

Lucio Calderón, A. P., Gómez Guaycha, L. D., Campuzano Vásquez, J. A., & Salcedo Muñoz V. E. (2025). Inclusión financiera en pequeños negocios de la ciudad de Machala. En V. E. Salcedo-Muñoz (Coord). *Perspectivas Contemporáneas. Economía y Sociedad en el Siglo XXI (Volumen III)* (pp. 92-XX). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.318.c592>



Capítulo 5

Inclusión financiera en pequeños negocios de la ciudad de Machala

Angie Patricia Lucio Calderón, Leiner Daniel Gómez Guaycha, John Alexander Campuzano Vásquez, Virgilio Eduardo Salcedo Muñoz

Resumen

El capítulo analiza los principales aspectos teóricos y contextuales de la inclusión financiera, enfocándose en pequeños negocios de la ciudad de Machala. Presenta el marco conceptual que distingue entre financiamiento formal e informal, los sectores que lo proveen y su importancia para el desarrollo económico. Describe cómo factores como educación, ingresos, ubicación geográfica y uso de tecnologías influyen en el acceso a servicios financieros. Revisa el papel del analfabetismo financiero como barrera de inclusión. Introduce el modelo econométrico Probit como herramienta metodológica para identificar determinantes del acceso al crédito. Se detalla el contexto local del sector La Ferroviaria y se justifica su selección como muestra del estudio. Finalmente, el capítulo ofrece una caracterización general del perfil de los pequeños negocios y las variables analizadas, sin abordar aún resultados ni conclusiones.

Palabras clave: Inclusión financiera; Pequeñas empresas; Acceso al crédito; Educación financiera; Desarrollo económico.

Introducción

La inclusión financiera se ha consolidado como un eje estratégico en la economía global y nacional, al facilitar mecanismos formales y seguros de financiamiento que promueven el fortalecimiento de actividades comerciales tanto a pequeña como a gran escala (Palacios, 2021). Desde esta perspectiva, Cardona et al. (2018), definen la inclusión financiera como el acceso efectivo a productos como cuentas corrientes, cuentas de ahorro y préstamos, ofrecidos por entidades financieras reguladas que garantizan seguridad y transparencia en sus servicios. No obstante, su expansión enfrenta limitaciones estructurales, especialmente en contextos donde la infraestructura institucional es insuficiente y las políticas carecen de estabilidad, como señalan Rivera y Guerra (2019).

En América Latina y otras regiones, el acceso al crédito formal depende de factores contextuales que influyen en la canalización de recursos hacia sectores productivos (Orazi et al., 2019). En el caso ecuatoriano, la estructura financiera permite vislumbrar oportunidades para acceder a financiamiento internacional, con potencial para dinamizar la economía y mejorar las condiciones de vida (Altamirano et al., 2019). Sin embargo, en ciudades periféricas como Machala, la evidencia empírica sobre inclusión financiera es limitada, lo que dificulta el diseño de estrategias efectivas de intervención.

Según Carvaja et al. (2019), las microempresas representan aproximadamente el 35% del tejido comercial de Machala, mientras que datos del Servicio de Rentas Internas (2023), registran 13.399 pequeños negocios activos en la ciudad. Esta dinámica evidencia una fuerte actividad económica local, donde el acceso a productos financieros formales resulta crucial para estimular el crecimiento empresarial.

La ausencia de investigaciones que analicen los determinantes del acceso al crédito bancario constituye una brecha relevante, pues limita la comprensión de los factores que favorecen o restringen el financiamiento formal. En este contexto, el presente capítulo se orienta al análisis de caso de pequeños negocios en Machala, con el objetivo de identificar las variables que inciden en la inclusión financiera. Para ello, se plantea una estrategia metodológica basada en la aplicación de encuestas estructuradas y el uso del Modelo Probit como herramienta para estimar la probabilidad de acceso al crédito en función de diversas características individuales y empresariales.

Revisión de Literatura

Inclusión financiera

La inclusión financiera a través de los años ha ido evolucionando, especialmente desde el inicio de las nuevas tecnologías como el uso de las TICs, esta rama se ha hecho más importante para el crecimiento o desarrollo de un país (Carballo y Dalle, 2019). Sin embargo, en Ecuador no se han realizado muchos estudios sobre la inclusión financiera hacia los pequeños negocios, pero, sí se han producido escritos de esta temática en países latinoamericanos como México, Colombia o Chile, no dirigidos a los pequeños negocios, pero que permiten revisar cómo ha ido evolucionando la inclusión financiera a nivel general y dan paso a plantear un panorama cercano a la situación del país.

Figura 1. Puntos de atención financiera 2021-2023



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2023) y de Superintendencia de Bancos (2023).

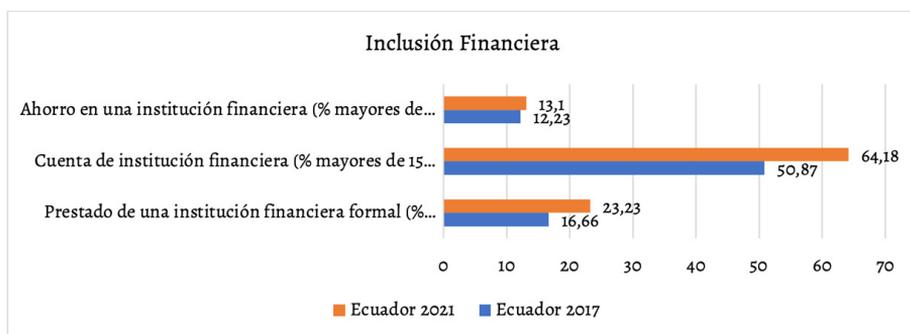
La evolución de los puntos de atención de instituciones financieras en Ecuador ha tenido un crecimiento positivo tanto en bancos como en cooperativas nacionales con un incremento del 27,10% desde el 2021-2022, y, del 7,7% desde el 2022-2023. Esto significa que desde la época de pandemia el número de cajeros y corresponsales no bancarios o solidarios tuvieron que aumentar para sostener la demanda de atención que requerían las personas.

La inclusión financiera es un tema de discusión muy amplio, en el último periodo de tiempo se ha tomado mucho en cuenta, lo cual hace que sea un interesante punto de estudio ya que este puede incluir varias variables que permitan determinar o predecir qué posibilidades tiene una persona emprendedora en ser incluido en el sector financiero formal. La inclusión financiera es definida por Ramos et al. (2021), “como motor de desarrollo de los países y del bienestar de su población, en la medida que facilita la canalización del ahorro del público hacia actividades productivas” (p. 213). De este modo, aumenta la calidad de vida de las

personas y se genera beneficios a toda la población mediante el acceso y uso de los servicios financieros que impulsen la dinámica comercial e incentiven la inversión privada.

En este sentido, se lo tiene como un tema muy extenso donde se refleja la accesibilidad de todos al sector financiero, ya sea por medio de cuentas de ahorro, créditos o pólizas. Siendo una herramienta para el progreso de las personas, con mucha rentabilidad para un país por el aumento de la calidad de vida en los que se integran al sector financiero formal. En la siguiente grafica de inclusión financiera en el Ecuador se puede ver algunos indicadores que ayudaran entender la situación del país.

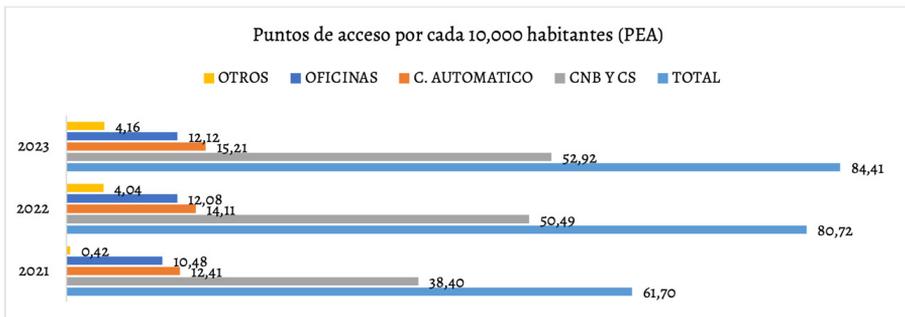
Figura 2. Inclusión Financiera en Ecuador, 2017-2021



Fuente: elaboración propia a partir de los datos Global Findex (2021).

