

**DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DEL FINANCIAMIENTO PARA PYMES DE LA PROVINCIA DE EL ORO /
CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR FINANCING SMES IN THE PROVINCE OF EL ORO.**

Heidy Reyes Cabrera¹, <https://orcid.org/0009-0003-5046-6431>, heidy.reyes@est.umet.edu.ec

Armando José Urdaneta Montiel¹, <https://orcid.org/0000-0002-9825-9453>, aurdaneta@umet.edu.ec

¹ Universidad Metropolitana. Ecuador.

Resumen

La investigación se enfocó en analizar las barreras y oportunidades de financiamiento existentes para las PYMES en la provincia de El Oro, mediante la aplicación de un enfoque cuantitativo que empleó como instrumento una encuesta a 150 empresas y la utilización del análisis factorial y correlacional. Los hallazgos permitieron identificar una dependencia considerable del crédito bancario y el uso moderado de programas gubernamentales, incentivos e instrumentos digitales, mientras la gestión financiera interna resulta limitada. También, se evidenció que los requisitos pedidos, la capacidad de gestión y el uso de oportunidades están conectados. Esto resalta la necesidad de mejorar la educación financiera y simplificar procesos.

Palabras clave: Pymes, financiamiento, inclusión financiera, gestión financiera,

Abstract

The research focused on analyzing the existing financing barriers and opportunities for SMEs in the province of El Oro, using a quantitative approach that employed a survey of 150 companies and factorial and correlational analysis. The findings identified a considerable dependence on bank credit and moderate use of government programs, incentives, and digital tools, while internal financial management is limited. It also showed that the requirements requested, management capacity, and use of opportunities are connected. This highlights the need to improve financial education and simplify processes.

Keywords: SMEs, financing, financial inclusion, financial management,



introducción

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) constituyen uno de los motores más relevantes para el desarrollo económico y la generación de empleo en los países en vías de desarrollo (Banco Interamericano de Desarrollo, 2024). En América Latina, y particularmente en Ecuador, estas unidades productivas representan un porcentaje significativo de la actividad económica, contribuyendo tanto al Producto Interno Bruto (PIB) como a la creación de empleo formal e informal (Kanga, Soumare & Tchougoua, 2024). No obstante, pese a su estructura, las pymes de manera constante se enfrentan a diversas barreras para tener acceso a financiamiento, con lo cual se limita su capacidad de crecimiento e innovación (Castillo y Girón, 2014).

En lo que corresponde a la economía mundial, las pymes poseen un rol esencial dado que, generan plazas de trabajo e ingresos, convirtiéndose en escenarios positivos para todos los países (Crespo, Romero, Urdaneta, & González, 2022).

En conformidad con lo expuesto por el Banco de Desarrollo a nivel de América Latina y el Caribe, las Pymes reconocen que el acceso a un crédito es un desafío persistente (Romero et al., 2015); mediante, esta situación el crecimiento de estas empresas se ha visto limitado dando paso a la aparición de brechas en comparación con otros niveles de compañías (Murillo et al., 2025).

En el contexto ecuatoriano, las pymes se encuentran generando alrededor 37.508 unidades productivas que generan alrededor de 1.154 millones de dólares según el ranking empresarial de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS) (Ríos et al., 2023). En nuestro país las principales fuentes de financiamiento van desde créditos bancarios hasta programas gubernamentales (Urdaneta Montiel & Zambrano Morales, 2024).

Los problemas relacionados con el financiamiento en Ecuador reflejan la realidad regional, pero presentan factores que los intensifican, como la alta informalidad empresarial, los elevados costos de financiamiento y la ausencia de información financiera confiable que permita reducir la percepción de riesgo por parte de las entidades crediticias (Camacho & Solano, 2024). A ello se suma que las pymes enfrentan condiciones desfavorables en los préstamos debido a la excesiva burocracia presente en el sistema financiero (Ponce & Vásquez, 2024). Por el contrario, las grandes empresas suelen obtener una mayor proporción de recursos financieros debido a que son consideradas menos riesgosas y con mayor capacidad de generar utilidades sostenibles (Urdaneta Montiel et al., 2024).

Estos obstáculos no solo restringen el crecimiento de las empresas, sino que también tienen un impacto adverso en la generación de empleo y la recuperación económica, particularmente en escenarios de alta



incertidumbre, como la post pandemia, el incremento de la inseguridad y los eventos climáticos extremos que han afectado al país (Andino et al., 2022).

En referencia a lo mencionado, la liquidez y el acceso al crédito se han transformado en factores fundamentales para la permanencia de las pymes (Urdaneta Montiel et al., 2024). Esto ha motivado, a realizar el análisis de los desafíos y oportunidades que están vinculados al financiamiento de las empresas ya planteadas, con el propósito de establecer estrategias efectivas que permitan reducir este tipo de brechas (Quiñoinez et al., 2023).

En la provincia de El Oro, para las pymes uno de los factores que incide es la insuficiente información financiera confiable, causando limitaciones y restringiendo la posibilidad a estas empresas en adquirir un producto del sistema financiero a diferencia de otras empresas locales (Verdesoto, Luna, & León, 2025).

Bajo este escenario, es fundamental analizar las herramientas de promoción y acceso al financiamiento promocionado por las entidades financieras del Ecuador para las pymes de la provincia de El Oro, teniendo en consideración el impacto de la competencia bancaria, el papel de las instituciones de microfinanzas y la efectividad de las políticas públicas que fomentan la inclusión financiera. Con esta investigación se pretende identificar las barreras estructurales y aquellas oportunidades existentes en el sector financiero, con el objetivo de diseñar estrategias que fortalezcan la sostenibilidad de las pymes y potencien el desarrollo económico regional.

Materiales y métodos

La investigación busca describir y explicar los desafíos y oportunidades del financiamiento para las PYMES en El Oro, combinando enfoques explicativos, para identificar causas e interacciones entre variables (Kumar, 2022), y descriptivo, para detallar condiciones actuales y detectar oportunidades y barreras (Bairagi & Munot, 2019; Anzules & Novillo, 2023)

La encuesta estructurada será el principal instrumento de recolección, compuesta por 32 ítems en 16 indicadores y 4 dimensiones. Su diseño sigue a Kumar (2022), quien destaca la eficacia de las encuestas para medir fenómenos sociales como el acceso al financiamiento en PYMES. El uso de dimensiones permite analizar integralmente los factores que inciden en el acceso al crédito. Este enfoque ofrece una visión holística del fenómeno, pues estructurar adecuadamente las dimensiones facilita comprender mejor los aspectos del objeto de estudio (Jayprakash & Prelević, 2023).

