

MICROEMPRESA Y ACCESO AL CRÉDITO A TRAVÉS DEL SISTEMA FINANCIERO EN PERÚ

May Jhoseimy Davila Pita^{1,a}

RESUMEN

Objetivo: Determinar si el tamaño de la empresa medido por el número de empleados, explica el acceso al crédito de las microempresas en el sistema financiero peruano. **Metodología:** Estimar la probabilidad de que una empresa reciba un préstamo en el sistema financiero utilizando el *modelo Logit*. **Resultados:** el número de empleados en la empresa tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la disponibilidad de crédito en el sistema financiero. Además, la ubicación geográfica, el sexo y los años de formación de los directivos de la empresa también afectarán a este incidente. **Conclusión:** las empresas con un número reducido de empleados tienen menos probabilidades de recibir préstamos a través de empresas del sistema financiero.

Palabras claves: acceso; uso; endeudamiento; microempresa; trabajadores.

MICROENTERPRISE AND ACCESS TO CREDIT THROUGH THE FINANCIAL SYSTEM IN PERU

ABSTRACT

Objective: Determine if the size of the company, measured by the number of employees, explains the access to credit of microenterprises in the Peruvian financial system. **Methodology:** Estimate the probability that a company receives a loan in the financial system using the *Logit* model. **Results:** the number of employees in the company has a positive and statistically significant effect on the availability of credit in the financial system. Besides, the Geographic location, gender and years of training of the company's managers will also affect this incident. **Conclusion:** companies with a small number of employees are less likely to receive loans through companies in the financial system..

Keywords: access; use; indebtedness; microenterprise; workers.

¹ Universidad José Carlos Mariátegui; Facultad de Ciencias Jurídicas, Empresariales y Pedagógicas, Escuela Profesional de Contabilidad; Moquegua, Perú.

^a Bachiller en Contabilidad.

INTRODUCCIÓN

Las empresas juegan un papel crucial como unidades productivas tecnológicas que inciden en el crecimiento económico y la creación de empleo del país; de hecho, la estructura empresarial, especialmente las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), tienen un impacto significativo en la economía de un país a través de la creación de nuevos puestos de trabajo y un impacto positivo en el nivel de producción⁽¹⁾. Por otra parte, el crecimiento empresarial está relacionado con su capacidad de captar capital a través de sus propias fuentes o mercados financieros^(2,3); cuanto más capital tiene disponible una empresa, más probable es que invierta, aumentando la competitividad e influyendo en el mercado y el Producto interno bruto (PIB). Este hecho ha despertado el interés por estudiar los determinantes del acceso de las empresas a la financiación.

El acceso al capital crea un círculo virtuoso, ya que aquellas empresas que invierten en innovación, investigación y desarrollo, tienen mayor acceso al crédito⁽⁴⁾; el acceso de las empresas a la financiación afecta su crecimiento y continuidad empresarial^(5,6); una empresa con un alto nivel de inversión física e innovación tiene suficiente seguridad o flujo de capital para asegurar un crecimiento continuo.

La evidencia internacional muestra que varios factores determinan la capacidad de una empresa para obtener crédito a través del sistema financiero. Por otro lado, encontraron relación entre el tamaño de la empresa y las restricciones crediticias^(7,8): i) las pequeñas y medianas empresas tienen más probabilidades de tener restricciones crediticias, ii) empresas la edad no es un predictor significativo de las restricciones crediticias, iii) es menos probable que las empresas de alto rendimiento tengan restricciones crediticias, y iv) las decisiones de inversión están relacionadas con las restricciones crediticias; por lo tanto, el tamaño y características asociadas están relacionados con las restricciones crediticias.

La razón por la cual las PYMES tienen menos acceso al crédito puede deberse a los requerimientos de los intermediarios financieros. Los obstáculos para

solicitar un préstamo incluyen la necesidad de proporcionar un garante⁽⁹⁾, debido a falta de historial crediticio y contabilidad insuficientemente desarrollada, características de los solicitantes de préstamos, por ejemplo, analfabetismo, bajo conocimiento del estado crediticio y falta de información; entonces, las restricciones crediticias pueden ser causadas por la falta de garantías o por un flujo deficiente de recursos, lo que afectará significativamente a la MSMV⁽¹⁰⁾; además, la ubicación del negocio también es un obstáculo a considerar; aunque la probabilidad de impago de los préstamos es similar, las empresas alejadas de las principales ciudades tienen más restricciones crediticias; por esta razón, vivir en una gran ciudad o área urbana no solo aumenta la probabilidad de estar conectado a las instituciones financieras y reduce la asimetría de información, sino que también aumenta el acceso a los servicios financieros⁽¹¹⁾.

De acuerdo con la teoría del desarrollo económico, todos los actores económicos involucrados en el crecimiento económico están vinculados a través de varios mercados, uno de los cuales es el mercado financiero⁽¹²⁾; los diversos instrumentos financieros disponibles conviven con fricciones de mercado, asimetrías de información y costos de transacción; este hecho conduce a constantes cambios en los servicios y productos financieros, afectando los incentivos y restricciones que enfrentan las personas o empresas para acceder a ellos⁽¹³⁾.

Un operador económico puede ser una persona o una empresa que: i) compra y utiliza un servicio financiero, ii) tiene acceso a él y voluntariamente decide no utilizarlo porque no lo necesita o porque el precio del servicio financiero es superior a los ingresos que reciben, o porque creen que los "prestatarios no calificados" serán rechazados, según Jappelli⁽¹²⁾; iii) no tienen acceso a servicios financieros porque su provisión es costosa, por mal crédito o porque los deudores son desconocidos riesgosos, o barreras muy altas para acceder al sistema financiero formal⁽¹³⁾; por lo tanto, no todos los comerciantes que necesitan servicios financieros están satisfechos con los servicios que se brindan en el mercado.

También existen otros aspectos como el tiempo, que

es un factor importante en los mercados de crédito, Porque, si, La empresa recibe un préstamo después de esperar No contará créditos desde el final del período de espera por un tiempo. Por lo tanto, si el tiempo de espera es largo, afecta la supervivencia de la empresa, mientras que si la empresa juzga que la duración del proceso es larga, es más probable que se dé por vencida⁽¹⁶⁾.

