, se evalúa si la decisión del empresario sobre la informalidad responde a una maximización de beneficios o, por el contrario, se debe a una exclusión debido a que la legislación actual es ajena a la real naturaleza de la unidad de negocio. Las conclusiones permiten observar que las características del hogar facilitan la formalidad y que el marco normativo tributario existente excluye a las pequeñas empresas, que experimentan menores niveles de ganancia en comparación con empresas formales de características similares.

Palabras claves: exclusión; impuestos; beneficios; probabilidad.

Clasificación JEL: M130; M210; H260.

MSC2010: 62P20; 62J02.

Analysis of Determinants and Costs of Informality in Small Businesses: An Empirical Study for Peru

ABSTRACT

Informality in small businesses is a widespread phenomenon in Latin American countries. In Peru it represents 50% of the business units, a situation that implies the knowledge of the determinants of this reality to contribute to the design of public policies. Thus, the present work studies the variables related to the productive performance and the life quality of the company owner's home as elements highly related to informality. In addition, it is evaluated whether the employer's decision about informality responds to a maximization of profits or, on the contrary, it is due to exclusion because the current legislation is apart from the real nature of the business unit. The conclusions allow observing that the characteristics of the home facilitate the formality and that the existing tax regulatory framework excludes small companies, which experience lower levels of profit compared to formal companies with similar characteristics.

Keywords: exclusion; taxes; profits; probability.

JEL classification: M130; M210; H260.

MSC2010: 62P20; 62J02.



1. Introducción

El desarrollo económico para el caso peruano en la última década, medido en términos del PBI, según cifras oficiales del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), ha sido notable en Latinoamérica. Este auge ha permitido que diversos sectores empresariales experimenten cambios en sus procesos productivos y amplíen sus relaciones comerciales; no obstante, esta nueva realidad se desarrolla paralelamente con una sostenida presencia de prácticas informales que desconocen a la autoridad gubernamental, lo cual —para el propósito aquí desarrollado— permite definir la informalidad como la completa omisión del marco tributario existente (Loayza, 1996; Cebula, 1997). Este estudio busca determinar y analizar las razones de adopción de dicha informalidad, en un contexto en el que además el 50,4% del total de pequeñas empresas funciona informalmente, limitando el crecimiento sostenido de la economía; esto de acuerdo con las estimaciones realizadas por la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria (SUNAT), principal organismo gubernamental vinculado al marco tributario peruano.

Siguiendo los reportes gubernamentales del Ministerio de la Producción (2013), la pequeña empresa en el Perú representa el 98,9% del sector empresarial; de igual modo es un importante elemento promotor del empleo y la producción en el ámbito local dentro de las comunidades en las cuales tiene presencia, motivo por el que es importante el entendimiento de sus prácticas y procesos de gestión, focalizados en cómo es que la pequeña empresa peruana determina la informalidad, incluyendo en el análisis elementos que responden a características propias de la empresa y del hogar que, posteriormente y mediante la metodología *propensity score matching*, permitirán aclarar si la adopción de la informalidad se debe a una razón de escape, motivada por mayores ganancias o, por el contrario, a una razón de exclusión generada por reglas y marcos normativos que no recogen la naturaleza de la actividad de la pequeña empresa. Finalmente, el documento se ha estructurado teniendo en cuenta primero la revisión y análisis de la literatura existente; segundo, explicando la metodología a través de los materiales y métodos utilizados para obtener la base de datos y las variables de estudio; en tercer lugar, presentando el análisis de los resultados y, por último, mostrando las conclusiones a modo de implicancias de la investigación.

2. Revisión de literatura

En los últimos años, la incidencia de la informalidad sobre los agentes productivos se ha centrado como un tópico de análisis fundamental en economías en crecimiento y desarrolladas. Existen trabajos que analizan variables condicionantes de la informalidad, como el estudio de Dabla-Norris *et al.* (2008) que desarrollan tópicos referidos a investigar por qué las empresas ocultan los resultados de su actividad. Los autores utilizan el World Business Environment Survey del Banco Mundial, con una muestra de 4.000 empresas aplicada a más de 41 países (entre los que figuran Rusia y China), y encuentran que la calidad del marco legal es importante para la determinación del tamaño del sector informal; mientras que la manera en que se aplican los impuestos, regulaciones y restricciones crediticias puede potenciar o no, según sea el caso, la informalidad. Para el caso de empresas pequeñas la conclusión es que el tamaño está ligado a una positiva propensión a encontrarse en la informalidad, mientras que la antigüedad de la actividad empresarial está negativamente correlacionada con la naturaleza informal y, por último, el logro educacional del sector gerencial que dirige la organización se correlaciona negativamente con lo antes señalado.