La población objetivo es de 40.830 empresas en El Oro. La muestra, se determinó con muestreo aleatorio simple, máxima varianza, 8% de error y 95% de confianza, metodología apropiada cuando no se conoce la proporción poblacional Garro et al., (2023).



$$n = \frac{Nt^2PQ}{e^2(N-1) + t^2PQ} = \frac{40830(1.96^2)(0.5)(0.5)}{(0.08)^2(40830-1) + (1.96^2)(0.5)(0.5)} = \frac{39.213,13}{262,27} = 149,51 \approx 150$$

Siendo $N = 40830$, $t = 1.96$, $P = 0.5$, $Q = 0.5$ y $e = 0.08$. Esto da como resultado una muestra de 150 empresas, un número adecuado para asegurar la validez estadística (Al-Karkhi, 2024).

La encuesta utilizó una escala Likert de 1 a 6 para medir el grado de acuerdo de los encuestados, convirtiendo respuestas subjetivas en datos numéricos para facilitar el análisis estadístico (Machuca et al., 2023). La confiabilidad del instrumento se evaluó con el Alpha de Cronbach, considerando como valor mínimo aceptable 0.70, según (Romero y Álvarez, 2022), y aplicaciones más recientes de (Ammar et al., 2022), que destacan su pertinencia para garantizar la consistencia interna. El análisis de confiabilidad empleado a un instrumento compuesto por 32 ítems, administrado a 153 participantes sin registros perdidos por valores faltantes, arrojó un Alfa de Cronbach de 0.968, como se muestra en la ecuación (1). Este valor evidencia un nivel sobresaliente de consistencia interna, lo que confirma que los ítems mantienen una elevada coherencia entre sí y que el cuestionario evalúa de forma uniforme el constructo planteado.

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \cdot \left[1 - \frac{S_i^2}{S_t^2} \right] = \frac{32}{32-1} \cdot \left[1 - \frac{0,0568}{0,91} \right] = 0,968 \quad (1)$$

Se empleó la validez discriminante a través de la prueba de Kruskal-Wallis considerando cuatro grupos (cuartiles). El contraste de hipótesis que se ha efectuado para los 32 ítems arrojó resultados estadísticamente relevantes en todos los casos (Sig. = .000 < 0.05), lo que permitió rechazar la hipótesis nula y concluir que las respuestas difieren entre los grupos. En consecuencia, se corroboró la presencia de diferencias significativas y, por tanto, una relación o dependencia entre las variables evaluadas y las categorías del grupo. Estos resultados reflejan, además, que los 32 ítems cumplen de manera adecuada con su papel discriminante, al distinguir correctamente entre las categorías definidas, lo cual respalda la validez del instrumento de medición (Machuca et al., 2023).

Para evaluar las variables observables se usa el índice de clase (IC), calculado como la diferencia entre los límites de cada intervalo dividida por el número de intervalos.

$$I_c = \frac{\text{Límite}_{Superior} - \text{Límite}_{Inferior}}{\text{Número de intervalo}} = \frac{6 - 1}{6} = 0,83$$

El baremo de evaluación clasifica respuestas en intervalos con un índice de clase (IC) de 1.67, permitiendo comparar y determinar el grado de acuerdo a los ítems (Romero y Álvarez, 2022). En la tabla 1 se visualiza el baremo de evaluación para las variables observables, empleando un intervalo de clase que se refleja a continuación:



Tabla 1. Baremo de evaluación de variables observables

Límite superior	Límite inferior	Calificación cualitativa	Calificación cuantitativa
6	5,17	Excelente	6
5,16	4,33	Muy bueno	5
4,32	3,49	Bueno	4
3,48	2,65	Aceptable	3
2,64	1,81	Deficiente	2
1,80	1.00	Muy deficiente	1

Fuente. Elaboración propia.

Se usaron preguntas de selección múltiple para medir las 16 variables observables en una escala de 1 a 6. La tabla 2 presenta dimensiones, siglas y factores asociados.

Tabla 2. Dimensiones e Indicadores del estudio

Dimensiones	Indicadores	Siglas	Factor	Calificación cuantitativa	Calificación cualitativa
Caracterizar las fuentes de financiamiento utilizadas por las pymes.	Uso de créditos bancarios	UCB	F1	4,29	Bueno
	Uso de financiamiento gubernamental	UFG	F1	3,86	Bueno
	Uso de financiamiento alternativo	UFA	F1	4,01	Bueno
	Frecuencia de acceso al financiamiento	FAF	F1	3,96	Bueno
Identificar los principales requisitos	Garantías reales	GR	F2	4,23	Bueno
	Historial crediticio	HC	F2	4,00	Bueno



exigidos por las entidades financieras para otorgar crédito a las pymes.	Documentación e información financiera	DIF	F2	4,08	Bueno
	Trámites burocráticos	TB	F2	4,01	Bueno
Examinar el nivel de conocimiento financiero y la capacidad interna de gestión financiera que poseen las pymes, como factores determinantes para el acceso efectivo al financiamiento.	Separación de finanzas personales y empresariales	SFPE	F3	4,08	Bueno
	Conocimiento de educación financiera	CEF	F3	3,98	Bueno
	Elaboración de estados financieros	EEF	F3	3,97	Bueno
	Planificación financiera y de inversión	PFI	F3	4,04	Bueno
Detallar las oportunidades de financiamiento público y privado disponibles para las pymes de la región, considerando políticas incentivos actuales.	Programas gubernamentales	PG	F4	4,00	Bueno
	Incentivos públicos y privados	IPP	F4	3,92	Bueno
	Herramientas digitales financieras	HDF	F4	3,98	Bueno
	Percepción de apoyo institucional	PAI	F4	4,01	Bueno

Fuente. Elaboración propia (2025).

El análisis de datos se realizará mediante estadísticas descriptivas: frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y de dispersión. Según (Reichenbach & Kromoser, 2021) estas técnicas son

recomendadas para estudios donde se busca obtener una visión global del fenómeno investigado y una interpretación clara de los resultados.