En la gráfica se contempla que del 2017 al 2021 solo se ha mejorado el ahorro en 0,87%, lo cual es un nivel de aumento mínimo de ahorro para un periodo de 4 años, por tanto, el aporte de cultura ahorrativa del país es baja. En lo que se refiere a cuentas de instituciones financieras si se puede observar un gran avance del 2017 al 2021, teniendo en cuenta un valor del 64,18% de la población mayor a 15 años, así mismo se ve un progreso en el nivel de acceso a créditos de las instituciones financieras con un 23,23%. De acuerdo a Bombón y Pacheco (2021), la mejora registrada se debe a la sobresaliente oferta de servicios otorgados por parte de las cooperativas financieras de la Economía Popular y Solidaria, presentando un avance significativo en términos de ahorro y acceso a préstamos.

Figura 3. Puntos de acceso 2021-2023

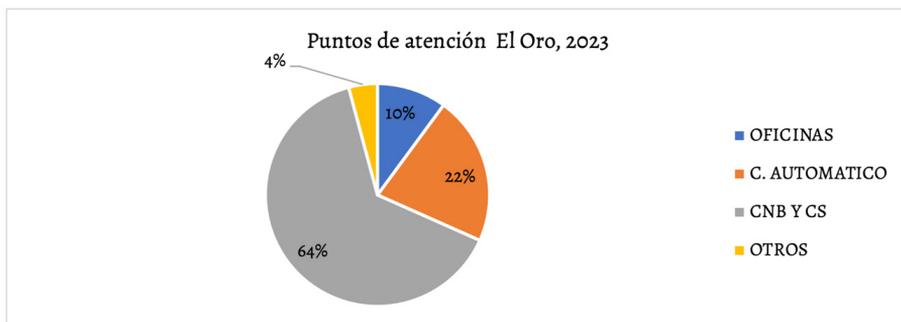


Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2023) y de Superintendencia de Bancos (2023).

En este gráfico se percibe que los corresponsales no bancarios (CNB) y corresponsales solidarios (CS) fueron los que tuvieron una mayor cantidad en los puntos de acceso tomando como referencia el periodo 2021-2022, sin embargo, para el periodo 2022-2023 el incremento fue mínimo en oficinas, cajeros automáticos y otros, con la diferencia de los CNB y CS que si llegan a marcar la diferencia respecto a su crecimiento.

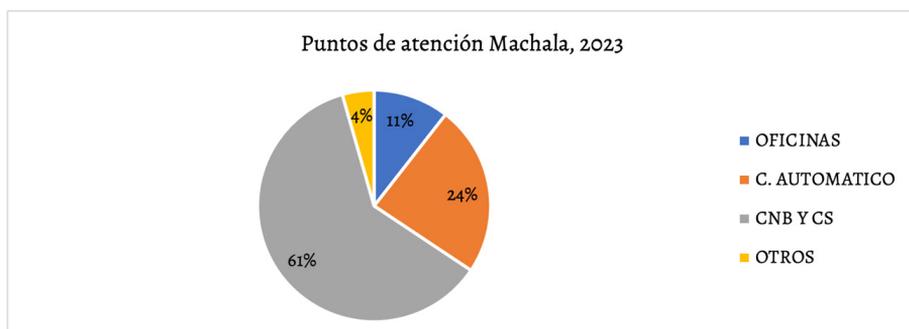
En un contexto local, si se realiza una comparación entre los puntos de atención presentes en la provincia de El Oro y la ciudad de Machala, se puede visualizar que en los últimos 3 años alcanzan un promedio del 45,07% en territorio machaleño debido al centro económico que representa a nivel provincial. Ahora bien, al mencionar oficinas, agencias, matrices y sucursales establecidas en Machala se llega a estimar un promedio del 46% del total de la provincia, evidenciando que la ruralidad o la lejanía de los centros económicos son un fuerte problema para la inclusión ya que las personas que residen en lugares apartados no pueden acceder con facilidad a los productos financieros.

Figura 4. Puntos de atención El Oro, 2023



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2023) y de Superintendencia de Bancos (2023).

Figura 5. Puntos de atención Machala, 2023



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2023) y de Superintendencia de Bancos (2023).

Así mismo, las gráficas anteriores indican que los puntos de atención mayormente son corresponsales no bancarios y solidarios con un total del 64% en el Oro y una presencia del 61% de estos en la ciudad de Machala, la misma situación se repite con las oficinas que también se llevan una participación significativa en esta localidad.

Importancia de la Inclusión Financiera

La inclusión financiera es importante debido a que promueve el crédito, ayudando a proteger el ahorro de sus contribuyentes, impulsando el acceso al trabajo formal e ingresos más estables en su vida. “Su principal objetivo es

promover un acceso asequible, oportuno y adecuado a productos y servicios financieros regulados, así como ampliar su uso por todos los segmentos de la sociedad mediante la implementación de enfoques innovadores” (García et al., 2021, p. 77).

El investigador Palacios (2021), plantea una fuerte relación entre la inclusión financiera y el octavo objetivo del desarrollo sostenible, esto debido a que estimula directamente el crecimiento económico, garantizando empleo y productividad dentro de la nación. De este modo, asegura una sociedad con un índice menor de desempleo e incentiva a que las personas creen su propio negocio ya sea de sectores tradicionales o invirtiendo en proyectos innovadores.

Por lo tanto, la importancia de la inclusión financiera es disminuir la cantidad de personas que se encuentren fuera del sector financiero formal. Según Carballo y Dalle (2019), el hecho de aumentar el consumo de los servicios que este sector ofrece, evita que las personas caigan en la informalidad debido a que trae consigo muchas desventajas por los altos intereses que se pueden cobrar por un servicio de crédito informal. En tal caso, aquí existe una correlación directa entre la inclusión financiera y las microfinanzas, lo que ayudaría a los emprendedores a mejorar su negocio si se los incluye en el sector financiero formal.

Sectores financieros formal e informal

Estos sectores se diferencian en dos tipos, el primero es el formal que incluye a toda institución financiera que oferte servicios relacionados a este departamento y se encuentre registrada en la Superintendencia de Bancos o en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (Carvajal et al., 2019). Como señala Rivera y Guerra (2019), de este grupo forman parte los bancos y cooperativas, los cuales ofrecen sus servicios a los agentes económicos, así mismo, se divide en dos sectores que son el sector financiero público y privado, cuya mayor presencia y relevancia es atribuida a organismos privados.

El segundo es el sector informal, aquí se encuentran instituciones que no están debidamente registradas en los organismos mencionados anteriormente. Estos establecimientos proporcionan un ingreso fácil hacia los productos financieros, por esto, la gente prefiere recurrir a estas “organizaciones”, en donde existen personas dedicadas a prestar dinero a tasas de interés más altas (Rivera y Guerra, 2019). De modo que, este segundo sector es mucho más difícil de controlar debido a las anomalías presentadas en su historial, por eso es necesario evitar que los pequeños negociantes recurran a estos medios.

Financiamiento formal e informal

En la inclusión financiera, el servicio financiero formal constituye una gran ayuda para los pequeños comerciantes y para el conjunto de grupos familiares que buscan realizar inversiones que aumenten, de cierto modo, su capital disponible. De acuerdo a lo expuesto por Ceballos (2022), se afirma que cuando individuos de una determinada comunidad llegan a tener acceso a créditos bancarios, esto puede significar un aumento en su nivel de bienestar al poder solventar sus necesidades básicas.

