

Desarrollo Financiero Local y Micro y Pequeñas Empresas en Perú *

Jennifer De la Cruz

PUCP

XLI Encuentro de Economistas BCRP

* Las opiniones expresadas en este estudio corresponden a la autora y no deben ser atribuidas al BCRP.

Contenido

Introducción

Aspectos teóricos

Metodología

Resultados

Conclusiones

Introducción

Motivación:

- ▶ Micro y pequeñas empresas (MyPe) juegan un rol importante en las economías
 - ▶ En el mundo: comprenden alrededor del 90% de empresas, 60-70% del empleo y alrededor del 50% del PBI (Unido, 2021)
 - ▶ En Perú: 99.4% de empresas, 61% de la PEA ocupada y 21% del valor agregado nacional (Produce, 2021).
 - ▶ Alrededor del 83% de MyPe son informales (Produce, 2019)
- ▶ El bajo acceso a crédito es uno de los principales aspectos que inhibe el desarrollo de las MyPe (Bakhtiari et al., 2020; Kerr y Nanda, 2009; Beck y Demirguc-Kunt, 2006).
 - ▶ Alrededor de 8% de MyPe formales accede al sistema financiero formal en Perú (Produce, 2021).
 - ▶ El crédito informal surge como una opción de financiamiento (Alvarado et al, 2001)

Introducción

Objetivos del estudio:

- ▶ Explorar la relación entre desarrollo financiero y micro y pequeñas empresas en Perú
 - ▶ 2 dimensiones: creación de MyPe, crecimiento de MyPe
- ▶ Explorar los efectos del financiamiento informal

Hipótesis:

- ▶ Un mayor desarrollo financiero aumenta la probabilidad de creación de MyPe.
- ▶ Un mayor desarrollo financiero aumenta las ganancias anuales de las MyPe.

Introducción

En línea a estudios como:

- ▶ Rajan y Zingales (1998), Guiso, Sapienza y Zingales (2004): importancia del DF en el crecimiento de las firmas
- ▶ Beck et al. (2015): rol del financiamiento informal en China.
- ▶ En Perú: Aguilar (2013) (ES PBI pér capita regional), Tedeschi (2008)(Mibanco - ES ganancias de microempresas), Copestake et al. (2005) (PROMUC - no ES ventas o ganancias)

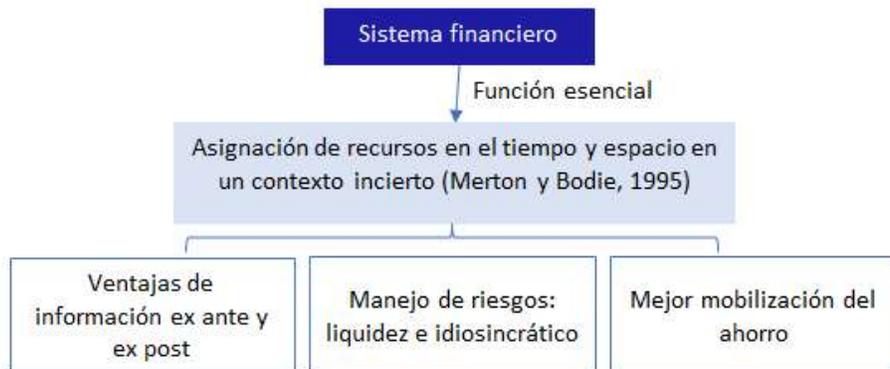
Introducción

Aporte de este estudio:

- ▶ Introducir la noción de distancia en la provisión de créditos a MyPe: desarrollo financiero local.
- ▶ Estudiar el efecto de las finanzas informales sobre la dinámica de las MyPe.
- ▶ Metodológicamente: explotación de la información a nivel de hogares. También, el uso de una variable instrumental siguiendo a Guiso, Sapienza y Zingales (2004).

2. Aspectos teóricos

Aspectos teóricos



Desarrollo financiero: progresiva eliminación de las fricciones financieras que limitan los contratos y la participación (Cermeño y Roa, 2013)

Un mayor DF significa un mayor financiamiento externo para empresas.

MyPe:

* Más dependientes del financiamiento por créditos (Didier et al., 2021).

DFL.