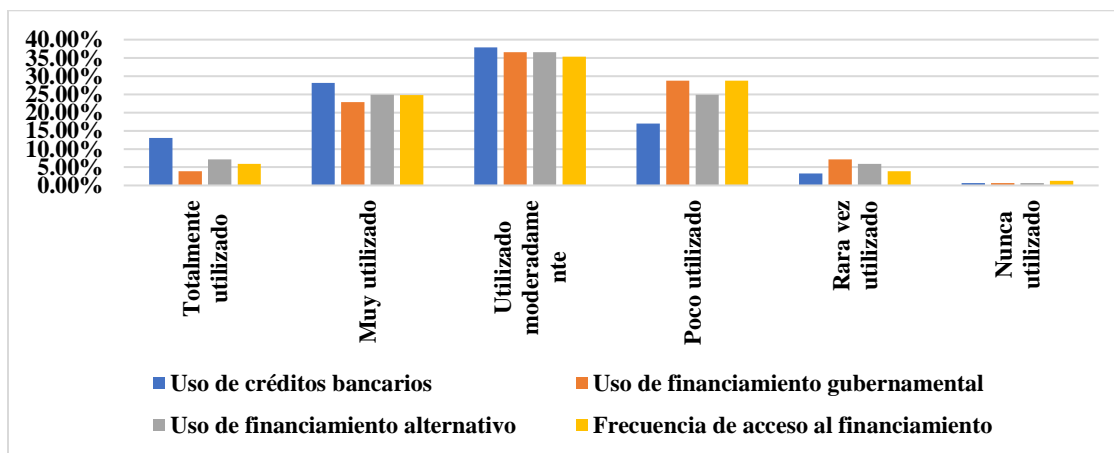
Se aplicó un análisis factorial exploratorio (AFE), siguiendo a (Romero y Álvarez, 2022), quienes resaltan su importancia para simplificar y validar el modelo teórico del instrumento. En el transcurso de esta fase se utilizaron indicadores como el KMO y la prueba de Bartlett, los mismos que son recomendados en investigaciones recientes (Lorenzo et al., 2022). Asimismo, se utilizará el análisis de correlación de Pearson para la evaluación que existe entre las variables observables y latentes. De acuerdo con Ammar et al. (2022) este análisis es fundamental para comprender dicha relación.

Los resultados servirán para proponer estrategias que mejoren el acceso al financiamiento de las PYMES en El Oro. Las recomendaciones se enfocarán en optimizar herramientas digitales y aprovechar incentivos públicos y privados, claves para mejorar estas condiciones (Urdaneta, 2024).

Resultados

Para comprender de mejor manera la estructura que sustenta las oportunidades de financiamiento para las PYMES en la provincia de El Oro, se requiere analizar la distribución como la intensidad de uso de las diferentes dimensiones que poseen un vínculo con el financiamiento empresarial. Para ello, se empleó un análisis descriptivo de frecuencias, en el que se logra identificar cómo las empresas perciben y acceden a programas gubernamentales, incentivos públicos y privados, herramientas digitales financieras y otras opciones de crédito ofrecidas por diversas instituciones.

Figura 1. fuentes de financiamiento utilizadas por las pymes.



Fuente. Elaboración propia a partir de datos de la encuesta aplicada a pymes (2025).



Mediante el análisis de las fuentes de financiamiento empleadas por las pequeñas y medianas empresas (pymes), mostrado en el gráfico 1, evidencia una marcada inclinación hacia el uso de mecanismos tradicionales, en particular los créditos bancarios. Este recurso se consolida como la opción más frecuente, ya que el 37.91% de las pymes señala un uso moderado y el 28.10% lo considera muy frecuente, mientras que únicamente un 0.65% indica no haberlo utilizado nunca. Esta información evidencia una fuerte dependencia del sistema financiero formal como vía principal para cubrir requerimientos operativos o de expansión empresarial.

Por otra parte, el financiamiento gubernamental presenta una dinámica diferente; y es que un 36.60% de las empresas mencionan el uso moderado de este instrumento, mientras un 3.92% alude emplearlo de manera amplia. En otros porcentajes un 28.76% y un 7.91% manifiestan utilizarlo con poca frecuencia y otra rara vez respectivamente.

En lo que concierne al financiamiento alternativo donde se incluyen cooperativas y otras instituciones financieras, los resultados evidencian que se utilizan de manera moderada y es que un 36.60% menciona que da uso de los mismos frecuentemente. Esto indica que, pese a la disponibilidad de mecanismos de financiamiento, su uso no es sistemático ni sostenido en el tiempo.

Tabla 3. Resumen del Análisis Factorial sobre fuentes de financiamiento utilizadas por las pymes.

Categoría	Detalle
Tipo de análisis	Análisis factorial de componentes principales
VARIABLES analizadas	8 ítems sobre financiamiento empresarial
Tamaño de muestra	153 casos (lista completa, sin valores perdidos)
Adecuación de los datos	- KMO = 0.920 (excelente) - Bartlett: $\chi^2(28) = 1013.655$, $p < 0.001$ (significativo) - Determinante de matriz de correlaciones = 0.001
Componente extraído	1 único componente (no se aplicó rotación)
Varianza explicada	71.994% del total
Autovalor (eigenvalue)	5.759



Cargas factoriales (≥ 0.75)	- Ítem 6: 0.886- Ítem 7: 0.882- Ítem 4: 0.876- Ítem 5: 0.868- Ítem 8: 0.855- Ítem 2: 0.836- Ítem 3: 0.809- Ítem 1: 0.769
Comunalidades (extracción)	Rango: 0.592 – 0.784
Ítems con mayor contribución	6, 7, 4, 5
Interpretación general	Existe un único factor dominante que agrupa el acceso, suficiencia y formas de financiamiento (bancario, gubernamental y alternativo), lo que sugiere una dimensión común: "Acceso y suficiencia del financiamiento empresarial"

Fuente. Elaboración propia a partir de datos de la encuesta aplicada a pymes (2025).

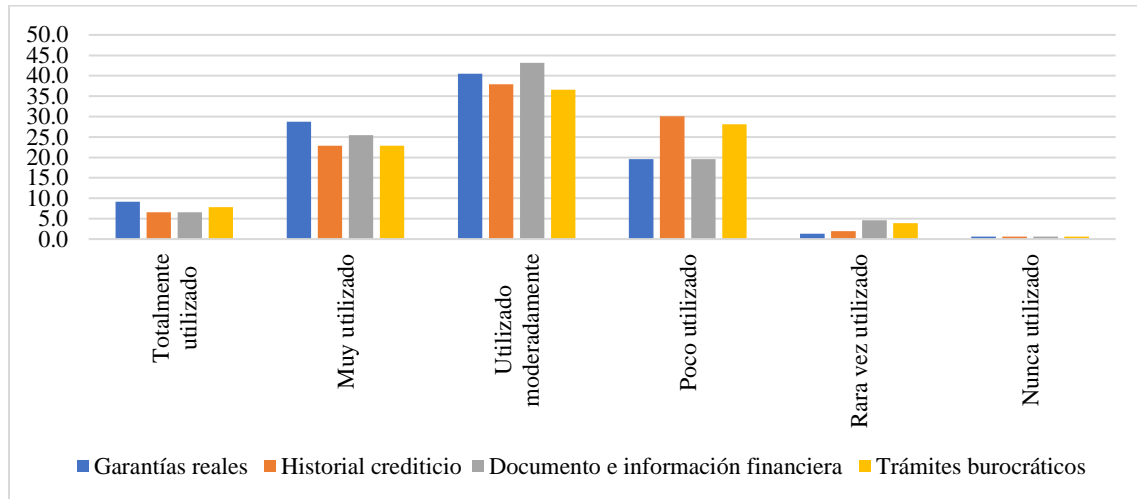
Con el fin de entender mejor cómo se organizan los patrones de financiamiento de las pymes, se realizó un análisis factorial de componentes principales, cuyos resultados se detallan en la tabla 1. Mediante este estudio se evidenció que un solo factor es predominante, lo cual explica el 71.99% de la variación total, y agrupa ítems relacionados con la frecuencia del financiamiento indistintamente del sector que provenga.