Ahora bien, para una mejor comprensión del tema es necesario conocer el nivel de créditos otorgados en diversos países para que se pueda llevar a cabo un negocio, por lo tanto, la información revela lo siguiente:

Figura 6. Créditos formales, 2017



Fuente: elaboración propia a partir de los datos Global Findex (2021).

En la gráfica anterior, Uruguay es la que menor porcentaje refleja debido al bajo nivel de acceso a crédito que se da en el país, según Haring y Manías (2022), el territorio uruguayo tiene tan solo un 12,34% de acceso a la cartera crediticia del país para noviembre del 2022, presentando un decrecimiento mínimo respecto al 2019 con un valor de 12,89 %, esto explicaría la precaria entrega de préstamos bancarios hacia las empresas de dicha nación con una tasa de acceso a crédito de 2,92%.

En cambio, en Ecuador refleja que, de la población mayor a 15 años solo el 6,94% de ecuatorianos ha podido disponer de un crédito formal para su negocio o emprendimiento en Latinoamérica, así mismo, se evidencia que el país con mayor acceso a este tipo de créditos es Bolivia con 10,64% dado que, de acuerdo a la investigación de Calle (2016), las políticas económicas bolivianas implementadas han tenido mucho que ver, donde la pobreza y desigualdad disminuyeron y la Ley de Servicios Financieros reflejó un incremento en la facilidad para obtener recursos monetarios en beneficio de la población.

La demanda de servicios financieros aumenta cada vez más, y, al no ser atendida, propicia el nacimiento de otro tipo de instituciones que ofrecen asistencia de crédito y ahorros flexibles, que se adapten a lo que el cliente requiera (Marcelino et al., 2020). En este sentido, Carballo y Dalle (2019), mencionan que las instituciones financieras deberían mejorar los requisitos para aquellas personas que no son tomadas en cuenta para el financiamiento formal, o, a su vez, ayudar a conocer los beneficios que tiene una institución de estas para el financiamiento de los proyectos que tenga en mente la persona que se encuentra excluida.

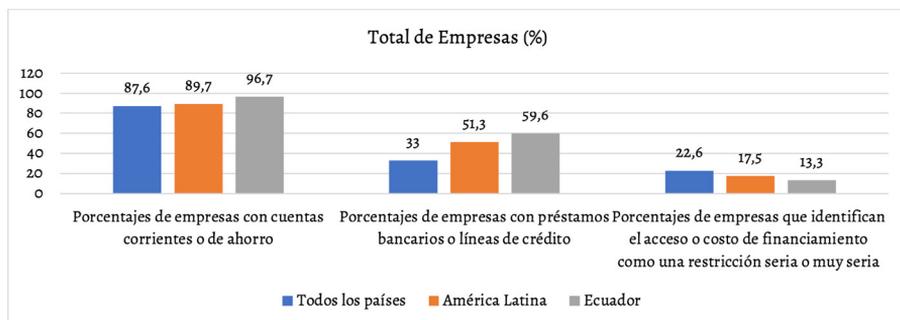
Un estudio realizado en México demuestra que sus ciudadanos no demandaban servicios a la banca formal, de acuerdo a Anaya y Romero (2018), esto se debe a ciertos motivos como la falta de ingresos que tienen, la tasa de interés baja en inversiones o en cuentas de ahorro programado y la falta de documentos necesarios para abrir una cuenta. Esto afecta negativamente la financiación formal y los beneficios que trae consigo para los ingresos que ellos pueden requerir para comenzar o mejorar su negocio.

El financiamiento informal cada vez coge más fuerza, como señalan Raccanello y Herrera (2014), se da por los requisitos que se pide en la banca formal, que son mucho más rigurosos para los negocios pequeños al no tener un ingreso fijo, lo cual, provoca que estos comerciantes recurran a la informalidad. Este tipo de préstamos informales carecen de veracidad y casi siempre son de alto interés, por esto es necesario que el sector financiero formal garantice sus servicios y den a conocer las tarifas en todos sus productos (Ceballos, 2022).

Se puede decir que el mercado de financiamiento formal está perdiendo clientes por sus exigencias, mientras que, el sector de financiamiento informal gana cada vez más terreno. Por lo tanto, se debe mejorar el sistema y se deben analizar los requisitos que se pide actualmente. De esta manera, se evita que haya lavado de activos por parte de los que financian a los comerciantes excluidos del sector formal, lo que trae consigo una disminución de demanda de productos o servicios financieros formales (Raccanello y Herrera, 2014).

De inmediato se expondrá la transformación que han tenido las empresas grandes y pequeñas en relación a la inclusión financiera.

Figura 7. Empresas, 2017



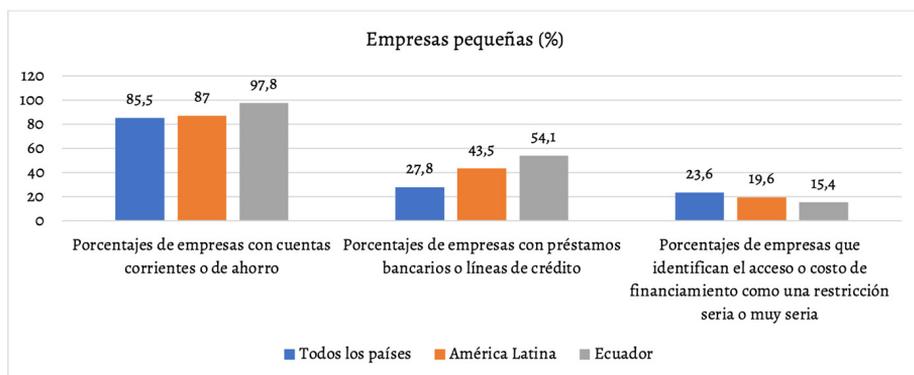
Fuente: elaboración propia a partir de los datos Enterprise Surveys, Banco Mundial (2017).

En la figura 7 se refleja la importancia de tener una cuenta de ahorro o corriente para el funcionamiento de las empresas, aún más en Ecuador ya que casi totalmente la población encuestada posee alguna cuenta bancaria de este tipo. En lo que respecta a las empresas con préstamos otorgados, se visualiza que el territorio ecuatoriano obtiene mayor tipo de créditos donde más de la mitad de negocios lograron obtener financiamiento. Por último, en las compañías ecuatorianas es mucho menor la presencia de restricciones a los intereses financieros, esto es una determinante para que estas se muestren con un porcentaje mayor en la obtención de créditos, sin embargo, se observa una mayor restricción a nivel mundial.

Estos resultados se dieron gracias a que durante este periodo el Banco Central del Ecuador (2017), estableció políticas económicas que incentivaron la inversión de excedentes de liquidez y existió un aumento en las entidades calificadas frente al Sistema Central de Pagos, para elevar el nivel de transacciones y fomentar la integración bancaria.