Además, considerando escenarios determinantes de la informalidad, se ve que la adopción de esta evita la carga fiscal sobre una empresa, al mismo tiempo que le impide

beneficiarse del acceso a bienes públicos (Loayza, 1996); de manera que este intercambio define finalmente la decisión de la empresa. Sobre esta idea se relaciona al sector informal con la carga impositiva, como refiere Cebula (1997), además de los costos de entrada, como señalan Auriol y Walters (2005), la calidad institucional y carga regulatoria, como lo estudian Friedman *et al.* (2000) y, finalmente, el desarrollo financiero, como lo ha determinado Straub (2005). Sin embargo, a pesar de lo descrito, son escasos los acercamientos a una visión integral de esta práctica empresarial; pues el tratamiento de investigaciones previas al presente estudio se daba a través de marcos metodológicos que desagregaban la real interacción de variables, apuntando en un primer lugar a que la adopción de la informalidad es una decisión racional y atractiva; es decir, una razón de escape (frente a una comparación entre costos y beneficios, medidos en multiplicidad de variables como impuestos, etc.), tópico que es ampliamente recogido por Levy (2008) y Galiani y Weinschelbaum (2008); mientras que otro sector recoge la teoría que responde a la existencia de factores en el marco gubernamental tributario, jurídico y social que no permite una inclusión empresarial a la formalidad, puesto que se encuentran mal diseñados e implementados. Es decir, una razón de exclusión a una sobrecarga e incapacidad estatal, tal como señala De Soto (1989) al sostener que la informalidad es producto de *“reglas que exceden el marco normativo socialmente aceptado y que además no amparan expectativas, elecciones y preferencias de quienes no pueden cumplirlas, junto con un estado ineficiente para velar por su ejecución”*. El mismo argumento aparece en Perry *et al.* (2007).

Como se aprecia hasta ahora, es relevante en la literatura preliminar el estudio de los condicionantes de la informalidad. En Latinoamérica es válido mencionar también las investigaciones de Fajnzylber *et al.* (2011) para el caso brasileño, con un análisis del impacto de la reducción de la carga impositiva y la simplificación de procesos de formalización sobre la adopción de la misma por parte de las pequeñas empresas. Por su parte, para el caso peruano Jäckle y Li (2006), con una muestra de más de 6.000 empresas, estudian los beneficios del acceso a la formalidad, relacionados estos con la decisión de participación en instituciones sociales (tales como programas del gobierno, sistema bancario, etc.), logrando hallar evidencia de que la gestión interna de la empresa, según se desarrolle, condiciona la posterior adopción de la formalidad a través de variables como la estructura de costos o el tamaño.

Ahora bien, como se ha presentado, la informalidad está sujeta a variables macroeconómicas o productivas; de forma complementaria citamos también estudios que determinan la existencia de una relación entre la pequeña empresa, las condiciones estructurales, sociales y económicas del hogar del dueño del negocio y cómo este obtiene finalmente beneficios de sus actividades. En ese sentido es propicio señalar lo desarrollado por Gulyani y Debabrata (2010), por medio del uso de censos aplicados por Kenya's Central Statistics Bureau que, para el caso de Nairobi (capital del país africano de Kenia), incluye un universo muestral de aproximadamente 1.755 hogares, con hallazgos que señalan que existe una estrecha relación entre las condiciones de vida del hogar del dueño de la pequeña empresa y la manera en que autogestiona su lucha contra la pobreza (a través de la mejora de los ingresos). Lo resaltante en el estudio es la conclusión de que el hogar compone un *“terreno facilitador”* del emprendimiento; es decir, tiene efectos innegables sobre la gestión de la empresa a través de variables como educación e infraestructura, entre otros.

Por su lado, Williams *et al.* (2015) —a través de una muestra de 300 pequeñas empresas informales, en la ciudad de Lahore en Pakistán— encontraron que los principales predictores de la informalidad son las características de la empresa y el microempresario, más allá del marco normativo institucional formal. En la línea preliminar del contexto del hogar, esta investigación es la primera en reconocer la influencia que la cónyuge puede ejercer sobre

contextos relacionados con variables empresariales como la informalidad. Lo anterior se sostiene en investigaciones como la de Meier *et al.* (1999), quienes argumentan que la pareja (principalmente del género femenino) tiene una participación directa sobre las decisiones de inversión o prácticas productivas del hogar.