3. Metodología

Metodología

Análisis de corte transversal para el año 2018. 2 modelos:

$$Pr(MSE)_{ir} = \alpha + \beta FD_r + \gamma X_{ir} + \epsilon_{ir} \quad (1)$$

Donde: $MSE = 1$ si el individuo i de la región r es propietario de una MyPe, 0 si no; FD es el grado de desarrollo financiero de la región r ; $X =$ covariables.

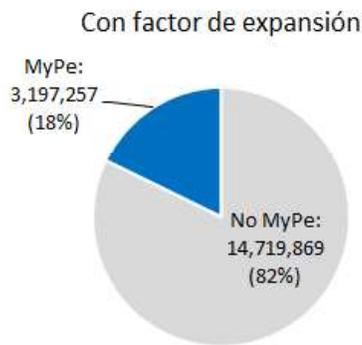
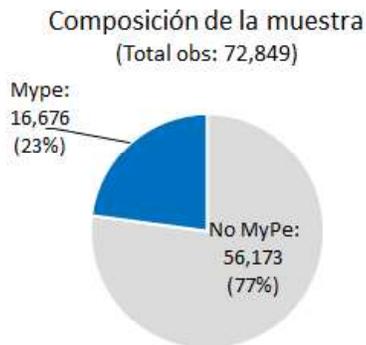
$$LPROFIT_{ir} = \alpha + \beta FD_r + \gamma X_{ir} + \epsilon_{ir} \quad (2)$$

Donde: $LPROFIT$ es el log(ganancias anuales) del emprendedor i de la región r ; FD es el grado de desarrollo financiero de la región r ; $X =$ mismas covariables.

Definición de variables y Datos

1. MSE. Fuente: ENAHO 2018

- ▶ MSE = 1 (MyPe): si el individuo figura como empleador y/o trabajador independiente con trabajadores sin remuneración y tiene menos de 100 trabajadores. Considera sólo ocupación principal.
- ▶ MSE = 0 (No MyPe): si dependiente o desocupado.



* No se consideran a los individuos que reportan ser conductores de medianas y grandes empresas.

Variables/ Datos

2. Variables de financiamiento:

- ▶ Sistema Financiero Formal: *FD*: indicador de desarrollo financiero a nivel regional - créditos (% del PBI). Fuente: SBS 2018.
 - ▶ ENAHO no contiene información de préstamos únicamente del SF.
 - ▶ La literatura señala que para las MyPe el desarrollo financiero que es relevante es el del sistema financiero local (Petersen and Rajan, 2002).
 - ▶ Permitirá instrumentalizar siguiendo a Guiso et al. (2004).
- ▶ Finanzas informales: *FININFORMAL*. Fuente: ENAHO 2018.
 - ▶ Si ahorra a través de una junta.

Variables/ Datos

3. Otras variables:

Variable	Definición	Nivel	Fuente
EDAD	Edad	Individuo	ENAH0 2018
MUJER	=1 si mujer, 0 otro caso	Individuo	ENAH0 2018
EDUCACIÓN	Nivel educativo (variable categórica)	Individuo	ENAH0 2018
TAMANO_HOGAR	Número de miembros en el hogar	Hogar	ENAH0 2018
NIÑOS	Nº de miembros del hogar < 18 años	Hogar	ENAH0 2018
URBANO	=1 si urbano, 0 si rural	Distrito	ENAH0 2018
DENSIDAD	Densidad poblacional	Región/ departamento	Censo Nacional de Población y Vivienda 2017
CREC_PEA OCUPADA	Tasa de crecimiento de la PEA ocupada (promedio 2014-2018)	Región/ departamento	ENAH0 2013-2018

Modelos:

- ▶ Para Modelo 1, regresión probit.
- ▶ Para Modelo 2, MCO.

¿Problemas de identificación?

Método

Uso de un instrumento:

- ▶ Superar variables omitidas que afectan tanto al DF como a la creación y/o crecimiento de firmas.
- ▶ Superar errores de medición (Angrist y Krueger, 2001).