Por otro lado, se presenta la evolución del acceso de estas empresas a préstamos o líneas de crédito cuya participación de Ecuador revela un 59,6%, sin duda, esto contribuye el avance del 51,3% de América Latina y el Caribe. Sin embargo, todos los países no han tenido un significativo progreso ya que solo alcanzaron el 33%. Finalmente, se evalúa la restricción que identifican las empresas sobre el acceso o costo de financiamiento, en el que Ecuador solo obtiene un valor del 13,3%, América Latina y el Caribe si alcanzan un 17,5% y todos los países afirman en un 22,6% que es una barrera muy seria para el desarrollo de su negocio. Una vez obtenida una perspectiva general de la evolución de las empresas, es preciso focalizar la investigación de datos en los negocios pequeños como la figura presentada a continuación:

Figura 8. Pequeñas empresas, 2017

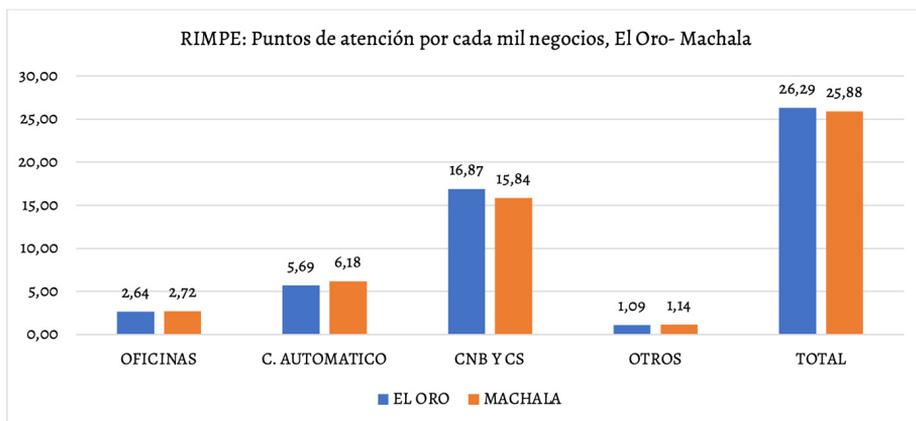


Fuente: elaboración propia a partir de los datos Enterprise Surveys, Banco Mundial (2017).

La siguiente gráfica se centra más en las empresas pequeñas y en los resultados obtenidos respecto al poseer una cuenta corriente o de ahorro, si cuenta con préstamos bancarios, o, si identifica algún tipo de dificultad para acceder a tener financiamiento.

Ecuador dispone de un muy buen indicador ya que estas microempresas tienen cuentas bancarias para desarrollar sus actividades comerciales y aseguran poder tener acceso a créditos económicos gracias a las actuaciones del Banco Central del Ecuador (2017), con el programa de inversión dirigido a la inclusión financiera que hizo posible que las entidades de la Economía Popular y Solidaria puedan apoyar monetariamente a estos emprendimientos ofertando servicios a menor costo y con el mayor beneficio posible. Por otro lado, desde una perspectiva más general, tanto América Latina como a nivel global las cifras son bastante significativas en lo que respecta a las cuentas bancarias y las líneas de crédito, y, de igual forma, coinciden en que sigue siendo una barrera social el hecho de que muchos pequeños negocios consideren que aún existan restricciones para obtener recursos económicos por fuentes oficiales.

Figura 9. Régimen RIMPE: Puntos de atención El Oro-Machala



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2023) y de Superintendencia de Bancos (2023).

Desde un punto de vista microeconómico y solo centrándose en los puntos de atención pertenecientes al régimen RIMPE de El Oro y Machala se puede percibir que hay un mayor acceso para la atención con una cifra del 26,29% en la provincia orense y de 25,88% en Machala, dando a conocer un mejor acceso para los usuarios al momento de realizar diferentes actividades sin que les represente un costo extra, aumentando la eficiencia de los puntos de atención financiera para realizar cualquier transacción económica sin necesidad de ir a una oficina.

Educación e Inclusión Financiera

La educación en el ámbito financiero es significativa a nivel económico ya que da paso a reducir los niveles de exclusión social y permite la integración de pequeños emprendedores que buscan nuevas fuentes económicas para hacer crecer sus negocios. Por esta razón, Salas (2022), señala que el adoptar conocimiento necesario acerca de la economía y el manejo de finanzas personales conlleva a la adquisición de buenos hábitos y conductas respecto a sus ingresos.

Un estudio realizado por Orazi et al. (2021), resalta el papel esencial que tiene la inclusión financiera en personas que cuentan con empleos informales y tienen un nivel de escolaridad relativamente bajo, ya que son quienes necesitan urgentemente ayuda económica para poder impulsar el pequeño emprendimiento. De este modo, las instituciones formales sirven como un recurso para influir en el medio y reactivar el comercio en la comunidad.

La educación financiera también puede verse afectada por distintas variables que se encuentran correlacionadas para brindar la explicación adecuada de esta, una de las principales razones sería su nivel de estudio, ya que se puede observar el grado de conocimiento que posee una persona, mientras más alto, mejor será la educación financiera que tenga. Así mismo, otra variable de gran importancia sería el entorno o las costumbres que tenga la persona. Se establece que “la falta de educación financiera se asocia con el nivel socioeconómico, el género, la edad, el nivel de escolaridad, factores culturales y otros aspectos ligados a la raza o la etnia de pertenencia de los individuos” (Raccanello y Herrera, 2014, p. 56).

Por medio de la educación en el ámbito de finanzas se puede realizar un mejor manejo de la inclusión económica, lo cual permitiría que se mejoren algunos campos de la vida de las personas porque aumentaría su poder adquisitivo. Por tal razón, la educación es muy importante ya que el conocimiento obtenido desde pequeños da paso a que se enseñe a manejar el dinero o cuentas de ahorro para el futuro. Así, mejoraría el conocimiento de este campo, y, esto permitiría que las futuras generaciones no se encuentren excluidas del sector financiero formal, además, puede ser de gran interés para padres emprendedores que les enseñen a sus hijos cómo se manejan créditos u otros productos financieros, con el fin de que el día que ellos vayan a emprender, puedan hacerlo según la educación percibida anteriormente.

Determinantes de la Inclusión Financiera

Son aquellos componentes económicos claves que aumentan la posibilidad de cualquier persona a tener disponibilidad de créditos y servicios financieros formales y seguros. Como expresa Martínez et al. (2022) “los niveles de ingreso, educación, y el uso de equipos de comunicaciones (telefonía e internet), son factores importantes que explican el nivel de inclusión financiera” (p. 8). De tal manera, estimula el crecimiento económico, sube el grado de ahorro y la inversión privada empieza a crecer, ofertando plazas de empleo para los trabajadores.

Una determinante importante es el nivel de ingresos que tienen las personas, con este se mide el poder de adquirir bienes o servicios, su importancia radica en que genera ahorro si su ingreso es alto, lo cual garantiza que usen un fondo económico para su dinero (Anaya y Romero, 2018). En este sentido, se posee como una determinante importante que se podrá medir para ver si una persona puede ingresar o no al sistema financiero.

Otra determinante importante es la ubicación geográfica donde se encuentran las personas para adquirir los servicios del sector financiero, si es en una zona urbana tiene mayor oportunidad de ingresar a este sector, en cambio, si se encuentra en una zona rural no tendrá las mismas posibilidades de alcanzar estos

puntos de atención. Por ende, se dificulta su acceso a este sector debido a que la mayoría de pequeños negocios se encuentran en sectores rurales, imposibilitando la inclusión y provocando un sinnúmero de problemas (Anaya y Romero, 2018).

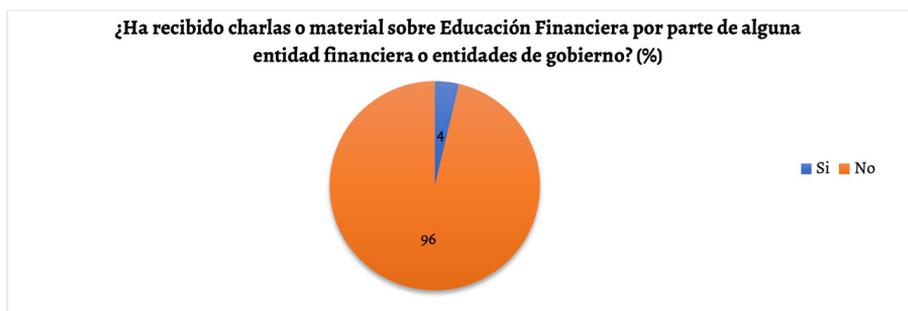
En este caso, también jugaría un papel fundamental el nivel educativo que tenga la persona, debido a que tiene una relación directa con el nivel de ingreso que genera la persona ya sea de manera informal o formal, un individuo que cuente con los conocimientos necesarios será más propenso a acceder al sector financiero formal. La educación es una determinante fundamental en la inclusión financiera, por el hecho de poseer conocimientos únicos que pueden ser usados a favor de ellos para el mejor manejo de sus recursos y de otros aspectos (Martinez et al., 2022).