3. Metodología

El tratamiento de la informalidad se restringe al plano tributario, de forma que es reconocida como la actividad empresarial productiva o de servicios que funciona sin rendir cuentas al Estado a través de la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria (SUNAT) de sus ventas o compras, evadiendo paralelamente responsabilidades tributarias por la completa omisión del marco tributario peruano establecido.

Se utilizó como base de información la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), diseñada e implementada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) a una muestra aleatoria nacional de aproximadamente más de 25.800 unidades familiares cada año. A partir de esta información fue posible recoger variables declaradas por los dueños de las pequeñas empresas y segregarlos en tres sectores productivos (manufactura, comercio y servicios), tratados en siete períodos entre los años 2007 y 2014. Definiendo como unidad de observación a la pequeña empresa, sobre la cual se determinó un tamaño muestral promedio anual de 5.000 unidades, bajo la restricción de información completa, se ha construido la variable dependiente “informalidad”, definida como aquella empresa (de naturaleza no jurídica) que no tiene ningún elemento de identificación tributaria como el Registro Único del Contribuyente (RUC), de modo que la variable toma el valor de 1 cuando la unidad de negocio es informal, y de 0 en caso contrario.

En relación con las variables vinculadas al hogar se observa que la edad promedio de los dueños de pequeñas empresas es de aproximadamente 51 años, mientras que su nivel educativo promedio es de ocho años de estudio (equivalentes a primaria completa para el caso peruano). Por otro lado, se encuentra evidencia de una mayor cobertura de internet a medida que transcurre el tiempo, además de una disminución progresiva de la tenencia de títulos de propiedad; finalmente, es destacable la presencia constante de pequeñas empresas rurales en los períodos evaluados, que alcanzan un 44% del total de la muestra.

Con respecto a las variables vinculadas al desempeño productivo, el 73% de las pequeñas empresas tiene más de un trabajador contratado, mientras que los años de actividad han mostrado un crecimiento sostenido del 4% entre 2007 y 2014. Por otra parte, las pequeñas empresas ligadas al sector servicio muestran también una tasa de crecimiento del 12% y las vinculadas al sector productivo una disminución a una tasa del 14% (para el caso del sector comercio, las pequeñas empresas se han mantenido constantes). Finalmente, respecto de la infraestructura en la cual las unidades de observación desarrollan sus actividades, hay evidencia de un aumento del 2% en la cobertura de servicios básicos en el período 2007-2014, alcanzándose en este último año al 63% del total de la muestra. Para el caso de la variable a comparar, luego del emparejamiento de formales e informales, se seleccionó la ganancia neta mensual promedio de la pequeña empresa; esto debido a que las ganancias sirven como un indicador de la eficiencia en la obtención de beneficios. Además, es necesario aclarar que las unidades de observación del presente estudio se enmarcan en la definición legal de la pequeña empresa (según el Decreto Legislativo N° 1086 y los Decretos Supremos N° 007-2008-TR y 008-2008-TR, que definen a las pequeñas empresas como aquellas unidades de negocio que tienen ventas anuales aproximadas a los 2.000.000 de dólares, equivalentes a 1700 unidades impositivas tributarias).

El modelo que se utilizará para estimar los resultados es un modelo no lineal probabilístico logit que tiene la siguiente especificación lineal:

$$Y_i^j = \alpha_i^j + X_i^j * \beta + \varepsilon_i^j \quad (1)$$

Siendo i la representación de la pequeña empresa observada a través de su propietario, j el año correspondiente de observación, Y_i^j la variable dependiente, α_i^j la constante, X_i^j el vector de variables independientes, β el coeficiente estimado de impacto de las independientes sobre la dependiente, y ε_i^j el término de error. Posteriormente a la estimación econométrica se usará la metodología de *propensity score matching* (PSM), que básicamente permite el emparejamiento entre el grupo de tratamiento y control, a través de técnicas basadas en estimaciones no lineales de probabilidad que responden a variables observables previamente determinadas; ahora bien, para el estudio es preciso señalar que la no aplicación de asignación aleatoria del tratamiento no invalida la investigación, como sostienen Rosenbaum y Rubin (1983).