En América Latina, las empresas, especialmente las pymes, tienen un acceso limitado a la financiación. La brecha entre la oferta y la demanda relacionada con el crédito a las pymes es de US\$ 1800 millones, de los cuales solo el 47,00 % de las pequeñas empresas formales no tienen préstamos ni líneas de crédito si la pyme es dirigida por mujeres⁽¹⁷⁾. Las principales razones de la imposibilidad de obtener financiamiento son: i) falta de recursos físicos, ii) baja formalidad, iii) baja calificación crediticia y iv) falta de garantes⁽¹⁸⁾.

En el caso de Perú, los estudios sobre el acceso al financiamiento de personas y empresas han analizado los determinantes del acceso al financiamiento. Los factores que aumentan la probabilidad de recibir un préstamo son: i) préstamos anteriores, ii) disponibilidad de servicios públicos (carreteras y teléfonos), iii) proximidad a los puntos de servicio, iv) estado financiero (solventía, ingresos), ahorros, acceso a activos físicos servicios), v) otras características personales (nivel educativo alto, estado civil y edad) y vi) garantías de cumplimiento^(19, 20, 21, 22, 23); sin embargo, ninguno de los estudios en Perú ha analizado “el tamaño de la empresa como determinante de la disponibilidad de crédito”, aunque según la evidencia internacional, el tamaño de la empresa es una variable importante para un mayor apalancamiento, ya que las empresas más grandes tienden a endeudarse más porque tienen fondos suficientes para utilizar a ellos como garantía^(24, 25, 26); además, una vez que una empresa ha utilizado sus propios recursos, es más probable que recurra a la financiación externa⁽²⁷⁾. En la crisis económica provocada por la pandemia COVID-19, se hizo evidente que las empresas de menor tamaño están menos preparadas para los efectos negativos de la crisis por menores niveles de financiación, digitalización, página web propia y productividad⁽²⁸⁾, lo que llevó al país a implementar estrategias como

mecanismos de garantía crediticia, programas de apoyo productivo y programas de educación financiera^(29, 30); Estos recursos afectaron el acceso al crédito. Estas estrategias, que también se utilizaron en Perú, influyeron en el crecimiento del crédito corporativo en el sistema financiero; al respecto, el Banco Central de Reserva del Perú⁽³¹⁾ a estudió el impacto de uno de estos mecanismos, como Reactiva Perú, y encontró que ayudó a evitar la caída del crédito en el sistema financiero, especialmente con las microempresas creciendo un 22,9%, sin el programa previsto habría disminuido un 5,2%. Antes de la pandemia, el Ministerio de la Producción⁽³²⁾ encontró una caída en el índice de inclusión financiera de las pymes, y para fines de 2020 el índice de inclusión financiera estaba inversamente relacionado con el tamaño de la empresa: solo el 30,9% de las microempresas tenían algún tipo de crédito, mientras que para las pequeñas empresas el 64% de las medianas empresas, el 74,80% para las medianas empresas y el 80,90% para las grandes empresas. Según los datos de la Encuesta de Empresas del Estado 2019, el limitado acceso al crédito de las microempresas se relaciona con que solo el 50% de la población conoce los productos financieros más importantes, mientras que quienes tienen conocimiento no solicitan⁽³³⁾, principalmente por la falta de necesidad (72,20%) y las altas tasas de interés (13,5%). De acuerdo con el análisis realizado, existen dos categorías de restricciones a la financiación de las PYME: las relacionadas con las características de la empresa, una de las cuales es el tamaño de la empresa, y las relacionadas con las características de las personas que la dirigen. se aborda en este aspecto del estudio.

El objetivo de este estudio es responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿El tamaño de la empresa afecta la probabilidad de que las empresas reciban crédito en el sistema financiero peruano? Por lo tanto, la hipótesis de este estudio es la siguiente: “Cuanto más grande es la empresa, mayor es la posibilidad de obtener crédito a través de la empresa en el sistema financiero peruano”.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio utiliza un enfoque cuantitativo y tiene un alcance descriptivo y explicativo. En ese sentido,

es descriptivo, pues detalla las características de las empresas peruanas en el acceso a créditos a través del sistema financiero en el 2020; Principalmente respecto al tamaño de la empresa y su capacidad para conseguir crédito 2020 en el ámbito del sistema financiero. Esto puede explicarse nuevamente por el hecho de que el efecto del tamaño de la empresa sobre la probabilidad de recibir crédito en el sistema financiero es determinista. En este sentido, el grupo objetivo de esta investigación son las empresas a nivel nacional que comprenden su actitud hacia el crédito. Por tanto, la unidad de análisis es la empresa. Todos los datos utilizados en el trabajo fueron obtenidos a través de la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho) desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)⁽³⁴⁾, encuesta anual que recoge información de la argumentación del Perú a nivel de industria, zonas geográficas y ámbito rural en áreas urbanas. Enaho es una encuesta que utiliza un esquema de muestreo probabilístico de etapas múltiples que recopiló información sobre 37,103 hogares y más de 90,000 personas en 2020. Con base en la información del módulo Enaho 2020 Empleo e Ingresos”, se realizaron análisis estadísticos descriptivos e inferenciales. El análisis descriptivo observa la composición de las empresas peruanas por tamaño y geografía (industria y ámbito). Del mismo modo, se examina el grado de disponibilidad de crédito de las empresas en relación con su tamaño para caracterizar el grado de disponibilidad de crédito de las empresas en relación con su volumen aproximado de actividad.