Analfabetismo Financiero

El analfabetismo financiero representa un problema para la inclusión financiera, ya que, de cierta forma, impide tomar decisiones adecuadas, descartando la información obtenida sin haberla analizado y valorado correctamente. Es necesario combatir este problema en la economía e impulsar el alfabetismo económico en la ciudadanía. El alfabetismo financiero se encuentra determinado por componentes como la actitud de las personas, el comportamiento responsable con su dinero y el grado de información que posea, revelando preferencias y prioridades de las personas (García et al., 2021).

De este modo, la alfabetización financiera es la educación en el manejo de capital que la persona ha recibido, se refiere a todos los conceptos que les ayudará a incluirse al sistema económico de una manera eficiente, y, a su vez, mejorar en las decisiones financieras que tengan para lograr un mayor crecimiento en su vida personal o en el desarrollo de un emprendimiento (Ferrada y Montaña, 2022).

Figura 10. Analfabetismo Financiero en Ecuador



Fuente: elaboración propia a partir de datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador (2018).

En el país, se puede asegurar la existencia alarmante de Analfabetismo Financiero ya que se registra que un 96% de la población asegura no haber recibido charlas ni material necesario para entender de mejor manera cómo funciona el manejo adecuado de las finanzas personales. El solo hecho de que el 4% tenga educación respecto a las finanzas es un indicador claro de que se debe fomentar la información y los instructivos necesarios para los ciudadanos. Estos datos son obtenidos a partir del Banco Central del Ecuador en el año 2018, en el que no hay estudios actualizados que analicen adecuadamente el analfabetismo económico aún latente.

Citando a Ferrada y Montaña (2022), se plantea que, si los recursos económicos llegan a estar disponibles para aquellas personas que no mantienen una educación financiera apropiada, se puede tener efectos negativos en la sociedad y provocar niveles de deuda alarmantes. Por esta razón, si no se trata de bajar los niveles de analfabetismo financiero en el país, no se puede garantizar una mayor inclusión ya que se requiere de las destrezas, herramientas e instrumentos económicos para hacerle frente al mercado.

Modelo Probit

El modelo Probit es definido por Gujarati y Porter (2010), como un método en el que la variable explicada se encuentra sujeta a un índice de probabilidad que no está a la vista (variable latente) que se encuentra definida por una o más variables independientes. Este modelo es de clasificación binaria, en el cual la variable utilizada es dicotómica y estimado por Máxima Verosimilitud, analizando la probabilidad de que el sujeto pertenezca o no a la situación estudiada (Anaya y Romero, 2018).

En estudios de inclusión financiera revisados anteriormente se refleja la importancia del desarrollo de este modelo en el proceso metodológico ya que indagaciones como los de Guillermo y Castañeda (2021), aplican el modelo Probit para realizar estimaciones probabilísticas, que al igual que el presente estudio, utiliza una variable dependiente categórica en función a factores explicativos para examinar su grado de incidencia. De igual manera, Anaya et al. (2020), al hacer uso del modelo Probit se mide la posibilidad de que ocurra un evento y se reconoce qué variantes son las más influyentes en un determinado fenómeno.

La fórmula se establece de la siguiente manera:

$$y^*_{ij} = x'_{ij}B_j + U_{ij}$$

$$Y_{ij} = 1 \text{ si } Y^*_{ij} > 0; \quad y_{ij} = 0 \text{ si } y^*_{ij} \leq 0$$

El modelo de probabilidad es representado así:

$$P_i = P(y_i = 1 | x'_i) = P(y_i \leq y_i^* = P(Z_i \leq Bx'_i) = F(Bx'_i)$$

En la investigación, la ecuación econométrica es la siguiente:

- ACCESOCREDIT= Acceso a crédito en instituciones financieras
- F= Valor de distribución normal
- B= Valor determinado por la estimación para la constante y las variables
- Educación= Nivel educativo
- Ingreso= Nivel de ingresos que obtengan
- Género= Género del encuestado
- Edad= Edad del encuestado
- = Error que puede obtener el modelo estimado

Bn=Indica el ingreso de más variables que se consideren para explicar la variable dependiente

ACCESOCREDIT

$$= F(B_0 + B_1(\text{Educación}) + B_2(\text{Ingreso}) + B_3(\text{Género}) + B_4(\text{Edad}) + B_n + \mu)$$

Metodología

El desarrollo de esta investigación es posible gracias a la aplicación de una pequeña encuesta compuesta por preguntas que recopilan datos esenciales del sector seleccionado dentro de este estudio, para ello se analizaron varias encuestas ya realizadas internacionalmente, procediendo a diseñar uno de acuerdo al contexto. La población objeto de estudio será el sector La Ferroviaria dado que, según RH Inmobiliaria (2020) es una zona regenerada con gran apertura de negocios y nacimiento de emprendimientos, cuya circulación de tránsito vehicular y conexión con otras vías principales lo transforma en el sitio perfecto para aplicar el instrumento investigativo a una determinada muestra. Luego, se ejecuta el Modelo Probit debido a la característica binaria que posee la variable dependiente (acceso a créditos) para establecer relaciones latentes entre las variables explicativas (cuantitativas-cualitativas) designadas en el estudio en términos probabilísticos (Rios y Vázquez, 2022), a su vez brinda facilidad en la obtención de información al dejar abierta la posibilidad de ser contestada

por cualquier persona. Finalmente se analizarán las variantes en las posibles respuestas obtenidas dentro de la sección de resultados y formulación de conclusiones.

Un factor limitante identificado es la falta de respuesta por las autoridades pertinentes, cuya situación presenta un contratiempo al momento de obtener la información estadística requerida, por esta razón, la muestra utilizada dentro del estudio será a conveniencia. Además, con los datos obtenidos se aplicará el Modelo Probit, en el cual las variables utilizadas serán el género del propietario, la edad, el grado de ingresos, el nivel de escolaridad y otros factores que permiten o no tener acceso a créditos bancarios. Así mismo, el estudio puede utilizarse como base para investigaciones posteriores que actualicen o presenten un panorama distinto al actual.