Por otra parte, los indicadores estadísticos confirman la validez del procedimiento: el índice KMO alcanzó un valor de 0.920 y la prueba de esfericidad de Barlett resultó significativa ($p < 0.001$), lo que respalda la solidez del análisis. Asimismo, las cargas factoriales fueron elevadas (todas superiores a 0.75), lo que demuestra una fuerte coherencia interna del constructo. Entre los ítems con mayor peso destacan el 6,7, 4 y 5 vinculados a la percepción de suficiencia y frecuencia del financiamiento.

De esta manera los hallazgos permiten identificar una dimensión central que podría denominarse “acceso y suficiencia del financiamiento empresarial”, la cual resume la manera en que las pymes experimentan el acceso a las distintas fuentes de financiamiento y valoran su disponibilidad. Esto sugiere que, más que enfocarse en una fuente específica, las empresas tienden a ver el financiamiento como una experiencia integral, influenciada por múltiples factores interrelacionados.



Figura 2. Requisitos exigidos para otorgar créditos a las pymes.



Fuente. Elaboración propia a partir de datos de la encuesta aplicada a pymes (2025).

El análisis de los factores que condicionan el acceso al financiamiento por parte de las pymes, representados en el gráfico 2, demuestran la predominación de ciertos requisitos tradicionales como las garantías reales y el historial crediticio. En el caso de las garantías reales, el 40.5% de los encuestados reporta haberlas utilizado moderadamente y un 28.8% las considera muy utilizadas, mientras que apenas un 0.7% manifiesta no haberlas requerido nunca.

En lo que corresponde al historial crediticio, se obtuvo que un 37.9% de las instituciones solicitan de manera moderada este requisito, sin embargo, un 22.9% lo emplea de manera frecuente. Por otro lado, en lo que se relaciona al uso de documentación solicitada para un préstamo el 43.1% señala que uso es más moderado, aunque un 25.5% manifiesta que es muy utilizado aún en las instituciones. Por su parte, los trámites burocráticos reportan con un 36.6% un uso moderado.

Esta distribución evidencia que, aunque no todas las pymes enfrentan la misma magnitud de trámites, para una parte considerable sigue siendo un obstáculo frecuente.

Tabla 4. Resumen del Análisis Factorial sobre Requisitos exigidos para otorgar créditos a las pymes.

Categoría	Detalle
Tipo de análisis	Análisis factorial de componentes principales
Variables analizadas	8 ítems sobre requisitos exigidos para otorgar créditos a las pymes

Tamaño de muestra	153 casos (lista completa, sin valores perdidos)
Adecuación de los datos	- KMO = 0.931 (excelente) - Bartlett: $\chi^2(28) = 1018.410$, $p < 0.001$ (significativo) - Determinante de matriz de correlaciones = 0.001
Componente extraído	1 único componente (no se aplicó rotación)
Varianza explicada	71.960% del total
Autovalor (eigenvalue)	5.757
Cargas factoriales (≥ 0.75)	- Ítem 15: 0.899- Ítem 14: 0.884- Ítem 16: 0.869- Ítem 11: 0.866- Ítem 11: 0.866- Ítem 12: 0.822- Ítem 10: 0.809- Ítem 9: 0.763
Comunalidades (extracción)	Rango: 0.583 – 0.755
Ítems con mayor contribución	15, 14, 16, 11, 13
Interpretación general	Existe un único factor dominante que agrupa los requisitos exigidos para otorgar créditos a las pymes (Garantías reales, historial crediticio, documentos e información financiera, trámites burocráticos), lo que sugiere una dimensión común: "Requisitos exigidos por entidades financieras".

Fuente. Elaboración propia a partir de datos de la encuesta aplicada a pymes (2025).

El análisis factorial de componentes principales aplicado a los requisitos exigidos por las entidades financieras para otorgar créditos a las pymes, cuyos resultados se resumen en la tabla 2, confirma la existencia de una estructura unidimensional. El procedimiento se aplicó a una muestra de 153 casos completos, sin valores perdidos lo que garantiza la robustez de los resultados.

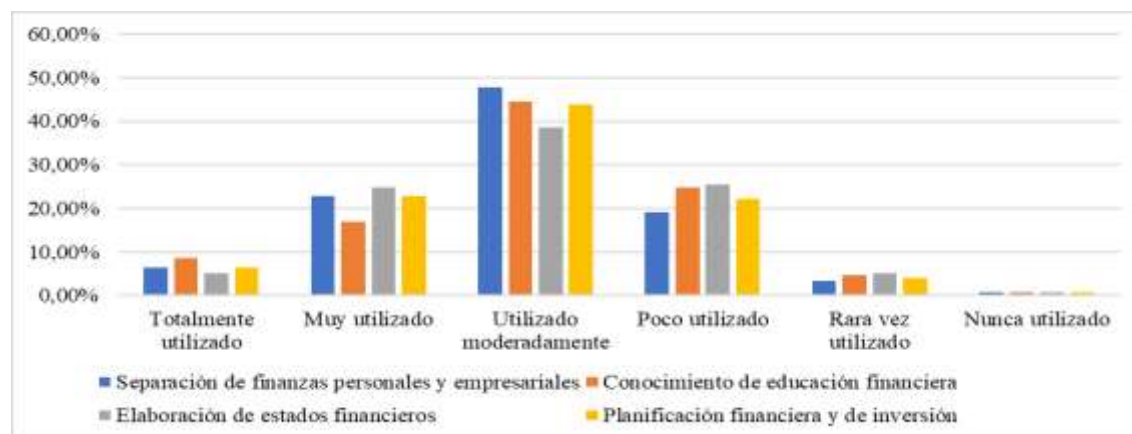
Los indicadores de adecuación muestral demuestran la pertinencia del análisis: el índice KMO alcanzó un valor de 0.931, considerado excelente, mientras que la prueba de esfericidad de Bartlett resultó significativa ($\chi^2(28) = 1018.410$, $p < 0.001$), lo que evidencia que la matriz de correlaciones es apta para la reducción factorial.