Cabe señalar que el tamaño de la empresa es un concepto dinámico que cambia con el tiempo y puede definirse de varias maneras: i) Ley N° 30056⁽³⁵⁾ determina el tamaño de la empresa en función del nivel de ventas anual; ii) la autoridad administrativa de los bancos, seguros y fondos privados de pensiones determina el crédito de acuerdo con el tamaño de la empresa, con base en la cantidad de crédito disponible para la empresa; iii) La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) define el tamaño de una empresa según el número de empleados. De esta forma, las microempresas se clasifican en aquellas de hasta 9 empleados, pequeñas empresas de 10 a 49 empleados, medianas empresas de

50 a 249 empleados y grandes empresas de 50 empleados. 10 a 49 trabajadores. Tiene 250 o más empleados. Por lo tanto, en este estudio, el tamaño de la empresa definido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico⁽³⁶⁾ se estima en función del número de empleados, ya que esto facilita las comparaciones internacionales y es consistente con la clasificación permitida por Enaho. De esta manera, teniendo en cuenta las características de Enaho, el alcance del estudio se limita a quienes se declaran como empleadores, autónomos o independientes, considerando así a este grupo como el motor de la empresa y sus afirmaciones sobre el tamaño de la empresa como empresa. la empresa que trabaja allí, el número de empleados. Cabe señalar que el grupo objetivo de Enaho no son las empresas, sino las casas particulares y sus residentes. Por lo tanto, el estudio no es representativo de empresas medianas o grandes con pocas observaciones. Además, Enaho no puede distinguir suficientemente entre empresas formales e informales, que tienen diferentes características específicas. La variable disponibilidad de crédito también es positiva si el empresario ha solicitado y recibido préstamo de un banco, financiera, caja municipal, caja parroquial, edpyme o cooperativa en los últimos 12 meses. Si bien esta pregunta solo puede responderse si el representante de la empresa ha solicitado crédito en el sistema financiero en los últimos 12 meses, aquellos que no lo han solicitado también son excluidos voluntaria o forzosamente del sistema financiero formal y, por lo tanto, también son considerados. prueba. Tenga en cuenta que existe la posibilidad de que exista una covarianza entre el tamaño de la empresa y el acceso al crédito, que será abordada por las variables de control.

Luego, el análisis estadístico inferencial estima un modelo *Logit* para determinar la probabilidad de que una empresa reciba un préstamo de una empresa en el sistema financiero de acuerdo con su volumen de negocios. La variable dependiente se denota por Y_i . Como también es un modelo probabilístico que determina si ocurre o no un evento, la variable es dicotómica y toma el valor 1 si la i -ésima empresa recibe un préstamo en el sistema financiero con probabilidad “ p ”. Por lo tanto, la variable Y_i funciona así:

$$Y_i = \left\{ \begin{array}{ll} 1 & \text{si la empresa "i" accede a un crédito, con probabilidad } p \\ 0 & \text{en caso contrario, con probabilidad } 1 - p \end{array} \right\}$$

De esta manera, se estimó el siguiente modelo *Logit*:

$$\text{Logit Pr}(x) = \ln \frac{\text{Pr}(Y_i = 1)}{1 - \text{Pr}(Y_i = 1)} = X_i \beta$$

Además, el vector propio consta de variables exógenas relacionadas con el tamaño de la empresa y variables de control relacionadas con las características de los impulsores de la actividad de la empresa, como los años de estudio y el género, así como la ubicación de la empresa y su actividad económica. La bondad del modelo es entonces evaluada por la prueba de *Archer-Lemeshow*, donde si el valor *p* de la prueba es mayor al 5%, la hipótesis nula (H_0) corresponde a que el evento real y el evento predicho son los mismos en el grupo evaluado, por lo que el modelo es suficiente. AUC-ROC o el área bajo la curva ROC con valores entre 0 y 1 se usa para medir el rendimiento del modelo, con un área más grande que indica un mejor modelo. Además, β indica el coeficiente de las variables utilizadas, el símbolo indica la dirección de la relación y un valor de *p* inferior a 0,05 indica significancia estadística. A partir de estos resultados, las empresas evalúan entonces su probabilidad de recibir crédito en el sistema financiero en función de su tamaño (medido por el número de empleados que integran la empresa).

Al respecto, se estimaron tres modelos de regresión logística para determinar la probabilidad de endeudamiento de las empresas peruanas, ante cambios en la definición operativa de la variable relacionada con el tamaño de la empresa. El primer modelo utiliza como variable independiente la variable binaria microempresas con número de empleados entre 0 y 9. Para el segundo modelo, las microempresas se dividieron en dos grupos, uno de 0 a 4 empleados y otro de 5 y 9, para permitir una mayor variabilidad dentro del grupo de microempresas. Para el tercer modelo se utilizó la variable número de empleados de las empresas identificadas.

RESULTADOS

Como se puede observar en la Tabla 1, un total de 15 873 392 personas están ocupadas en algún trabajo básico o actividad empresarial. Este grupo incluye 5 974 104 trabajadores por cuenta propia, lo que corresponde al 37,64% del total. Contaba con 3 123 872 y 3 044 467 empleados correspondientes al 19,68% y 19,18% respectivamente. Los trabajadores domésticos no remunerados constituían el 18,78% de la muestra (2 980 924 personas), seguidos de 426 786 personas que se desempeñaban como empresarios o administradores (empleadores o patronos), que representaban sólo el 2,69% del total. Entre ellas, 254 308 eran empleadas domésticas y 68 934 estaban ocupadas en otras ocupaciones, lo que corresponde al 1,60% y al 0,43% del total, respectivamente.

Con base en la definición de empresas de la sección anterior, el estudio considera a los empleadores o empleadores y trabajadores independientes como impulsores de las empresas. Así, en el cuadro 2 se registra el número total de empresas por tamaño, de las cuales las microempresas representan el 99,63%, mientras que el número total de empresas es de 6 377 325, en segundo lugar, las pequeñas empresas representan el 0,33% con 21 420; las medianas empresas representaron el 0,03% del total, solo 2 145. Es importante señalar que, debido a las limitaciones del estudio, no se pudo identificar a los grandes empresarios para el análisis.