4. Resultados y discusión

Los resultados muestran que el número de trabajadores de la pequeña empresa, cuando es mayor que 1, disminuye en promedio 8% la probabilidad de ser informal; esto en respuesta a una legislación laboral estrechamente relacionada con el marco tributario. Del mismo modo, si una pequeña empresa, en su local de actividad, cuenta con servicios básicos (luz, agua y alcantarillado), tiene en promedio 12% menos probabilidad de ser informal, revelando la importancia de una infraestructura saneada y adecuada para el desempeño de la actividad empresarial. Finalmente, la interconexión de la pequeña empresa al mercado local a través de canales eficientes, como la cobertura telefónica, permite también, en promedio 21% menos probabilidad de ser informal; mientras que si desagregamos los sectores empresariales en comercio, servicios y manufactura, tomando como base el sector servicios, la probabilidad promedio de que una pequeña empresa del sector manufactura sea informal es 4% mayor; y si esta fuera del sector comercio es 2% menor, con lo cual es posible determinar que la presión de monitorización y fiscalización tributaria recae en primer lugar sobre unidades de negocio del sector comercio, luego del sector servicios y finalmente del sector manufactura.

Las variables independientes relacionadas con el entorno del hogar del propietario de la pequeña empresa muestran resultados consistentes. Así, un aumento en un año más de educación del jefe del hogar y su cónyuge disminuye en promedio 0,5% y 0,6% la probabilidad de ser informal respectivamente, lo que hace representativo el impacto de la educación sobre prácticas empresariales. Paralelamente a esto se encuentra el género del jefe de hogar y propietario de la pequeña empresa, de manera que si este es hombre la probabilidad de ser informal disminuye 12% en promedio, lo que guarda relación con las barreras que existen para la adecuada inclusión de la mujer en el mercado empresarial peruano. Con respecto a la ubicación geográfica, los propietarios de pequeñas empresas y jefes de hogar residentes en áreas rurales tienen en promedio 7% más probabilidad de ser informales, como consecuencia de la ineficiente conexión de la zona rural a instituciones y mercados que permitan buenas prácticas empresariales. Finalmente, si el propietario de la pequeña empresa desarrolla su negocio dentro de su vivienda, tiene en promedio 5% más probabilidades de ser informal. Todos los resultados descritos se presentan en la Tabla N°1.

Tabla N°1 – Efectos marginales de la estimación.

		Base de datos – Efectos marginales							
		Variable dependiente “informalidad”							
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Número de trabajadores	de	-0.058*	-0.060*	-0.073*	-0.079*	-0.079*	-0.094*	-0.124*	-0.148*
Años de la empresa	de	-0.001*	-0.001*	-0.002*	-0.001*	-0.001*	-0.002*	-0.001*	-0.002*
Servicios básicos del negocio		-0.100*	-0.097*	-0.094*	-0.121*	-0.103*	-0.133*	-0.136*	-0.158*
Negocio con teléfono	con	-0.177*	-0.175*	-0.221*	-0.231*	-0.161*	-0.168*	-0.286*	-0.267*
Negocio sector extractivo	sector	0.054*	0.026*	0.048*	0.024*	0.027*	0.052*	0.054*	0.066*
Negocio sector comercio	sector	-0.008	-0.008	-0.006	-0.022*	-0.014	-0.044*	-0.037*	-0.024*
Edad del jefe		0.0009*	-0.0005	-0.001*	-0.0008*	0.0006*	-0.001*	-0.001*	-0.001*
Años de educación del jefe	de	-0.004*	-0.004*	-0.007*	-0.005*	-0.004*	-0.006*	-0.008*	-0.008*
Años de educación del cónyuge	de	-0.004*	-0.003*	-0.005*	-0.005*	-0.006*	-0.008*	-0.008*	-0.012*
Número de miembros del hogar	de	0.009*	0.009*	0.008*	0.008*	0.005*	0.007*	0.014*	0.010*
Sexo del jefe del hogar		-0.090*	-0.111*	-0.101*	-0.094*	-0.098*	-0.135*	-0.161*	-0.173*
Número de habitaciones	de	-0.015*	-0.008*	-0.011*	-0.013*	-0.013*	-0.007*	-0.014*	-0.014*
Hogar con acceso a internet		-0.019	-0.056*	-0.0006	-0.045*	-0.002	-0.052*	-0.052*	-0.037*
Vivienda con techo de concreto	de	-0.038*	-0.056*	-0.047*	-0.045*	-0.032*	-0.071*	-0.064*	-0.073*
Título de propiedad	de	0.011	-0.027*	0.002	-0.001	0.005	-0.015	-0.029*	-0.027*
Zona rural		0.063*	0.056*	0.081*	0.056*	0.059*	0.060*	0.073*	0.090*
Negocio dentro del hogar	dentro	0.024*	0.031*	0.047	0.072*	0.042*	0.059*	0.075*	0.073*
Número de observaciones		4998	4881	5127	5128	5700	5736	6656	6488

Fuente: Elaboración propia. El cálculo de los efectos marginales de las variables involucradas se ha realizado con el precedente de una estimación logística; los valores resultantes tienen una significancia a un nivel de 0.05.