Mediante este modelo se extrajo un solo componente principal que posee un valor de 5.757, explicando el 71.96% que se obtuvo de varianza y superando el porcentaje establecido para este tipo de análisis,



es necesario mencionar que los ítems 15 (0.899), 14 (0.884), 16 (0.869) y 11 (0.866), fueron los que más destacaron. Asimismo, las comunialidades oscilaron entre 0.583 y 0.755, confirmando la coherencia interna del constructo.

Figura 2. Capacidad y gestión financiera interna.



Fuente. Elaboración propia a partir de datos de la encuesta aplicada a pymes (2025).

El análisis de la capacidad y gestión financiera interna de las pymes, presentado en el gráfico 3, da a notar que gran parte de los empresarios sí aplican prácticas básicas de manejo financiero, aunque su nivel de uso aún se concentra en categorías moderadas. En lo que corresponde a la separación de las finanzas personales y empresariales, un 47,7% indica utilizar esta práctica de manera moderada y un 22,9% la aplica con alta frecuencia, mientras que solo un 6,5% la implementa totalmente.

En lo relacionado al conocimiento en educación financiera un 44,4% señaló un uso moderado; mientras en la elaboración de estados financieros un 38,6% menciona realizarlos con el fin de emplearlos para la toma de decisiones. Para el tema de la planificación financiera y de inversión, los resultados son más alentadores: un 43,8% manifiesta un uso moderado y un 22,9% lo utiliza ampliamente. Aun así, un 22,2% lo aplica poco y solo un 6,5% lo ha implementado totalmente, lo cual revela que la planificación sigue siendo percibida más como un recurso complementario que como una herramienta estratégica de gestión empresarial.

Tabla 5. Resumen del Análisis Factorial sobre Capacidad y gestión financiera interna.

Categoría	Detalle
Tipo de análisis	Análisis factorial de componentes principales
VARIABLES analizadas	8 ítems sobre requisitos exigidos sobre la capacidad y gestión financiera interna.



Tamaño de muestra	153 casos (lista completa, sin valores perdidos)
Adecuación de los datos	- KMO = 0.920 (excelente) - Bartlett: $\chi^2(28) = 959.205$, $p < 0.001$ (significativo) - Determinante de matriz de correlaciones = 0.002
Componente extraído	1 único componente (no se aplicó rotación)
Varianza explicada	69.902% del total
Autovalor (eigenvalue)	5.536
Cargas factoriales (≥ 0.75)	- Ítem 19: 0.871- Ítem 21: 0.857- Ítem 23: 0.854- Ítem 20: 0.824- Ítem 22: 0.823- Ítem 17: 0.820- Ítem 24: 0.807- Ítem 18: 0.795
Comunalidades	Rango: 0.632 – 0.758
Ítems con mayor contribución	19, 21, 23, 20, 22
Interpretación general	Existe un único factor dominante que agrupa los requisitos exigidos para otorgar créditos a las pymes (Garantías reales, historial crediticio, documentos e información financiera, trámites burocráticos), lo que sugiere una dimensión común: "Capacidad y gestión financiera".

Fuente. Elaboración propia a partir de datos de la encuesta aplicada a pymes (2025).

El análisis factorial de componentes principales aplicado a los indicadores de capacidad y gestión financiera interna de las pymes, resumido en la tabla 3, da a conocer que una sola dimensión se encuentra concentrando la mayor información. Para este caso la muestra fue de 153 casos completos, sin valores perdidos, mismos que otorgan solidez a los resultados obtenidos. Los indicadores de adecuación confirman la pertinencia del modelo: el índice KMO alcanzó un valor de 0.920, considerado excelente, y la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ($\chi^2(28) = 959.205$, $p < 0.001$). Esto indica que los datos cuentan con la correlación suficiente para ser sometidos a un análisis factorial.

El modelo extrajo un único componente con un autovalor de 5.536, que explica el 69.90% de la varianza total. Este porcentaje evidencia que la mayor parte de las percepciones de los empresarios respecto a los requisitos financieros internos se agrupan en una sola dimensión explicativa. Las cargas factoriales fueron altas en todos los ítems (≥ 0.75), destacándose los ítems 19, 21, 23 y 20, vinculados a prácticas



de planificación financiera, separación de finanzas, educación financiera y elaboración de estados contables. Asimismo, las comunalidades oscilaron entre 0.632 y 0.758, lo que confirma una adecuada consistencia interna del constructo.

Figura 4. Oportunidades de financiamiento

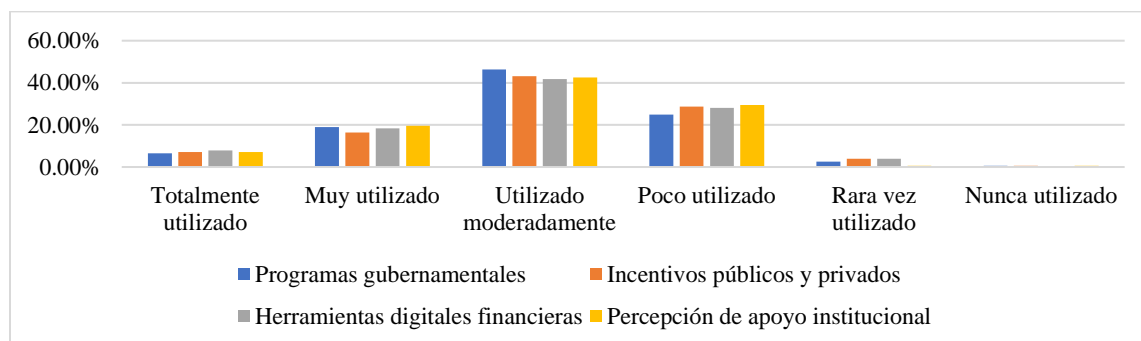


Gráfico 4:

Fuente. Elaboración propia a partir de datos de la encuesta aplicada a pymes (2025).

A través del análisis de frecuencia efectuado al gráfico N°4 con respecto a los indicadores relacionados con el financiamiento muestra que las PYMES del país emplean de manera moderada los recursos y herramientas disponibles, ofreciendo de esta forma información relevante para precisar las oportunidades de financiamiento público y privado. En lo que corresponde a los programas gubernamentales, el 46.41% de los participantes reportan un uso moderado, seguido por un 24.84% que declara utilizarlos poco y un 18.95% que los emplea con mayor frecuencia. Por otra parte, los extremos de totalmente utilizado y nunca utilizado presentan valores reducidos (6.54% y 0.65% respectivamente), esto representa que, si bien los programas están disponibles, su aprovechamiento es aún limitado.