Empresa - si en los últimos 12 meses ha solicitado un préstamo a una estructura del sistema financiero (varios bancos, sociedades financieras, cajas municipales, cajas rurales, Edpymes) o sociedades de ahorro y préstamo que no están autorizadas para recibir recursos de la sociedad (Banco Parker). Del total de comerciantes identificados, solo el 7,12% (455 492 comerciantes) había solicitado crédito en los últimos 12 meses, mientras que la representación en el caso de las microempresas fue la misma (7,09%), un total de 452 313 comerciantes solicitaron

crédito. préstamo. . Además de esto, la investigación también puede determinar qué empresas finalmente recibieron préstamos de instituciones financieras o de Coopac. Por lo tanto, el Cuadro 3 muestra que solo el 6,63% (424 434 empresas) recibió préstamos del sistema financiero durante los últimos 12 meses. Para las microempresas, este porcentaje es 6,61% (421 255 empresas) del total de la categoría, para las pequeñas empresas el 14,84% (3 178 empresas), para las medianas empresas el 0,05% (1 empresa).

Tabla 1. Número de personas por tipo de ocupación principal.

Ocupación	N.º	Col %
Empleador o patrono	426 786	2,69%
Trabajador independiente	5 974 104	37,64%
Empleado	3 044 467	19,18%
Obrero	3 123 872	19,68%
Trabajador familiar no remunerado	2 980 921	18,78%
Trabajador del hogar	254 308	1,60%
Otro	68 934	0,43%
Total	15 873 392	100,00%

Nota: Elaboración propia basado en datos de la Encuesta Nacional de Hogares 2020 (Instituto

Nacional de Estadística e Informática, 2020)

La Figura 1 también muestra las empresas que reciben préstamos por ubicación geográfica (específicamente por sector). En primer lugar se encuentra la provincia de Madre de Dios con el 12,57% (4.172 empresas) del total de empresas receptoras de créditos del sistema financiero, seguida de la provincia de Arequipa con el 12,42% (24.758 empresas). 12,35% (8093 empresas). Cabe señalar que en otros sectores, por ejemplo, en Lima o Piura, a pesar de que la proporción de préstamos recibidos es menor (6,65% y 9,92% respectivamente), hay un mayor número de empresas que reciben préstamos, teniendo en cuenta el número de empresas ubicadas en estas zonas con 101 217 empresas en la provincia de Lima y 39.900 empresas en la provincia de Lima o Piura. El Cuadro 4 muestra el promedio de empleados por tamaño de empresa, distinguiendo entre los que lograron obtener un préstamo y los que no. Como puede verse a partir de los resultados del análisis, el número de empleados en las empresas que recibieron préstamos fue, en general, ligeramente superior al de las empresas que no recibieron préstamos. Sin embargo, los resultados de la prueba de medias muestran que la diferencia entre el número promedio de empleados en empresas con y sin crédito en el sistema financiero no es estadísticamente significativa.

Tabla 2. Numero de empresas por área de residencia y tamaño de empresa.

Tamaño de Empresa	Área de Residencia					
	Urbano	%	Rural	%	Total	%
Microempresa	4 408 385	99,6%	1 968 939	99,8%	6 377 325	99,6%
Pequeña empresa	16 964	0,4%	4 456	0,2%	21 420	0,3%
Mediana empresa	2 145	0,0%	0	0,0%	2 145	0,0%
Total	4 427 495	100,0%	1 973 395	100,0%	6 400 890	100,0%

Nota: Elaboración propia sobre la base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares 2020 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020)

Tabla 3. Solicitud y acceso a créditos del sistema financiero

Tamaño de Empresa	Ind.	Solicitó Crédito	Accedió a crédito	Total
Microempresa	N.º	452 313	421 255	6 377 325
	%	7,09%	6,61%	100,00%
Pequeña empresa	N.º	3 178	3 178	21 420
	%	14,84%	14,84%	100,00%
Mediana empresa	N.º	1	1	2,145
	%	0,05%	0,05%	100,00%
Total	N.º	455 492	424 434	6 400 890
	%	7,12%	6,63%	100,00%

Nota: Elaboración propia según datos de la Encuesta Nacional de Hogares 2020 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020)