Es preciso exponer las limitaciones que enfrenta el estudio a través del uso de variables autodeclaradas por los propietarios de las pequeñas empresas, teniendo en cuenta que la naturaleza de la información se encuentra afectada por el sesgo de respuesta por la probable motivación de ocultar los verdaderos resultados de la actividad empresarial al Estado, tal como sostienen Dabla-Norris *et al.* (2008). Con lo anterior es necesario realizar una

aproximación a la naturaleza del sesgo, que potencialmente se encuentra afectado por variables cualitativas subjetivas de los individuos respecto de la confianza o credibilidad que las instituciones gubernamentales generan en el declarante; de forma que existe una correlación negativa entre el grado de confianza institucional y el grado de sesgo subyacente en la respuesta. Partiendo de estos supuestos, se tiene que los individuos de ambos grupos declaran tener poca confianza en las instituciones públicas (gobiernos distritales, regionales, provinciales, nacionales y SUNAT), lo cual describe una potencial presencia de sesgo de similar grado, de manera que se asegura que la diferencia encontrada en las ganancias netas entre los grupos de estudio es válida.

Los resultados del emparejamiento mediante el *propensity score matching* arrojan evidencia de que, en promedio, para el período de estudio la variable ganancia neta mensual es 122 dólares menor para los informales en comparación con los formales. La intuición detrás de esto es que las pequeñas empresas formalizadas cuentan, entre otras cosas, con mejores posibilidades de acceso a mercados competitivos, carteras de clientes más fortalecidas y, además, posibilidades de diversificación entre sus productos o servicios. Esto se aprecia en la Tabla N°2, en donde la diferencia de la ganancia neta mensual entre los formales e informales es consistente y a favor de los primeros, alcanzando un rango que va de los 83 dólares en 2009 a los 173 dólares en 2013.

Tabla N°2 – Resultados del emparejamiento.

Base de datos – <i>Propensity score matching</i>								
Variable evaluada “ganancia neta”	Variable dependiente “informalidad tipo I”							
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ATET*	-149.71	-105.55	-83.61	-149.81	-92.08	-124.80	-173.82	-97.90
	(36.34)	(44.69)	(17.88)	(20.94)	(19.79)	(24.94)	(22.44)	(19.24)
Número de observaciones	4777	4511	4626	4741	5382	5298	6159	6099

Fuente: Elaboración propia. El emparejamiento a través de *propensity score matching* se ha realizado incluyendo todas las variables de la Tabla N°2; el nivel de significancia es del 0,05. Los montos se expresan en dólares americanos. *Average Treatment Effect on the Treated.

Bajo el supuesto de racionalidad frente a propietarios de pequeñas empresas que buscan maximizar sus beneficios, se infiere que la diferencia en la variable ganancia neta mensual entre los grupos de control y tratamiento responde a una razón de exclusión para la adopción de la informalidad.

5. Conclusiones

En el presente estudio se realizó una aproximación a los determinantes de la informalidad tributaria en las pequeñas empresas peruanas entre los años 2007 y 2014, a través del uso de la base de datos de la ENAHO y mediante la estimación de un modelo no lineal probabilístico logit, con el cual se ha podido concluir que existe una estrecha relación entre las variables vinculadas al hogar del propietario, las relacionadas con el desempeño productivo y la actividad empresarial informal resaltando, entre el conjunto, el impacto negativo sobre la probabilidad de informalidad en variables como servicios básicos, cobertura telefónica, educación, años de actividad, número de trabajadores, entre otras; mientras que además se reconoce el impacto positivo sobre la probabilidad de ser informales las variables geográficas (pertenencia a la zona rural y ubicación de la pequeña empresa dentro del mismo hogar del

propietario).