En conformidad, a los incentivos públicos y privados, se observa una tendencia similar: el 43.14% manifiesta un uso moderado y el 28.76% un uso bajo. Con estos resultados se sugiere que, aunque las PYMES reconocen la existencia de los incentivos, la implementación efectiva de los mismos enfrenta obstáculos asociados a requisitos, falta de información o carencia de asesoría técnica.

En lo que respecta a las herramientas digitales financieras, se refleja que predomina el uso moderado en un 41.83%, seguido por un 28.10% que las utiliza poco. Asimismo, un dato relevante es la ausencia de respuestas en el “nunca utilizado” lo que muestra que la digitalización ha llegado a prácticamente todas las empresas, aunque su adopción total sigue siendo reducida en 7.84% en lo que corresponde a totalmente utilizado.

En lo referente al apoyo institucional, el 42.48% de los participantes lo percibe como moderado, el 29.41% como bajo y únicamente un 7.19% lo considera totalmente efectivo. Esto permite evidenciar que,



aunque las acciones institucionales están presentes, aún necesitan mayor solidez y visibilidad para incrementar su impacto.

Tabla 6. Resumen del Análisis Factorial Componente: Oportunidades de financiamiento

Categoría	Detalle
Tipo de análisis	Análisis factorial de componentes principales
Variabes analizadas	8 ítems sobre financiamiento empresarial (programas gubernamentales, incentivos, beneficios recibidos, herramientas digitales y percepción de oportunidades de crédito)
Tamaño de muestra	153 casos (lista completa, sin valores perdidos)
Adecuación de los datos	- KMO = 0,917 (excelente) - Bartlett: $\chi^2(28) = 1026,577$, $p < 0,001$ (significativo) - Determinante de la matriz de correlaciones = 0,001
Componente extraído	1 único componente (no se aplicó rotación, Varimax no aplicable con un solo factor)
Varianza explicada	72,11 % del total
Autovalor	5,769
Cargas factoriales ($\geq 0,75$)	- Ítem 32: 0,898 - Ítem 27: 0,873 - Ítem 30: 0,869 - Ítem 29: 0,866 - Ítem 31: 0,849 - Ítem 28: 0,833 - Ítem 26: 0,807 - Ítem 25: 0,792
Comunalidades (extracción)	Rango: 0,628 – 0,807
Ítems con mayor contribución	32, 27, 30, 29, 31
Interpretación general	Existe un único factor dominante que integra el conocimiento y uso de programas gubernamentales, incentivos, beneficios empresariales, herramientas digitales y oportunidades de crédito. Esto sugiere una dimensión común: " Acceso y



	aprovechamiento de oportunidades de financiamiento para PYMES en El Oro".
--	--

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la encuesta aplicada a pymes (2025).

En la tabla 4 que corresponde al análisis factorial presenta una visión integral y estructurada de los elementos que inciden en el acceso al financiamiento de las PYMES en la provincia de El Oro. Los resultados dan a denotar que un solo componente principal concentra gran parte de la información relevante, demostrando consigo cómo el uso y conocimiento de programas gubernamentales, incentivos, beneficios empresariales, herramientas digitales y alternativas de crédito se interconectan para conformar la percepción general del financiamiento.

Las altas cargas factoriales de los ítems principales 32, 27, 30, 29 y 31, en conjunto con las comunidades elevadas 0.628-0.807, señalan que estos aspectos son los más representativos dentro de esta dimensión. A través de ello, es posible reconocer con claridad cuáles son los factores con mayor influencia en la experiencia financiera de las PYMES, lo que resulta clave para describir con precisión las oportunidades existentes y orientar la formulación de políticas e incentivos más efectivos.

En lo concerniente al análisis de dimensiones previas se refuerza con los hallazgos de la Tabla 5, donde las correlaciones significativas entre la frecuencia de acceso al financiamiento, los requisitos de las entidades financieras, la capacidad de gestión interna y las oportunidades disponibles confirman la estrecha relación entre estos componentes.

Tabla 7. Análisis de correlaciones y Covarianzas entre componentes extraídos.

		Frecuencia de acceso al financiamiento	Requisitos exigidos por entidades financieras	Capacidad y gestión financiera interna	Oportunidades de financiamiento
Frecuencia de acceso al financiamiento	Correlación de Pearson	1	,549**	,564**	,583**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000

Requisitos exigidos por entidades financieras	Suma de cuadrados y productos vectoriales	152,000	83,449	85,678	88,542
	Covarianza	1,000	,549	,564	,583
	N	153	153	153	153
	Correlación de Pearson	,549**	1	,720**	,562**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000
Capacidad y gestión financiera interna	Suma de cuadrados y productos vectoriales	83,449	152,000	109,478	85,480
	Covarianza	,549	1,000	,720	,562
	N	153	153	153	153
	Correlación de Pearson	,564**	,720**	1	,662**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000
Oportunidades de financiamiento	Suma de cuadrados y productos vectoriales	85,678	109,478	152,000	100,649
	Covarianza	,564	,720	1,000	,662
	N	153	153	153	153
	Correlación de Pearson	,583**	,562**	,662**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	
	Suma de cuadrados y	88,542	85,480	100,649	152,000



productos vectoriales				
Covarianza	,583	,562	,662	1,000
N	153	153	153	153

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente. Elaboración propia a partir de datos de la encuesta aplicada a pymes (2025).

La Tabla 5 de correlaciones demuestra la existencia de relaciones positivas y significativas entre todas las variables analizadas, de esta manera se confirma que el acceso al financiamiento, los requisitos exigidos, la capacidad de gestión interna y las oportunidades disponibles se encuentran estrechamente relacionados.

En primer lugar, la frecuencia de acceso al financiamiento evidencia correlaciones positivas de nivel moderado con los demás factores: con los requisitos establecidos por las entidades financieras (.549), con la capacidad y gestión financiera interna (.564) y con las oportunidades de financiamiento (.583). A partir de ello, es posible observar que, a mayor frecuencia de acceso a los recursos financieros, asimismo aumenta la interacción con las exigencias institucionales, la necesidad de fortalecer la gestión interna y la posibilidad de identificar nuevas alternativas de financiamiento.

Por otra parte, los requisitos de las entidades financieras reflejan la correlación más alta con la capacidad y gestión financiera interna (.720), lo que sugiere que el cumplimiento de estas demandas depende, en gran medida, de la solidez administrativa y contable de las PYMES. De igual manera, estos requisitos también mantienen relaciones significativas con las oportunidades de financiamiento (.562) y con la frecuencia de acceso (.549), permitiendo de esta manera concluir que no representan una barrera aislada, sino que forman parte de un sistema articulado con el acceso y la identificación de recursos disponibles.