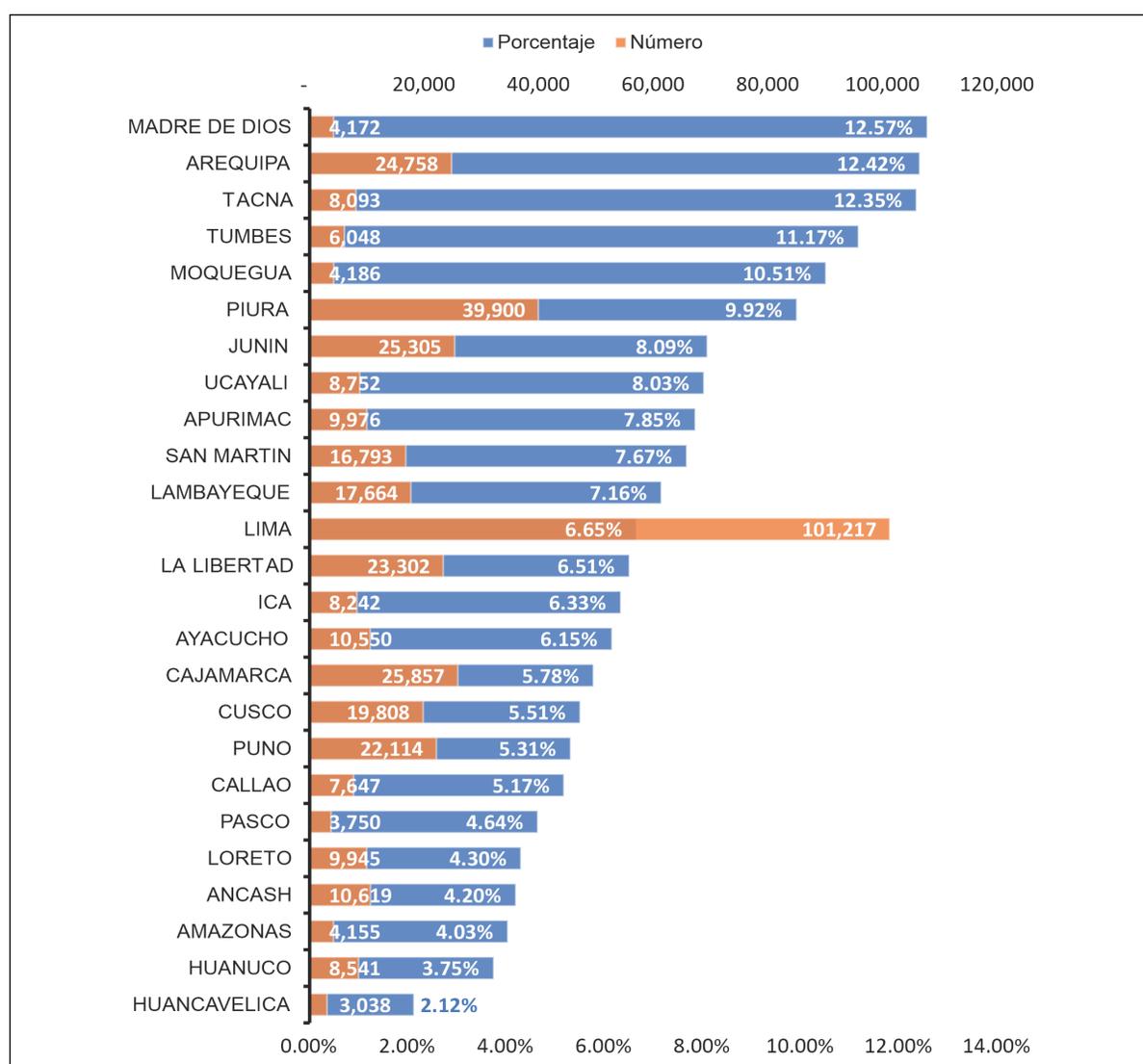


Figura 1. Acceso a créditos del sistema financiero por departamento.

Nota: Elaboración propia sobre la base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares 2020 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020)

Tabla 4. Acceso al crédito: promedio de trabajadores por tamaño de empresa.

¿Accedió a Crédito?	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Total
Sí	1,92	14,13	88,00	2,00
No	1,81	14,37	91,17	1,95
Total	1,88	14,33	91,17	1,96
Diferencia	0,03	-0,24	-3,17	0,05

Nota: Elaboración propia sobre la base de datos de la Encuesta Nacional de Hogares 2020 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020)

La Tabla 5 muestra los resultados estimados para el primer modelo (*Logit #1*). Así, el estudio encontró que una microempresa tiene un impacto negativo estadísticamente significativo en la posibilidad de recibir un préstamo en el sistema financiero, en comparación con otros tamaños de empresas, como las pequeñas y medianas empresas. Además, se observó que ser mujer tiene un efecto positivo en la probabilidad de recibir un préstamo en comparación con las características consideradas masculinas, y esta relación fue estadísticamente significativa. También muestra que la ubicación de una empresa afecta su probabilidad de recibir crédito. Por lo tanto, el hecho de que la empresa esté ubicada en la metrópolis de Lima tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la disponibilidad de crédito en el sistema financiero. Además, se ha observado que estar dedicado a la actividad agrícola tiene un impacto negativo en la disponibilidad de crédito. Finalmente, se encuentra que el nivel de educación de los gerentes de la empresa tiene un efecto positivo en el acceso de la empresa al crédito en el sistema financiero, lo cual se relaciona con las posibles habilidades emprendedoras del conductor, esta correlación es estadísticamente significativa. En el segundo modelo (*Logit #2*), la variable microempresa se divide por el número de empleados que tiene. Así, las microempresas con menos de cinco empleados tienen un impacto negativo en la disponibilidad de crédito en comparación con otras empresas. Por el contrario, las empresas con 5 a 9 empleados tuvieron un efecto ligeramente menor, aunque negativo, en comparación con otras empresas. Sin embargo, solo los efectos fijos más pequeños son estadísticamente significativos. Es importante señalar que los coeficientes asociados

a mujer, Lima metropolitana y años de educación se asocian positivamente con la disponibilidad de crédito, mientras que los coeficientes asociados a la actividad agropecuaria son negativos en el primer modelo.

Tabla 5. Resultados de estimaciones *Logit* (endógena: acceso a crédito).

	Logit #1	Logit #2	Logit #3
Microempresa	-0,6503 (*)		
Microempresa (0-4 trabajadores)		-0,6772 (*)	
Microempresa (5-9 trabajadores)		-0,1 (*)	
N.º de trabajadores			0,0200 (*)
Mujer	0,2684 (***)	0,2793 (***)	0,2675 (***)
Lima Metropolitana	0,2728 (***)	0,02786 (***)	0,2742 (***)
Años de educación	0,0591 (***)	0,0582 (***)	0,0590 (***)
Sector agropecuario	-0,6389 (***)	-0,6795 (***)	-0,6582 (***)
Constante	-2,5434 (***)	-3,0277 (***)	-3,2217 (***)
Observaciones	24 962	24 962	24 962
Población	6 397 057	6 397 057	6 397 057
Grados de libertad	24 954	24 954	24 954
Bondad de Ajuste (Archer-Lemeshow Test) F(9, 24946)	1,16	0,93	1,14
Prob > F	0,32	0,49	0,32
Área debajo de la curva ROC	0,63862	0,64196	0,64198

Nota: Elaboración propia basado en datos de la Encuesta Nacional de Hogares 2020 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020)

Mientras tanto, el tercer modelo (*Logit #3*) muestra que el tamaño de la empresa, medido por el número de empleados en la empresa, tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo en la disponibilidad de crédito. De acuerdo a los

coeficientes obtenidos del modelo *Logit*, se encontró que las variables sexo femenino, área metropolitana de Lima y años de educación se relacionan positiva y significativamente con la disponibilidad de crédito y la actividad agropecuaria negativa y significativamente. Considerando el tercer modelo (*Logit #3*), que tiene un área bajo la curva ROC ligeramente mayor que los otros modelos, se estima el efecto marginal del número de empleados en la empresa. Así, el Cuadro 6 muestra que la probabilidad de disponibilidad de crédito sigue aumentando a medida que aumenta el número de trabajadores, lo que sí es consistente con estimaciones anteriores.