Por tanto, queremos una variable Z :

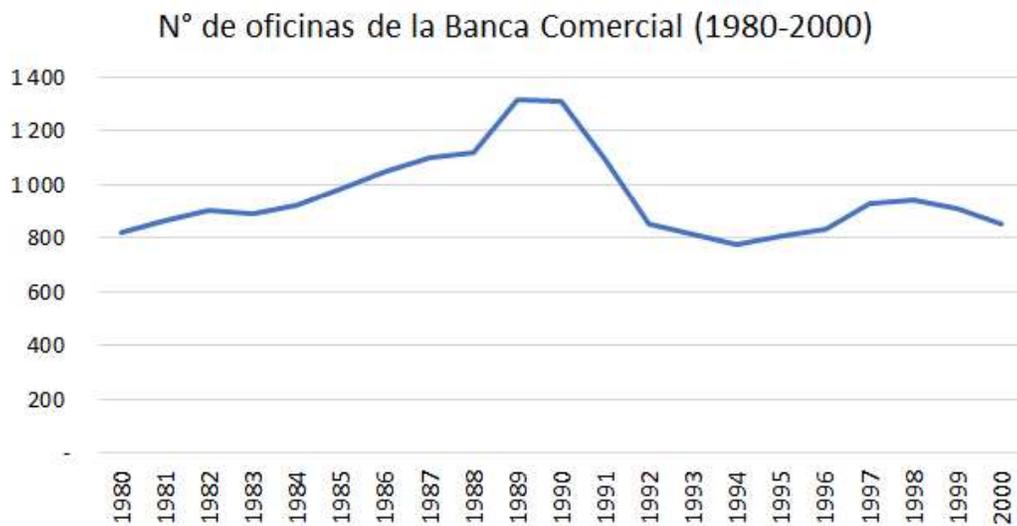
- ▶ Relevante: $\text{corr}(Z, \text{FD}) \neq 0$.
- ▶ Válida: $\text{corr}(Z, \text{error}) = 0$

Método

Mi instrumento:

- ▶ Guiso et al. (2004): toma ventaja de un cambio exógeno en la regulación financiera Italiana. Estructura del sistema bancario en 1936 como instrumento del grado de desarrollo financiero en 1990s.
- ▶ Perú: reforma financiera 90s.
 - ▶ En 1991, introducción de nueva Ley de Bancos, Instituciones Financieras y de Seguros.
- ▶ *Instrumento*: Número de oficinas de bancos comerciales por 1,000 habitantes en el año 1995. Fuente: Compendio Estadístico de Banca Comercial 1980-2000 (SBS) y Censo Nacional de Población y Vivienda 1993.

Instrumento



Fuente: Compendio Estadístico de Banca Comercial 1980-2000 (SBS)

Instrumento

¿Relevante y válido?

- ▶ Regresionamos FD sobre Z:

VARIABLES	FD
FD_95 (branches per 1,000 inhabitants in the region)	17.43*** (0.0561)
Constant	2.773*** (0.00211)
Observations	72,973
R-squared	0.549

Robust standard errors in parentheses

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

- ▶ El grado de desarrollo financiero en 1995 no está correlacionado con el grado de desarrollo empresarial 2018, mas que por su impacto en el desarrollo financiero hoy.

4. Resultados

Resultados: MODELO 1

Variable dependiente: Prob(MSE)		
VARIABLES	Modelo 1 (sin IV)	Modelo 1 (con IV)
FD	-0.195*** (0.0172)	-0.323*** (0.0250)
FIN_INFORMAL	0.282*** (0.0427)	0.295*** (0.0430)
EDAD	0.0827*** (0.00307)	0.0827*** (0.00308)
EDAD2	-0.000654*** (3.17e-05)	-0.000651*** (3.18e-05)
MUJER	-0.137*** (0.0172)	-0.131*** (0.0172)
EDUC. INICIAL	-0.00543 (0.275)	0.0287 (0.274)
EDUC. PRIMARIA (incompleta)	0.303*** (0.0353)	0.309*** (0.0352)
EDUC. PRIMARIA (completa)	0.372*** (0.0370)	0.384*** (0.0370)
EDUC. SECUNDARIA (incompleta)	0.296*** (0.0402)	0.315*** (0.0402)
EDUC. SECUNDARIA (completa)	0.171*** (0.0383)	0.199*** (0.0384)
EDUC. SUP. NO U. (incompleta)	0.146** (0.0579)	0.176*** (0.0582)
EDUC. SUP. NO U. (completa)	-0.0785* (0.0467)	-0.0598 (0.0467)
EDUC. SUP. U. (incompleta)	0.0349 (0.0564)	0.0617 (0.0566)
EDUC. SUP. U. (completa)	-0.219*** (0.0492)	-0.187*** (0.0494)
EDUC. MAESTRÍA/ DOCTORADO	-0.513*** (0.0903)	-0.479*** (0.0909)
EDUC. BASICA ESPECIAL	-	-
TAMAÑO_HOGAR	-0.0436*** (0.00663)	-0.0396*** (0.00667)
NIÑOS	0.133*** (0.00927)	0.128*** (0.00932)
URBANO	-0.574*** (0.0170)	-0.535*** (0.0174)
DENSIDAD POBLACIONAL	-0.000034*** (7.56e-06)	-0.00001** (7.84e-06)
CREC_PEA OCUPADA	-0.0447*** (0.0129)	0.00208 (0.0133)
Constante	-2.058*** (0.0910)	-1.728*** (0.103)
Observaciones	69.304	69.304
Factores marginales		
FD	-0.0442*** (0.00377)	-0.0734*** (0.00545)