Por otra parte, se ha verificado mediante el emparejamiento que los formales tienen 122 dólares más de ganancia neta mensual en comparación con su contraparte informal, de modo que la adopción de la informalidad responde a una razón de exclusión respecto del marco normativo tributario vigente.

Finalmente, se recogen las siguientes implicancias de política:

- La informalidad es un fenómeno de naturaleza multisectorial, que no solo responde a variables relacionadas con el negocio, sino que además tiene alta correlación con las características del hogar del empresario. Por tal motivo, los esfuerzos por contrarrestarla no pueden ser aislados y concentrados en la SUNAT, sino que también deben ampliarse a sectores como educación y vivienda, para lo cual se necesitan políticas transversales que contemplen la mejora educativa, la inclusión de género, la infraestructura y la capacitación en gestión empresarial a fin de disminuir la presencia de prácticas productivas informales.
- En torno a la razón de la adopción de la informalidad, se concluye que esta se da por una legislación gubernamental tributaria que excluye a la pequeña empresa. Atendiendo a estas consideraciones, es necesaria una evaluación integral de la política tributaria y las reformas emprendidas, así como también un fortalecimiento de la entidad recaudadora SUNAT para mejorar su capacidad de diagnóstico y acercamiento a la realidad empresarial, que le permita adecuar la norma tributaria en aras de obtener mayor recaudación sin mermar los resultados del negocio en el largo plazo.

6. Referencias bibliográficas

Auriol, E. y Warlters, M. (2005). Taxation base in developing countries. *Journal of Public Economics*, 89 (4), pp. 625-646.

Cebula, R. (1997). An empirical analysis of the impact of government tax and auditing policies on the size of the underground economy: The case of the United States, 1973–94. *American Journal of Economics and Sociology*, 56 (2), pp. 73-186.

Dabla-Norris, E., Gradstein, M. e Inchauste, G. (2008). What causes firms to hide output? The determinants of informality. *Journal of Development Economics*, 85 (1) (2), pp. 1-27.

De Soto, Hernando. (1989). *The other path: The invisible revolution in the third world*. HarperCollins.

De Mel, S., Mckenzie, D. y Woodruff, C. (2013). The demand for, and consequences of, formalization among informal firms in Sri Lanka. *American Economic Journal: Applied Economics*, 5 (2), pp. 122-150.

Fajnzylber, P., W. Maloney y G. Montes-Rojas (2011). Does formality improve micro-firm performance? Quasi-experimental evidence from the Brazilian SIMPLES Program. *Journal of Development Economics* 94, pp. 262-276.

Friedman, E., Johnson, S., Kaufman, D. y Zoido-Lobaton, P. (2000). Dodging the grabbing hand:

The determinants of unofficial activity in 69 countries. *Journal of Public Economics* 76 (3), pp. 459-492.

Galiani, S. y Weinschelbaum, F. (2008). Modelling informality: Households and firms. *Economic Inquiry*, 50 (3), pp. 821-838.

Gulyani, S. y Debabrata T. (2010). Inside informality: The links between poverty, microenterprises, and living conditions in Nairobi's slums. *World Development*, 38 (12), pp. 1710-26.

Jäckle, A. y Li, C. (2006). Firm dynamics and institutional participation: A case study on informality of micro enterprise in Peru. *Economic Development and Cultural Change*, 54 (3), pp. 557-578.

Loayza, N. (1996). The economics of the informal sector. A simple model and empirical evidence from Latin America". *Carnegie – Rochester Conference Series on Public Policy*, 45, pp. 129-162.

Levy, S. (2008). Good intentions, bad outcomes: Social policy, informality, and economic growth in Mexico. *Brookings Institution Press*.

Ministerio de la Producción. (2013). *La Mipymes en cifras 2013*.

Meier, K., Kirchler, E. y Hubert, A. (1999). Savings and investment decisions within private households: Spouse's dominance in decisions on various forms of investment. *Journal of Economy Psychology*, 20, pp. 499-519.

Perry, G., W. Maloney, O. Arias, P. Fajnzylber, A. Manson y J. Saavedra (2007). *Informality: Exit and exclusion*. The World Bank. Washington, D. C.

Rosenbaum y Rubin. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 79 (1), pp. 41-55.

Straub, S. (2005). Informal sector: The credit market channel. *Journal of Development Economics*, 78 (2), pp. 299-321.

Williams, C., Shahid, M. y Martínez, A. (2015). Determinants of the level of informality of informal micro-enterprises: Some evidence from the city of Lahore, Pakistan. *World Development*, 84, pp 312-325.