DISCUSIÓN

Dada la importancia del acceso al crédito como parte integral para permitir que una empresa continúe operando o expanda sus operaciones, el propósito de este estudio es determinar si el tamaño de la empresa afecta la probabilidad de acceso al crédito. Utilizando Enaho 2020, los resultados muestran que muy pocas empresas del sistema financiero solicitan crédito (7,1%) y aún menos empresas reciben estos créditos (6,6%), lo que muestra que hay dos grupos de empresas: un grupo que puede recibir un préstamo, pero no pidió un préstamo, otro no pudo obtener financiación. Las estimaciones confirman que existe una relación directa entre el acceso al crédito en el sistema financiero y el tamaño de la empresa, y son consistentes con la evidencia internacional de que las microempresas peruanas tienden a ser empresas empresariales (pequeñas, medianas y grandes empresas).

Esta probabilidad de disponibilidad de crédito sigue aumentando a medida que aumenta el número de empleados, según Kuntchev et al⁽⁶⁾. Así, según la OCDE (2017), una empresa de 9 empleados es una microempresa con una probabilidad media de recibir un préstamo del 7%, mientras que una empresa de 50 empleados tiene una probabilidad del 14%, el doble que una micro-empresa. empresas para obtener crédito. Además, una empresa con 70 empleados tiene una probabilidad del 20%, que es casi tres veces la probabilidad de una microempresa. Los resultados muestran que incluso en grupos de microempresas, el número de empleados determina la probabilidad de disponibilidad de crédito, por lo que las microempresas con 0 a 4 empleados tienen menos probabilidades de recibir un préstamo. Esto sugiere que el acceso al crédito no es uniforme en toda la estructura empresarial de Perú y que la fuerte heterogeneidad es importante para su nivel de acceso al crédito.

El estudio también mostró que la capacitación de los conductores de la empresa era un factor importante para obtener un préstamo: cuanto más educados tenían, más probabilidades tenían de obtener un préstamo. Este resultado es consistente con Jaramillo et al⁽¹⁶⁾, quienes encontraron una relación directa entre la educación y los ingresos que puede conducir a mejores calificaciones crediticias para las empresas financieras. Además, como lo señala Arias⁽²⁰⁾, la relación entre educación y cultura financiera facilita el acceso a los servicios y productos financieros, ya que las personas más educadas tienden a estar mejor informadas y también saben más sobre el sistema financiero y sus productos y servicios.

Tabla 6. Probabilidad de acceder a créditos en el sistema financiero (por numero de trabajadores)

Trabajadores	Probabilidad	Error Estándar	t	P> t	Intervalo de confianza (95%)	
1	0,058	0,002	25,660	0,000	0,054	0,063
5	0,063	0,003	20,840	0,000	0,057	0,069
9	0,068	0,005	12,690	0,000	0,057	0,078
15	0,076	0,010	7,520	0,000	0,056	0,095
25	0,091	0,021	4,440	0,000	0,051	0,131
50	0,142	0,062	2,280	0,023	0,020	0,264
70	0,198	0,115	1,720	0,085	-0,027	0,423

Nota: Elaboración propia basado en datos de la Encuesta Nacional de Hogares 2020 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020)

Así, la educación brinda una herramienta adicional para tomar mejores decisiones al momento de solicitar un crédito y aumenta la probabilidad de que al final se le otorgue un crédito, pues, como se puede observar en los resultados, un menor porcentaje de personas que solicitan un crédito son necesarios, en comparación con los que no solicitaron un préstamo, y eso sucede independientemente del tamaño de la empresa. Una vez más, esto se debe a la alta tasa de aprobación de las solicitudes de préstamo. También se encontró que la geografía es un factor importante en la disponibilidad de crédito. Los resultados muestran que vivir en la metrópolis de Lima tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre la disponibilidad de crédito. Esto se explica por el hecho de que la metrópolis de Lima es una de las ciudades más grandes del país, y por lo tanto existe una gran concentración de intermediarios financieros que ofrecen créditos; de esta forma, un negocio en la ciudad aumenta la probabilidad de recibir un crédito por su cercanía a intermediarios financieros y diversas oportunidades. Además, los resultados muestran que una mujer tiene un efecto positivo en la disponibilidad de crédito en el sistema financiero en comparación con un hombre; al hacerlo, muestra que las empresas dirigidas por mujeres tienen un mayor acceso al crédito en el sistema financiero peruano que las empresas dirigidas por hombres; esto coincide con los hallazgos de Arbulú y Heras⁽³⁷⁾, quienes destacaron que en el caso de Perú, el crédito estaba disponible para más mujeres que hombres. Sin embargo, a pesar de un mayor acceso al crédito, los autores notaron que las mujeres recibieron menos crédito que los hombres en promedio. Al analizar productos similares al crédito empresarial, Rodríguez et al.⁽³⁸⁾ encontraron que las mujeres peruanas provistas de tarjetas de crédito, les dan mucho mayor uso respecto a los varones.

Finalmente, se ha observado que la participación en actividades agrícolas afecta negativamente el acceso a préstamos del sistema financiero. Por lo tanto, se puede suponer que los diversos riesgos asociados a las actividades antes mencionadas, relacionados con la vulnerabilidad al clima ya las fluctuaciones en los precios de los *commodities*, reducen el acceso al crédito de las empresas financieras. Lo anterior y las

condiciones que enfrentan las mujeres para obtener crédito son importantes para el análisis en futuras investigaciones. Además, cabe señalar que este hallazgo contradice la evidencia internacional de que las mujeres tienen menos acceso al crédito que los hombres⁽³⁹⁾, ya que las empresas dirigidas por mujeres son más pequeñas, más orientadas a los servicios y al comercio, que se convierten en oportunidades y negocios a corto plazo⁽⁴⁰⁾.

Finalmente, el presente estudio encontró una relación positiva entre el acceso a la financiación y el tamaño de la empresa, con una probabilidad constante de crecimiento del tamaño de la empresa a medida que aumenta el número de empleados en microempresas con menos de 10 empleados.