Robust standard errors in parentheses

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

Resultados: MODELO 2

Variable dependiente: LPROFIT		
VARIABLES	Modelo 2 (sin IV)	Modelo 2 (con IV)
FD	0.447*** (0.0290)	0.712*** (0.0437)
FIN_INFORMAL	0.454*** (0.0723)	0.396*** (0.0718)
EDAD	0.0605*** (0.00585)	0.0609*** (0.00587)
EDAD2	-0.000537*** (5.61e-05)	-0.000547*** (5.65e-05)
MUJER	-0.347*** (0.0318)	-0.361*** (0.0316)
EDUC. INICIAL	0.538 (0.683)	0.465 (0.708)
EDUC. PRIMARIA (incompleta)	0.149** (0.0637)	0.133** (0.0643)
EDUC. PRIMARIA (completa)	0.251*** (0.0666)	0.221*** (0.0673)
EDUC. SECUNDARIA (incompleta)	0.516*** (0.0724)	0.490*** (0.0729)
EDUC. SECUNDARIA (completa)	0.675*** (0.0700)	0.626*** (0.0709)
EDUC. SUP. NO U. (incompleta)	0.910*** (0.105)	0.853*** (0.104)
EDUC. SUP. NO U. (completa)	1.113*** (0.0905)	1.082*** (0.0912)
EDUC. SUP. U. (incompleta)	1.137*** (0.123)	1.092*** (0.125)
EDUC. SUP. U. (completa)	1.645*** (0.0891)	1.568*** (0.0895)
EDUC. MAESTRÍA/ DOCTORADO	1.976*** (0.135)	1.856*** (0.137)
EDUC. DADICIA ESPECIAL		-
TAMAÑO_HOGAR	0.0333*** (0.0119)	0.0239** (0.0120)
NIÑOS	-0.0848*** (0.0162)	-0.0765*** (0.0162)
URBANO	0.826*** (0.0366)	0.755*** (0.0371)
DENSIDAD POBLACIONAL	2.00e-06 (1.28e-05)	-0.00004*** (1.36e-05)
CREC_PEA OCUPADA	0.126*** (0.0234)	0.0629** (0.0244)
Constante	4.776*** (0.182)	4.074*** (0.207)
Observaciones	16.649	16.649
R2	0.304	0.298

Robust standard errors in parentheses

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

Breve discusión de resultados

- ▶ En contextos de informalidad, fricciones financieras pueden exacerbarse aún más, haciendo que en la decisión de iniciar una empresa juegue un rol importante el financiamiento informal.
- ▶ Franjo et al. (2020) sugiere que la eliminación de fricciones financieras reduce los potenciales beneficios del emprendimiento informal.

5. Conclusiones

Conclusiones

- ▶ Sistemas financieros formales juegan un rol importante en el crecimiento de las firmas.
- ▶ Las finanzas informales emergen como una alternativa donde las fricciones financieras pueden inhibir el financiamiento formal.
- ▶ La decisión de ser emprendedor en una economía con altos grados de informalidad es compleja y depende no sólo del acceso a los fondos necesarios para operar un negocio.