En lo que corresponde a la capacidad y gestión financiera interna se consolida como un factor central, dado que guarda fuertes vínculos tanto con las oportunidades de financiamiento (.662) como con los requisitos externos (.720) y la frecuencia de acceso (.564). Con ello se confirma que una gestión financiera sólida no solo favorece en el cumplimiento de requisitos, sino que también amplía las posibilidades de acceder a nuevas fuentes de financiamiento de manera recurrente.

Bajo este orden de ideas, las oportunidades de financiamiento, estas se encuentran relacionadas de manera significativa con la gestión interna (.662), la frecuencia de acceso (.583) y los requisitos institucionales (.562). De esta manera, es posible concluir que la identificación y aprovechamiento de



oportunidades no depende de un solo elemento, sino de la interacción dinámica entre experiencia previa, cumplimiento normativo y capacidad de gestión.

En el marco de este análisis de oportunidades de financiamiento que se encuentran a disposición de las PYMES en la provincia de El Oro, se identifican tanto programas de origen público y privado, sobresaliendo entre ellos líneas de crédito impulsadas por la CFN y el BanEcuador, asimismo, programas de apoyo como “Levántate Mi Pyme” impulsado por el banco del Pacífico y otras alternativas que se acoplan a las necesidades de las microempresas. En la siguiente tabla 6 se resumen las principales características de estas fuentes, diferenciando su tipo, alcance y condiciones de financiamiento.

Tabla 8. Oportunidades de Financiamiento para Pequeñas y Medianas Empresas en El Oro

Tipo	Entidad / Programa	Descripción	Monto / Condiciones	Alcance / Enfoque
<i>Público</i>	CFN (Corporación Financiera Nacional)	Créditos y garantías para PYMES, en convenio con BID y KfW.	Hasta 50 % de cobertura de garantía. Fondos disponibles: USD 121 millones.	Nacional, aplicable en El Oro.
<i>Público</i>	BanEcuador	Créditos productivos para PYMES y emprendedores.	Monto según plan de negocio, condiciones flexibles.	Nacional, oficinas en El Oro.
<i>Público / Privado</i>	Banco del Pacífico – “Levántate Mi Pyme”	Créditos productivos para reactivar negocios.	Hasta USD 300.000, con 6 meses de gracia.	Nacional, con alcance en provincias afectadas (incluye El Oro).
<i>Público / Regional</i>	CAF (Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe)	Créditos canalizados con bancos locales para proyectos verdes y liderados por mujeres.	Préstamos A/B, montos altos (caso Banco Internacional USD 100 millones).	Nacional, con aplicación en provincias.



<i>Privado</i>	Banco Pichincha – PYMES Productivo	Créditos adaptados a capital de trabajo y activos fijos.	Monto según perfil, condiciones bancarias estándar.	Nacional, sucursales regionales.
<i>Privado</i>	Banco Guayaquil	Líneas de crédito y microcrédito para PYMES.	Tasas y plazos según riesgo y garantías.	Nacional, con presencia en la Costa.
<i>Privado</i>	Microcréditos (banca y cooperativas)	Pequeños créditos para negocios con ventas anuales menores a USD 100.000.	Monto reducido, tasa variable.	Nacional, clave en economías locales como El Oro.

Fuente. Elaboración propia (2025).

Discusión de resultados

Los resultados de este estudio sobre las PYMES en la provincia de El Oro evidencian la existencia de un componente central que articula el conocimiento y el uso de programas gubernamentales, incentivos, beneficios empresariales, herramientas digitales y oportunidades de crédito. De esta forma, este componente configura la dimensión “Acceso y aprovechamiento de oportunidades de financiamiento para PYMES”. Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas que resaltan la importancia de un enfoque integral en la financiación de pequeñas empresas. Un ejemplo de ello, Agarwal et al. (2018) y Bruhn y Love (2014) mantienen que la competencia bancaria y la disponibilidad de crédito influyen directamente en las restricciones financieras de las pymes en economías en desarrollo, reflejando que el acceso a financiamiento no depende únicamente de la existencia de programas, sino de la interacción de diversos factores institucionales y de gestión interna.

En este sentido, la correlación positiva y significativa entre la capacidad de gestión financiera interna y los requisitos exigidos por las entidades financieras ($r = 0,720$, $p < 0,01$) refuerza la importancia de fortalecer las competencias internas de las PYMES de tal manera que, puedan cumplir con las exigencias bancarias y, a su vez, puedan aprovechar las oportunidades de crédito. A través de estos resultados se puede evidenciar lo mencionado por Burga (2023) y Pesce et al. (2015), quienes mencionan que una gestión financiera eficiente es fundamental para incrementar la competitividad y la viabilidad de los emprendimientos. Asimismo, la relación entre la frecuencia de acceso al financiamiento y las oportunidades disponibles ($r = 0,583$, $p < 0,01$) mantiene afinidad con lo acotado por Goffe et al. (2021), quienes hacen énfasis en que la inclusión financiera y la cercanía a instituciones crediticias



aumentan las probabilidades de que las PYMES puedan acceder de forma efectiva a los recursos existentes.

A través del estudio es posible evidenciar la relevancia de las herramientas digitales financieras en el acceso a crédito, un aspecto que coincide con lo planteado por Al-Karkhi (2024), quien hace mención a la innovación tecnológica y la digitalización de procesos financieros a los que señala que buscan mejorar la eficiencia en la obtención de recursos y potencian un crecimiento sostenible en las PYMES. Estos resultados son especialmente relevantes en el contexto orense, donde la digitalización puede aportar en la reducción de barreras de información y acelerar la participación de las empresas en programas de financiamiento públicos y privados, complementando los incentivos impulsados por la Corporación Financiera Nacional (CFN,2022) y los programas locales de apoyo.

Conclusiones

Con el análisis efectuado fue posible evidenciar que el acceso al financiamiento de las PYMES en la provincia de El Oro depende de la interacción entre factores internos, como la gestión financiera y el uso de herramientas digitales, y externos, como programas, incentivos y condiciones institucionales.

La gestión interna sólida resulta clave para cumplir con requisitos financieros y ampliar las oportunidades de crédito, mientras que la digitalización y el conocimiento de programas facilitan la conexión con las entidades.

Se resalta la necesidad de políticas integrales que fortalezcan las capacidades internas, promuevan la educación financiera y tecnológica y garanticen mayor acceso y difusión de incentivos, impulsando la sostenibilidad y competitividad del sector en la región.