Además, la ubicación geográfica de estas empresas también es importante, ya que la ubicación de la empresa en la metrópolis de Lima tiene una relación positiva y estadísticamente significativa con la disponibilidad de crédito. La probabilidad de obtener créditos está influenciada por varias características de los gerentes de empresas: dentro del sistema financiero se determinó que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre las variables del nivel educativo de los gerentes de empresas y el género para recibir préstamos. En ese sentido, es más fácil que los empresarios con educación superior reciban préstamos del sistema financiero, de igual forma se ha observado que las mujeres también tienen más posibilidades de recibir préstamos, ya que los programas gubernamentales pueden afectar el acceso al crédito, los resultados anteriores deben analizarse en profundidad. Por lo tanto, es necesario profundizar en las siguientes preguntas: ¿Qué otros factores afectan el acceso al crédito en el sistema financiero para las empresas lideradas por mujeres? ¿El acceso al crédito en el sistema financiero para las empresas dirigidas por mujeres es igual en todos los sectores de la economía? ¿Existen diferencias de género en las explicaciones de por qué los empresarios no solicitan préstamos en el sistema financiero? ¿Cuál ha sido el acceso al crédito en el sistema financiero para las empresas lideradas por mujeres a lo largo del tiempo?

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Correa, F., Leiva, V., & Stumpo, G. Mipymes y heterogeneidad estructural en América Latina. En M. Dini, & G. Stumpo (Coords.), *Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento* (pp. 9-34).;2018. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11362/44603>
2. Le, A. H., & Kim, T. The effects of economic freedom on firm investment in Vietnam. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(3), 9-15.;2020. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no3.9>
3. Thanh, V. T., Cuong, T. T., Dung, B. V., & Chieu, T. D. Small and medium enterprises access to finance in Vietnam. En C. Harvie, S. Oum, & D. A. Narjoko (Eds.), *Small and medium enterprises (SMEs) access to finance in selected east Asian economies (ERIA Research Project Report 2010, N.º 2014)* (pp. 151-191). ;2011. Recuperado de <https://www.eria.org/uploads/media/Research-Project-Report/RPR-2010-14.pdf>
4. Nguyen, P. A., Uong, T. A. T., & Nguyen, Q. D. How small-and medium-sized enterprise innovation affects credit accessibility: The Case of Vietnam. *Sustainability*, 12(22), 9559. [Online]. ;2020. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/su12229559>
5. Eton, M., Mwosi, F., Okello-Obura, C., Turyehbwa, A., & Uwonda, G. Financial inclusion and the growth of small medium enterprises in Uganda: empirical evidence from selected districts in Lango sub-region. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*,10(23),1-23.[Online]. ;2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13731-021-00168-2>
6. akuma, C. P., Marty, R., & Muhumuza, F. Financial inclusion and micro, small, and medium enterprises (MSMEs) growth in Uganda. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 8(15), 1-20.[Online]. ;2019. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13731-019-0110-2>
7. Kuntchev, V., Ramalho, R., Rodríguez-Meza, J., & Yang, J. S. What have we learned from the enterprise surveys regarding access to finance by SMEs? *World Bank Policy Research Working*, 6670..[Online]. ;2013. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=2344038>
8. Regis, P. J. Access to credit and investment decisions of small-and medium-sized enterprises in China. *Review of Development Economics*, 22(2), 766-786. [Online].;2018. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/rode.12366>
9. Obokoh, L. O., Monday, J. U., & Ojiako, U. Microfinance banks and small and medium sized enterprises access to finance: the Nigerian experience. *Banks & bank systems*, 11(4), 111-121. [Online].; 2016. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.21511/bbs.11\(4-1\).2016.01](http://dx.doi.org/10.21511/bbs.11(4-1).2016.01)
10. Ualikhanovich, A. S., Tasybayevich, K. M., Begimbayevna, B. K., Erikovna, B. A., & Mamlenovna, K. A. Financing problems of small and medium business in Kazakhstan. *Asian Social Science*, 10(24), 96-102. . [Online].; 2014. Disponible en: <https://doi.org/10.5539/ass.v10n24p96>
11. Kärnä, A., & Stephan, A. Do firms in rural regions lack access to credit? Local variation in small business loans and firm growth. *Regional Studies*, 1-15. . [Online].; 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.2016681>
12. Levine, R. Finance and growth: Theory and evidence. En P. Aghion, & S. N. Durlauf (Eds.), *Handbook of economic growth. Volume 1A* (pp. 865-934). [Online].; 2005. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1574-0684\(05\)01012-9](https://doi.org/10.1016/S1574-0684(05)01012-9)
13. Love, I., & Martínez Pería, M. S. How bank competition affects firms' access to finance. *The World Bank Economic Review*, 29(3), 413-448..[Online].; 2015. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/wber/lhu003>
14. Jappelli, T. Who is credit constrained in the U.S. economy? *The Quarterly Journal of Economics*, 105(1), 219-234. . [Online].; 1990. Disponible en: <https://doi.org/10.2307/2937826>
15. Stiglitz, J. E., & Weiss, A. Credit rationing in markets with imperfect information. *The American Economic Review*, 71(3), 393-410. [Online].; 1981. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/1802787>
16. Levenson, A. R., & Willard, K. L. Do firms get the financing they want? Measuring credit rationing experienced by small businesses in the U.S. *Small Business Economics*, 14(2), 83-94. [Online].; 2000. Disponible en: <https://doi.org/10.1023/A:1008196002780>
17. Herrera, D. Desafíos y soluciones para mejorar el financiamiento a las mipymes durante la pandemia [mensaje en blog].; 25 junio 2020 .Disponible en: <https://blogs.iadb.org/innovacion/es/mejorar-el-financiamiento-a-las-mipymes-durante-la-pandemia/>
18. Herrera, D. Instrumentos de