Resultados y discusión

Con el levantamiento de la información en el sector ya especificado anteriormente, se empezó a procesar los datos, los cuales arrojaron diversos resultados que serán explicados con detalle en cada tabla que a continuación se mostrarán. En estos modelos probit se logra observar la incidencia de cada una de las variables en el acceso a crédito por parte de los micro emprendedores de la ciudad de Machala. A continuación, se explica el nombre de las variables utilizadas en el modelo:

Tabla 1. Tabla Descriptiva de las variables

Variables cualitativas		
AccesoCredit	Si ha accedido a un crédito bancario	0= no ; 1=si
TarjDebit	Si dispone de tarjeta de débito	0= no ; 1=si
Uso_ServFinan	Utilización de servicios financieros	0= no ; 1=si
Género	Género	0= Femenino ; 1=Masculino
Educación	Nivel educativo	1= no estudio; 2=primaria; 3=secundaria; 4= universitario
Variables cuantitativas		
Ingreso	Número de ingresos	Valor numérico
Años_N	Años de negocio	Valor numérico
Edad	Edad del encuestado	Valor numérico

Variables cualitativas		
Hijos	Número de hijos	Valor numérico
Cuent_Ahorro	Número de Cuentas de Ahorro	Valor numérico

Fuente: elaboración propia

Tabla 2. Regresión con todas las variables

Probit regression		Number of obs		100		
Log like hood		LR chi2(9)		58,50		
		-35,496202		Prob>chi2		
				0,0000		
		Pseudo R2		0,4518		
ACCESOCREDIT	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Cof. Interval]	
INGRESO	0,0020148	0,0019041	1,06	0,290	-0,0017171	0,0057467
AÑOS_N	0,2259108	0,1810387	1,25	0,212	-0,1289186	0,5807401
EDAD	0,514593	0,306152	1,68	0,093	-0,0085454	0,1114641
HIJOS	0,3083787	0,4918837	0,63	0,531	-0,6556956	1,272453
CUENT_AHORRO	-0,7725627	0,3334902	-2,32	0,021	-1,426192	-0,1189339
TARJDEBIT	1,305442	1,008699	1,29	0,196	-0,6715723	3,282456
USO_SERVFINAN	0,6491893	0,626344	1,04	0,300	-0,5784225	1,876801
GENERO	0,3831157	0,3758738	1,02	0,308	-0,3535833	1,119815
EDUCACIÓN	1,158379	0,4109969	2,82	0,005	0,35284	1,963918
_cons	-7,244723	1,729514	-4,19	0,000	-10,63451	-3,854939

Fuente: elaboración propia

En la tabla 2 se observa que la interacción multivariable no es buena para ninguna de las variables integradas en el modelo, esto da a notar que el mismo no funcionaría para una futura predicción. Las variables que si se aceptan son Educación y Cuentas de Ahorro al presentar un p-valor inferior al 5%, denotándolas como importantes para el modelo. En este caso, se procede a interactuar con dos variables principales consultadas en la bibliografía que tienen gran peso para determinar las de mayor significancia para el modelo e incluyendo variables hasta hallar las que mejor se relacionen para el análisis de caso presente.

Tabla 3. Regresión: Ingreso y Años de Negocio

Probit regression		Number of obs			100			
		LR chiz(9)			35,57			
Log like hood		-46,960382			Prob>chiz		0,0000	
		Pseudo R2		Pseudo R2		0,2747		
ACCESOCREDIT	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Cof. Interval]			
INGRESO	0,0029115	0,00124	2,35	0,019	0,000481	0,0053419		
AÑOS_N	0,3657972	0,142953	2,56	0,011	0,0856144	0,6459799		
_cons	-2,370657	0,5750895	-4,12	0,000	-3,497812	-1,243502		

Fuente: elaboración propia

En la tabla 3 se observa la interacción de las dos variables Ingreso y Años de negocio, ingresos percibidos por los negocios populares y sus años de actividad en el medio, de estas dos, los Años indican que mientras más tiempo tenga en el mercado más posibilidades tendrá de acceder a un crédito, este resultado se da ya que los negocios con más años siempre son mejores sujetos a recibir financiamiento por parte de instituciones bancarias. Sin embargo, el ingreso no deja de ser importante ya que también es una variable de análisis por parte del Sistema Financiero.

A este modelo se procede a insertarle más variables para analizar su interacción y visualizar si son favorables para la explicación de las determinantes que les permitan acceder a créditos, considerando los elementos del primer modelo donde se pueden observar que están las cuentas de ahorros, tipo de negocios, educación, entre otras más interesantes para relacionarlas con ingreso y años de negocio.

Tabla 4. Regresión: Ingreso, Años de Negocio y Cuentas de Ahorro

Probit regression		Number of obs			100			
		LR chiz(9)			36,95			
Log like hood		-46,26757			Prob>chi2		0,0000	
		Pseudo R2		Pseudo R2		0,2854		
ACCESOCREDIT	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Cof. Interval]			
INGRESO	0,0036817	0,0014405	2,56	0,011	0,0008584	0,006505		
AÑOS_N	0,3927258	0,1451097	2,71	0,007	0,1083161	0,6771356		

CUENT_AHO- RRO	-0,3030669	0,2599494	-1,17	0,244	-0,8125584	0,2064247
_cons	-2,421802	0,5866291	-4,13	0,000	-3,571574	-1,27203

Fuente: elaboración propia

En la tabla 4 los factores de ingreso y años de negocio son aceptados, pero si se habla de las cuentas de ahorros no logra ser tan significativa para el modelo, lo cual conlleva a que esta variable sea rechazada e indique que no es necesario tener una cuenta de ahorro para acceder a un crédito, esto también se debe al sistema financiero con sus programas de ayuda a micro emprendedores donde no es indispensable que dispongan de una cuenta para que obtengan un préstamo bancario. Así mismo, se realizó el análisis para las cuentas corrientes y no tuvo incidencia en el modelo, por lo tanto, se puede deducir que ningún tipo de cuenta ayuda a obtener el financiamiento esperado.

Tabla 5. Regresión: Ingreso, Años de Negocio y Género

Probit regression		Number of obs			100	
Log like hood		LR chiz(9)			35,86	
ACCESOCREDIT		Prob>chiz			0,0000	
		Pseudo R2			0,2770	
	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Coef. Interval]	
INGRESO	0,0029236	0,001245	2,35	0,019	0,0004835	0,0053637
AÑOS_N	0,3542858	0,1453676	2,44	0,015	0,0693705	0,6392011
GENERO	0,3542858	0,3126885	0,54	0,587	-0,4430517	0,7826646
_cons	-2,448535	0,59357	-4,13	0,000	-3,611911	-1,285159

Fuente: elaboración propia

En la tabla 5 se evalúa si el género tiene algún grado de incidencia y si es una determinante para los micro emprendedores en el acceso a crédito. Con los resultados obtenidos se puede visualizar que no tiene gran trascendencia, lo que permite concluir que esta variable no es de gran valor para los micro emprendedores, es decir, indiferentemente del sexo que sea, tienen las mismas posibilidades de acogerse a un crédito bancario.

Además, su alto rechazo influye mucho menos que tener una cuenta de ahorros o corriente, lo cual hace que esta variable en los pequeños negocios no tenga nada que ver con la predicción de si tendrán la posibilidad de conseguir un préstamo.

Tabla 6. Regresión: Ingreso, Años de Negocio y Educación

Probit regression		Number of obs			100	
		LR chiz(9)			45,27	
Log like hood		-42,110046			Prob>chiz	
		Pseudo R2			0,3496	
ACCESOCREDIT	Coef.	Std. Err.	z	P> z 	[95% Cof. Interval]	
INGRESO	0,0027417	0,0013215	2,07	0,038	0,0001516	0,0053318
AÑOS_N	0,3258931	0,1508266	2,16	0,031	0,0302785	0,6215078
EDUCACIÓN	0,9520596	0,3098708	3,07	0,002	0,344724	1,559395
_cons	-4,521484	0,9622934	-4,70	0,000	-6,407545	-2,635424

Fuente: elaboración propia

En esta tabla se plantea un modelo óptimo para la explicación del acceso a crédito teniendo como variable de mayor incidencia a la Educación, esto quiere decir que mientras más preparado este un micro emprendedor, más probable es que se le otorgue un crédito, así mismo se puede deber a que a mayor grado de educación tendrán una mejor utilización de sus recursos, implicando un aumento en su rentabilidad.

La segunda variable de mayor incidencia son los años de negocios, es decir, mientras más tiempo tenga en el mercado será mejor para las personas dueñas de pequeños negocios para incorporarse al sistema financiero con la entrega de recursos económicos.

Como tercera variable se tiene al ingreso, con una menor incidencia en el presente modelo, deduciendo que, si la persona está preparada escolarmente, combinada con una estabilidad comercial e ingresos considerablemente altos para el sector estudiado es muy inclinada la probabilidad de que le den crédito y así sea incluida financieramente en el sistema formal. A este modelo se le agregarán más variables.