Referencias

- Al-Karkhi, M. (2024). Statistical analysis and open innovation in economic growth of scottish business SMEs for sustainable development. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100275>
- Ammar, D., Mushtak, J., Hayfaa, A.-T., y Eric, B. (2022). Application of Water Quality Index and Multivariate Statistical Techniques to Assess and Predict of Groundwater Quality with Aid of Geographic Information System. *Journal of Ecological Engineering*, 3(6), 189-204.
- Andino, T., Rodríguez, V., Párraga, M., y Molina, C. (2022). Pequeñas y medianas empresas y la política comercial internacional del Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(4), 448-469. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/280/28073811028/html/>



- Anzules, W., & Novillo, S. (2023). Innovation Capacity, Entrepreneurial Orientation, and Flexibility: An Analysis from Industrial SMEs in Ecuador. *Sustainability*, 1-24.
- Bairagi, V., & Munot, M. (2019). *Research Methodology: A Practical and Scientific Approach*. Boca Ratón, Florida, Estados Unidos: CRC Press.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2024). *Informe anual del Banco Interamericano de Desarrollo 2024: Reseña del año*. Nueva York: Publicaciones BID.
- Briozzo, A., Vigier, H., Castillo, N., Pesce, G., y Speroni, 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/https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.11.003](https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.11.003)
- Burga, M. (2023). La gestión financiera en las Pequeñas y Medianas Empresas . *Yura: Relaciones internacionales*(34), 55-72. <https://doi.org/https://yura.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2023/06/34.4-La-gestion-financiera-en-las-Pequeñas-y-Medianas-Empresas.pdf>
- Bustos, E., Ferrando, M., y Labatut, G. (2014). El préstamo participativo, ¿tiene el mismo impacto que el capital riesgo en el crecimiento de la pequeña y mediana empresa? *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 23(1), 43-49. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.redde.2013.10.001>
- Canto, F., Palaciín, M., y Di Pietro, F. (2016). Efectos del ciclo económico en el crédito comercial: el caso de la pyme española. *European Research* , 22(2), 55-62. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iedee.2015.11.001>
- Castillo, J., y Girón, L. (2014). Cuantificación de la importancia del Fondo Nacional de Garantías en la movilización de créditos a las pymes. *Estudios Gerenciales*, 30(130), 18-24. https://doi.org/https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/1760
- Guercio, B., y Martinez, L. (2017). Las limitaciones al financiamiento bancario de las Pymes de alta tecnología. *Estudios Gerenciales*, 33(142), 3-12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.estger.2017.02.001>
- Jayprakash, A., & Prelević, D. (2023). *Epistemology of Modality and Philosophical Methodology*. Londres: Taylor & Francis.



- Kanga, D., Soumare, I., y Tchakoute, H. (2024). Financial sector development and microcredit to small firms. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*(96), 1-29. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.intfin.2024.102063>
- Kumar, K. (2022). *Research Methodology in Social Science*. New Delhi: K.K. Publications.
- Larrán, J., García, A., y Manso, G. (2010). FACTORES DETERMINANTES DEL RACIONAMIENTO DE CRÉDITO A LAS PYMES: UN ESTUDIO EMPÍRICO EN ANDALUCIA . *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa* , 16(2), 63-82.
- Machuca, J., Maldonado, M., y Vines, F. (2023). Tratamiento y representación de datos provenientes de escalas tipo Likert. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 736-747. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.6905
- Molina, D., & Sánchez, A. (2016). Obstáculos para la micro, pequeña y mediana empresa en América Latina. *Revista Pymes, Innovación y Desarrollo* , 4(2), 21-36.
- Murillo, V., Loor, A., Gordon, M., Noroña, F., y Rivera, M. (2025). Acceso a Financiamiento y Desarrollo Empresarial para Emprendedores Sociales en Ecuador. *Ciencia Latina*, 9(1), 3243-3257. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16081
- Pesce, G., Esandi, J., Briozzo, A., y Vigier, H. (2015). DECISIONES DE FINANCIAMIENTO EN PYMES: PARTICULARIDADES DERIVADAS DEL ENTRELAZAMIENTO EMPRESA-PROPIETARIO. *REGE, SAO PAULO*, 22(3), 357-380. <https://doi.org/10.5700/rege567>
- Quiñoinez, B., López, P., Salgado, P., y Vernaza, N. (2023). Las barreras que enfrentan las PYMES en La Concordia y cómo superarlas. *Polo del conocimiento*, 8(4), 978-990. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i2>
- Reichenbach, S., & Kromoser, B. (2021). State of practice of automation in precast concrete production. *Reichenbach, S., & Kromoser, B. (2021). State of practice of automation in p Journal of Building Engineering*, 43, 102527. [https://doi.org/Reichenbach, S., & Kromoser, B. \(2021\). State of practice of automation in precast](https://doi.org/Reichenbach, S., & Kromoser, B. (2021). State of practice of automation in precast)<https://doi.org/10.1016/j.job.2021.102527>
- Ríos, A., Maliza, G., Rodríguez, J., y Echeverría, P. (2023). Desafíos y Oportunidades del Financiamiento de las PYMES en Ecuador en el Año 2022: Perspectivas y Recomendaciones. *Pendientes económicos*, 7(18), 96-112. https://doi.org/https://ojs.supercias.gob.ec/index.php/X-pendientes_Economicos/article/view/157



- Romero, F., Melgarejo, Z., y Vera, M. (2015). Fracaso empresarial de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en Colombia. *Suma de negocios*, 6(13), 29-41. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2015.08.003>
- Romero, M., y Álvarez, M. (2022). Usos del término "Likert". Una revisión en estudios sobre aprendizaje organizacional. *Revista De La Escuela De Perfeccionamiento En Investigación Operativa*, 30(51), 41-57. <https://doi.org/https://revistas.unc.edu.ar/index.php/epio/article/view/37820>
- Santero, R., De la Fuente, C., y Laguna, P. (2016). Efectos de la crisis sobre la financiación bancaria del emprendimiento. Un análisis de las microempresas españolas desde el sector de las Sociedades de Garantía Recíproca. *European Research*, 22(2), 88-93. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iedee.2015.10.006>
- Urdaneta, A. (2024). *Política Fiscal y el Papel del Estado en la Economía: Evolución, Desafíos y Apoyo a las PYMEs*. Guayaquil: Digráfica. <https://digrafica.net/catalogo/>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses en relación con el artículo presentado

Como citar este artículo

Reyes Cabrera, H., & Urdaneta Montiel, A. J. (2024). Desafíos y oportunidades del financiamiento para pymes de la provincia de El Oro. *Revista Ciencias Holguín*, *34*(4), 250-274. <http://www.ciencias.holguin.cu>

Fecha de envío a revisión: 3 de octubre

Aceptado: 26 de noviembre