- financiamiento para las micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina y el Caribe durante el Covid19. [Documento para discusión N.º IDBDP-771]. mayo 2020. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/instrumentos-de-financiamiento-para-las-micro-pequenas-y-medianas-empresas-en-america-latina>
19. Jaramillo, M., Aparicio, C., & Cevallos, B. ¿Qué factores explican las diferencias en el acceso al sistema financiero?: evidencia a nivel de hogares en el Perú (DT 03-2013). [Online].; 2013. Disponible en: <https://www.sbs.gob.pe/inclusion-financiera/Publicaciones/Estudios-e-investigaciones>
 20. Balvis Gonzales, M. J. Caracterización del financiamiento de las micro y pequeñas empresas del sector comercio del Perú: caso pollería “Las delicias chicken”– Nuevo Chimbote, 2016 [Tesis para optar el título profesional de contador público].; 2018. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13032/10249>
 21. Suárez Cariat, N. M. Impactos del financiamiento para las Mypes en el sector comercio en el Perú: caso "Negocios del Valle Service Express S.A.C." [Trabajo de suficiencia profesional de licenciatura en Administración de Empresas]. 2018. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11042/3642>
 22. Sotomayor, N., Talledo, J., & Wong, S. Determinantes de la inclusión financiera en el Perú: Evidencia Reciente (DT 06-2018). Recuperado del sitio de Internet de la Superintendencia de Banco, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones: [Online]. 2018. Disponible en: <https://www.sbs.gob.pe/inclusion-financiera/Publicaciones/Estudios-e-investigaciones>
 23. Arias Váscones, G. R. Impacto de la cultura financiera en el acceso al sistema financiero de las microempresas en la región Tacna, 2017 [Tesis para optar el grado académico de doctor en Administración]. 2020. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/4077>
 24. Pérez Castañeda, S. S., Cervantes Monsreal, A. C., & Piedra Mayorga, V. M. (2018). Tamaño de la empresa: factor determinante en las decisiones de financiación en México [Memoria arbitrada de Congreso]. Recuperada de <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/19226>
 25. 25-22 Sauza Avila, B., González-Ramírez, J., Pérez-Castañeda, S., Lechuga-Canto, C., Cruz-Ramirez, D., & Hernández-Bonilla, B. (2021). Teoría de la jerarquía financiera ¿aplica en las grandes empresas mexicanas? Ingenio y Conciencia Boletín Científico de la Escuela Superior Ciudad Sahagún, 8(16), 31-35. <https://doi.org/10.29057/escs.v8i16.6998>
 26. Briozzo, A., Vigier, H., Castillo, N., Pesce, G., & Speroni, M. C. (2016). Decisiones de financiamiento en pymes: ¿existen diferencias en función del tamaño y la forma legal? Estudios Gerenciales, 32(138), 71-81. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.11.003>
 27. Sauza Avila, B., Quiroz-Salas, L. G., García-Bravo, M. M. de la, Garza-Herrera, F., Pérez-Castañeda, S. S., & Cruz-Ramírez, D. (2020). Financiamiento de las empresas hidalgueses. Ingenio y Conciencia Boletín Científico de la Escuela Superior Ciudad Sahagún, 7(13), 18-22. <https://doi.org/10.29057/escs.v7i13.4941>
 28. Díaz-Cassou, J., Deza, M. C., & Moreno, K. (Septiembre de 2020). Perú: Desafíos del Desarrollo en el post COVID-19 [Documento para discusión N.º IDBDP-00790]. Recuperado de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Peru-Desafios-del-desarrollo-en-el-post-COVID-19.pdf>
 29. Pérez Caldentey, E., & Titelman Kardonsky, D. (2018). La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
 30. Álvarez, F., López, O., & Toleado, M. (2021). Acceso al financiamiento de las pymes [Documento de políticas para el desarrollo N.º 3]. Recuperado de <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1752>
 31. Banco Central de Reserva del Perú. (27 de noviembre de 2020). Crédito al sector privado creció 13,1% anual en octubre. Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/transparencia/actividades-oficiales/notas-informativas.html>
 32. Ministerio de la Producción. (2021). Las Mipyme en cifras 2020. Recuperado de <https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/shortcode/oeedocumentos-publicaciones/publicaciones-anauales/item/1008-las-mipymeen-cifras-2020>
 33. Ministerio de la Producción. (23 de noviembre de 2017). Encuesta Nacional de Empresas (ENE), 2019. Recuperada de la información estadística del sitio de Internet del Ministerio de la Producción: <https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/censos-y-encuestas/encuesta-nacional-de-empresas-ene-2015>
 34. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). Encuesta Nacional de Hogares de 2020. Recuperada de la base de datos

- del sitio de Internet del Instituto Nacional de Estadística e Informática: <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/>
35. Ley N.º 30056, Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial. (2013). Congreso de la República del Perú. Diario Oficial El Peruano, 2 de julio.
36. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2017). Entrepreneurship at a Glance 2017. https://doi.org/10.1787/entrepreneur_aag-2017-en
37. Arbulú, F., & Heras, S. (2019). Género e Inclusión Financiera (DT 02-2019). Recuperado del sitio de Internet de la Superintendencia de Banco, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones: <https://www.sbs.gob.pe/inclusion-financiera/Publicaciones/Estudios-e-investigaciones>
38. Rodríguez Cairo, V., Saldaña Pacheco, R. Á., & Yancari Cueva, J. M. (2020). Nivel de ingresos y uso de tarjetas de crédito en Perú. *Quipukamayoc*, 28(58), 59-66. Recuperado de <https://doi.org/10.15381/quipu.v28i58.19264>
39. Muravyev, A., Talavera, O., & Schäfer, D. (2009). Entrepreneurs' gender and financial constraints: Evidence from international data. *Journal of Comparative Economics*, 37(2), 270-286. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2008.12.001>
40. Saavedra García, M. L., Aguilar Anaya, M., & Tapia Sánchez, B. (2020). El financiamiento en las empresas dirigidas por mujeres en la Ciudad de México. *Pensamiento & Gestión*, (49), 45-73. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762020000200045



INFORMES:
Celular: 947730191
Correo electrónico:
viceinvestigacion@ujcm.edu.pe

latindex
catálogo
2.0



Se invita a los investigadores de la región y el país, a presentar sus artículos científicos, especiales y de revisión para las ediciones semestrales de la revista
CyTD-UJCM

Universidad José Carlos Mariátegui | Nro. S/N APV. Nueva Cuchumbaya
(Campus San Antonio), Moquegua – Perú

Correspondencia: May Jhoseimy Davila Pita.

Dirección: Universidad José Carlos Mariátegui | Nro. S/N APV. Nueva Cuchumbaya (Campus San Antonio), Moquegua – Perú

Correo electrónico: viceinvestigacion@ujcm.edu.pe