Entonces, después de varias combinaciones de modelos se precisa que el mejor es el de la tabla 6, en el cual las determinantes más importantes son las tres encontradas:

- Educación
- Años de negocio
- Ingresos

Estos factores se encuentran ordenadas según su grado de incidencia, son las de mayor influencia para que un micro emprendedor este incluido

financieramente, cada una de estas contribuye de manera muy variada para el ingreso al sistema financiero formal de los negocios.

Tabla 7. Tabla de valores marginales

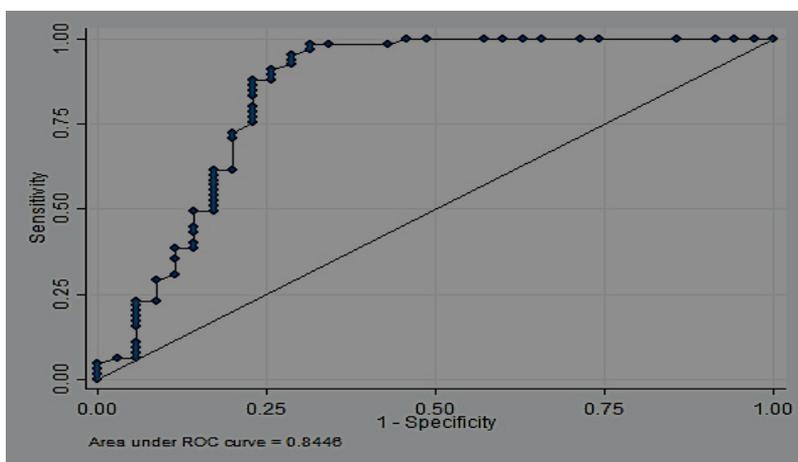
	Delta-method					
	dy/dx	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
INGRESO	0,0006599	0,0003013	2,19	0,029	0,0000693	0,0012505
AÑOS_N	0,078436	0,0339594	2,31	0,021	0,0118769	0,1449952
EDUCACIÓN	0,229142	0,0661678	3,46	0,001	0,0994554	0,3588285

Fuente: elaboración propia

En la presente tabla 7, la variable que más puntos porcentuales obtiene es la educación que aumenta un 22,91% por cada nivel escolar, siendo la que más incide en el modelo propuesto, le sigue años con un 7,84 % e ingreso con una variabilidad mínima de que por cada dólar aumentará un 0,07%.

Ahora bien, es necesario mostrar una figura ilustrativa del Modelo Probit para comprender de mejor manera los datos encontrados:

Figura 11. Gráfica de LROC: Ingreso, Años de Negocio y Educación



Fuente: elaboración propia

Esta figura muestra la curva ROC, la misma que según Bohórquez et al. (2020), se encarga de medir la exactitud del modelo planteado comparando verdaderos positivos (eje y) y falsos positivos (eje x), en el cual mientras más la

recta crezca hacia la izquierda y hacia arriba, la ecuación será aceptada. La Curva ROC de la inclusión financiera en este estudio es de 84,4 % donde muestra una gran correlación entre verdaderos positivos frente a los falsos positivos, considerándose como un buen modelo explicativo porque no obtuvo muchas fallas al momento de predecir con las determinantes del modelo.

Tabla 8. Tabulación cruzada Acceso a créditos-Educación

ACCESOCREDIT	EDUCACIÓN		TOTAL
	0	1	
IT	2	3	
0	28	7	35
1	24	41	65
Total	52	48	100

Fuente: elaboración propia

En la tabla 10 de estadística descriptiva se puede visualizar lo significativo que es tener una educación alta porque da paso a que el sujeto sea más propenso a recibir un crédito. Los valores demuestran que tan solo 7 personas que cuentan con un estudio secundario no han obtenido un préstamo de un total de 48, mientras que los 41 individuos restantes sí pudieron obtenerlo. Por lo que, de los 52 encuestados en educación primaria, la mayoría fueron rechazados, con un total de 28 personas, y tan solo 24 fueron aceptadas. Esta perspectiva plantea que entre más grado de estudios posea se lo considera como un candidato que mejor aplica sus conocimientos y habilidades en el manejo financiero.

Conclusiones

Se evidenció que, de todas las variables analizadas dentro de los documentos bibliográficos consultados solamente tres fueron las determinantes principales para estos pequeños negocios, los cuales son educación, años de negocios e ingreso de acuerdo al nivel de importancia registrado dentro de los resultados. En el caso de la educación, el 48% de población ha culminado el bachillerato, indicando que al menos el estudio secundario le permite tener el conocimiento necesario para administrar el dinero de manera hábil en su negocio al tomar las decisiones adecuadas cuando se obtiene un crédito bancario y utilizarlo para fines de inversión económica. Así mismo, los años de negocio, siendo la segunda más importante, señala explícitamente la necesidad que tiene una entidad financiera de comprobar la existencia del emprendimiento y el funcionamiento estable del

mismo dentro del sector comercial, de esta manera se asegura el cumplimiento de pago sobre el préstamo otorgado y se minimizan considerablemente los riesgos. Por último, la variable de ingresos indica que, si los individuos tienen entradas de dinero mayores a \$450 tienen más posibilidades de conseguir préstamos que aquellos que no alcanzan ni el salario mínimo actual. Además, son individuos que presentan poco riesgo para caer en morosidad bancaria, casi asegurando que el capital otorgado será devuelto en el tiempo establecido y que se utilizará para proyectos o planes de inversión comerciales.

De acuerdo a los resultados se determinó que el tamaño muestral a conveniencia de 100 individuos fue ideal al presentar buenos resultados en el ajuste de información y en el desarrollo del modelo Probit, con la encuesta realizada a partir de datos bibliográficos encontrados, se dio paso al levantamiento de información efectivo para encontrar las variables importantes e identificar ciertos aspectos económicos de los comerciantes que no han sido registrados en investigaciones pasadas.

Finalmente, las probabilidades de ocurrencia de las tres variables consideradas en el modelo final indican que educación tiene una probabilidad de 22,91% de acceder a préstamos bancarios por cada nivel educativo culminado, los años que ha permanecido un establecimiento presenta una posibilidad de 7,84%, mientras que los ingresos tan solo cuentan con una posibilidad de 0,07% por cada dólar que el comerciante tenga de entrada financiera mensualmente, hay que recalcar que los ingresos tienen un bajo nivel porcentual debido a que se presentan en cantidades monetarias grandes a diferencia de los otros factores que tienen valores máximos de 2 para educación y 6 para años de negocios.

Referencias

- Altamirano, W., Cruz, M., Arroyo, I., & Cumbajin, D. (2019). Inclusión financiera en el desarrollo económico de los microempresarios del cantón Cayambe. *Revista ECA Sinergia*, 10(3), 63–71. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v10i3.1770
- Anaya, A., Buelvas, J., & Romero, Y. (2020). Pobreza e inclusión financiera en el municipio de Montería, Colombia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26(1), 128–143. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i1.31315>
- Anaya, A., & Romero, Y. (2018). La inclusión financiera en Sincelejo (Colombia). Un modelo econométrico Probit. *Ecos de Economía*, 22(46), 91–110. <https://doi.org/10.17230/ecos.2018.46.4>
- Banco Central del Ecuador. (2017). *Rendición de cuentas 2017*.
- Banco Central del Ecuador. (2018). *Estadísticas de inclusión financiera*.
- Banco Mundial. (2017). Enterprise surveys. <https://n9.cl/krqqx>
- Bohórquez, M., Torys, J., & Paredes, M. (2020). Modelos de predicción de desertión de clientes para una administradora de fondos ecuatoriana. *Revista Compendium: Cuadernos de Economía y Administración*, 7(1), 1–11. <https://doi.org/10.46677/compendium.v7i1.777>
- Bombón, D., & Pacheco, F. (2021). Impacto económico de las cooperativas de ahorro y crédito de tipo cerrada en los empleados de instituciones y empresas públicas y privadas. *Boletín de Coyuntura*, 28, 5–10. <https://doi.org/10.31243/bcoyu.28.2021.1064>
- Calle, A. (2016). Análisis de la tenencia de productos financieros: Evidencia para contribuir a la inclusión financiera en Bolivia. *CEMLA*, 4, 17–54.
- Carballo, I., & Dalle, F. (2019). Fintech e inclusión financiera: Los casos de México, Chile y Perú. *Revista CEA*, 5(10), 11–34. <https://doi.org/10.22430/24223182.1441>
- Cardona, D., Hoyos, M., & Saavedra, F. (2018). Género e inclusión financiera en Colombia. *Ecos de Economía*, 22(46), 60–90. <https://doi.org/10.17230/ecos.2018.46.3>
- Carvajal, H., Borja, L., & Vite, H. (2019). Financiamiento de microempresas según la perspectiva de género en el cantón Machala. *Cumbres*, 5(2), 33–47. <https://doi.org/10.48190/cumbres.v5n2a3>
- Ceballos, O. (2022). Fuentes de crédito y financiamiento del consumo de los hogares mexicanos en 2020. *Análisis Económico*, 37(94), 43–62. <https://doi.org/10.24275>
- Ferrada, L., & Montaña, V. (2022). Inclusión y alfabetización financiera: El caso de trabajadores estudiantes de nivel superior en Los Lagos, Chile. *Estudios Gerenciales*, 38(163), 211–221. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.163.4949>
- García, F., Ruiz, D., Asensio, M., & León, A. (2021). La educación financiera como estrategia para fomentar la inclusión y capacidades financieras de la población en Honduras. *La Razón Histórica*, 50, 74–99.

- Global Findex. (2021). Inclusión financiera global. <https://n9.cl/cn1ir>
- Guillermo, S., & Castañeda, A. (2021). Efectos de los factores macroeconómicos e individuales sobre la movilidad socioeconómica en México: Análisis mediante la estimación de un Modelo Probit Ordenado Generalizado. *EconoQuantum*, 18(1), 75–115. <https://doi.org/10.18381/eq.v18i1.7197>
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría*. McGraw-Hill/Interamericana.
- Haring, A., & Manías, J. (2022). *La dinámica reciente del sistema financiero en Uruguay*. BBVA Research.
- Marcelino, M., Muñoz, D., & Fregoso, G. (2020). Caja de ahorro informal, una opción de autoapoyo económico en sectores de bajos recursos. *Nova Scientia*, 12(24), 1–26. <https://doi.org/10.21640/ns.v12i24.2264>
- Martínez, L., Guercio, M., Orazi, S., & Vigier, H. (2022). Instrumentos financieros claves para la inclusión financiera en América Latina. *Revista Finanzas y Política Económica*, 14(1), 17–47. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v14.n1.2022.2>
- Orazi, S., Martínez, L., & Vigier, H. (2019). La inclusión financiera en América Latina y Europa. *Ensayos de Economía*, 29(55), 181–204. <https://doi.org/10.15446/ede.v29n55.79425>
- Orazi, S., Martínez, L., & Vigier, H. (2021). Inclusión financiera en Argentina: Un estudio por hogares. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, 26(1). <https://doi.org/10.30972/rfce.2615030>
- Palacios, M. (2021). La importancia de la inclusión financiera en México para alcanzar los ODS. *Revista Diecisiete*, 5, 75–92. https://doi.org/10.36852/2695-4427_2021_05.03
- Raccanello, K., & Herrera, E. (2014). Educación e inclusión financiera. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 44(2), 119–141.
- Ramos, K., Alarcón, A., Pérez, L., & Escobar, I. (2021). Los retos de la inclusión financiera en Cuba: Caso de Ciego de Ávila. *Universidad & Ciencia*, 10(2), 212–223.
- RH Inmobiliaria. (2020). El ferrocarril dio nombre a esta avenida de Machala. <https://acortar.link/8PvmHy>
- Ríos, M., & Vázquez, B. (2022). Inclusión financiera de los receptores de remesas en México. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas, Nueva Época*, 17(3), 1–24. <https://doi.org/10.21919/remef.v17i3.712>
- Rivera, J., & Guerra, P. (2019). *¿Qué es la inclusión financiera? Un análisis desde la teoría y la práctica*. Universidad Andina Simón Bolívar.
- Salas, M. (2022). Educación financiera, alfabetización financiera y resultados financieros. *Panorama Social*, 35, 41–53.
- Servicio de Rentas Internas (SRI). (2023). Catastro tributario. <https://n9.cl/vsrmb>

Superintendencia de Bancos. (2023). Servicios financieros y tarjetas. <https://n9.cl/j82d4p>

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2023). Portal estadístico SEPS. <https://n9.cl/kqip6>

Financial inclusion in small businesses in the city of Machala

Inclusão financeira em pequenos negócios na cidade de Machala

Angie Patricia Lucio Calderón

Universidad Técnica de Machala | Machala | Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-0882-697X>

alucio1@utmachala.edu.ec

Leiner Daniel Gómez Guaycha

Universidad Técnica de Machala | Machala | Ecuador

<https://orcid.org/0009-0007-2462-0844>

lgomez4@utmachala.edu.ec

John Alexander Campuzano Vásquez

Universidad Técnica de Machala | Machala | Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-3901-3197>

jcampuzano@utmachala.edu.ec

jcampuzanov@gmail.com

Doctor en Ciencias Económicas, especialista en gestión de proyectos de desarrollo, magíster en administración de empresas, magíster en docencia e investigación.

Virgilio Eduardo Salcedo Muñoz

Universidad Técnica de Machala | Machala | Ecuador

<https://orcid.org/0009-0000-0574-3063>

vsalcedo@utmachala.edu.ec

Economista agropecuario. Magíster en Tributación y finanzas

Abstract

The chapter analyzes the main theoretical and contextual aspects of financial inclusion, focusing on small businesses in the city of Machala. It presents the conceptual framework that distinguishes between formal and informal financing, the sectors that provide it, and its importance for economic development. It describes how factors such as education, income, geographic location, and use of technology influence access to financial services. The chapter discusses financial illiteracy as a barrier to inclusion. It introduces the Probit econometric model as a methodological tool to identify determinants of credit access. The local context of the La Ferroviaria sector is detailed and its selection as the study sample is justified. Finally, the chapter provides a general characterization of the profile of small businesses and the variables analyzed, without yet addressing results or conclusions.

Keywords Financial inclusion; Small enterprises; Credit access; Financial education; Economic development.

Resumo

Este capítulo analisa os principais aspectos teóricos e contextuais da inclusão financeira, com foco nas pequenas empresas da cidade de Machala. Apresenta o arcabouço conceitual que distingue entre financiamento formal e informal, os setores que o proporcionam e sua importância para o desenvolvimento econômico. Descreve como fatores como educação, renda, localização geográfica e uso de tecnologia influenciam o acesso a serviços financeiros. Revisa o papel do analfabetismo financeiro como barreira à inclusão. Apresenta o modelo econométrico Probit como ferramenta metodológica para identificar os determinantes do acesso ao crédito. O contexto local do setor La Ferroviaria é detalhado e sua seleção como amostra do estudo é justificada.

Por fim, o capítulo oferece uma descrição geral do perfil das pequenas empresas e das variáveis analisadas, sem ainda abordar resultados ou conclusões.

Palavras-chave: Inclusão financeira; Pequenas empresas; Acesso ao crédito; Educação financeira; Desenvolvimento econômico.