

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado

MAESTRÍA EN ECONOMÍA APLICADA

PROYECTO
TRABAJO FINAL DE TALLER DE PROGRAMACIÓN

“Impacto del crecimiento de la intermediación financiera en
relación a la pobreza en Honduras 2010-2022”

AUTOR: GRANLY JOSUÉ JIMÉNEZ LÓPEZ

DICIEMBRE 2024

Tabla de contenido

Introducción.....	3
Crecimiento de la intermediación financiera en relación a la pobreza en Honduras 2010-2022.....	4
Descripción de los datos	6
Metodología.....	8
Resultados y limitaciones	9

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1/Elaboración propia con datos del Banco Central de Honduras	7
Ilustración 2/Elaboración propia con datos de la CNBS	7
Ilustración 3/Elaboración propia con datos del SEMCA	8

Tabla de ecuaciones

Ecuación 1/Modelo econométrico	9
Ecuación 2/Modelo Ridge	9

Introducción

¿Cuál es el impacto del crecimiento de la intermediación financiera en la pobreza en Honduras durante el período 2012-2022? Esta interrogante surge en un contexto en el que, a pesar del notable avance del sector financiero, el país sigue enfrentando índices alarmantes de pobreza general y extrema, alcanzando el 74% y 52%, respectivamente, durante este período. Este fenómeno pone de manifiesto una desconexión preocupante entre el desarrollo financiero y los beneficios sociales esperados, lo que subraya la necesidad de un análisis más profundo sobre las dinámicas que operan en este escenario.

La motivación para llevar a cabo esta investigación radica en varias razones fundamentales. En primer lugar, desde una perspectiva social, la persistencia de altos niveles de pobreza en Honduras, a pesar del crecimiento financiero sostenido, plantea un desafío que exige atención inmediata. Comprender las dinámicas que limitan la capacidad del sistema financiero para generar un impacto positivo en los sectores más vulnerables es esencial para diseñar políticas inclusivas que verdaderamente promuevan el desarrollo económico y social.

En segundo lugar, desde una perspectiva académica, esta investigación representa una contribución significativa a la literatura existente, al abordar un caso específico y poco explorado en el contexto hondureño. Aunque se han realizado estudios sobre la relación entre el desarrollo financiero y la pobreza en otros países, la literatura actual carece de un análisis exhaustivo que contemple las particularidades económicas, sociales y políticas de Honduras. Este trabajo no solo llenará esta brecha, sino que también proporcionará evidencia empírica valiosa que podría servir como referencia para estudios en países con condiciones similares.

Finalmente, en términos de aportes prácticos, esta investigación tiene el potencial de influir directamente en la formulación de políticas públicas. Al identificar los factores que limitan el impacto positivo del crecimiento financiero en la reducción de la pobreza, se podrán diseñar intervenciones más efectivas y focalizadas. Estas estrategias permitirían alinear el crecimiento financiero con un desarrollo económico más inclusivo, promoviendo un impacto tangible en la calidad de vida de los sectores más desfavorecidos.

En este sentido, la propuesta de investigación no solo busca profundizar en el conocimiento académico sobre las dinámicas del crecimiento financiero y su impacto social, sino que

también tiene un fuerte compromiso con la realidad hondureña. Al proporcionar recomendaciones concretas basadas en evidencia empírica, esta tesis pretende contribuir al diseño de estrategias y políticas que transformen el desarrollo financiero en un motor de inclusión y equidad social.

Crecimiento de la intermediación financiera en relación a la pobreza en Honduras 2010-2022

La relación entre el crecimiento del sistema financiero y la reducción de la pobreza es un tema central en la literatura económica, en particular dentro del ámbito del desarrollo económico y la inclusión financiera. La teoría económica establece que un sistema financiero sólido desempeña un papel crucial en la intermediación de recursos, fomentando la asignación eficiente de capital, incentivando la inversión, estimulando la actividad económica y, en última instancia, mejorando los niveles de vida de la población. Sin embargo, estudios recientes han revelado que este vínculo no es uniforme ni automático, estando influido por las características estructurales, institucionales y contextuales de cada economía.

El canal causal del sistema financiero en la pobreza ha sido ampliamente estudiado desde múltiples perspectivas. (Beck, Demirgüç, & Levine, 2007) plantean que los sistemas financieros bien desarrollados pueden reducir las restricciones de liquidez al facilitar el acceso al crédito, especialmente para pequeñas empresas y hogares de bajos ingresos. Esto, a su vez, promueve la inversión productiva, impulsa el emprendimiento y aumenta las oportunidades de generación de ingresos. En teoría, un sistema financiero inclusivo debería permitir a los sectores más vulnerables salir de la trampa de la pobreza al proporcionarles herramientas para mejorar sus capacidades productivas. Sin embargo, en contextos de alta desigualdad, como el caso de Honduras, estos beneficios suelen estar limitados a ciertos grupos sociales, dejando a los más pobres fuera del alcance de los beneficios financieros.

Un estudio relevante en este sentido, quienes analizaron el impacto de la expansión del acceso bancario en áreas rurales de India. Los autores encontraron que la inclusión financiera tuvo efectos significativos en la reducción de la pobreza y en la mejora de los niveles de vida, pero solo cuando se abordaron de manera integral las barreras estructurales, como la falta de

infraestructura y la baja alfabetización financiera. Este hallazgo resalta la importancia de un enfoque holístico que combine la expansión financiera con políticas complementarias para maximizar su impacto en los sectores más desfavorecidos.

En América Latina, la literatura ha documentado las limitaciones de los sistemas financieros para promover una inclusión efectiva. (De la Torre, Gozzi, & Schmukler, 2007) señalan que, aunque los mercados financieros de la región han experimentado un notable crecimiento en las últimas décadas, persisten desafíos significativos en términos de alcance y accesibilidad. En muchos casos, los sistemas financieros en América Latina tienden a concentrarse en áreas urbanas y en segmentos de altos ingresos, mientras que las zonas rurales y los sectores más vulnerables permanecen excluidos. Esta desconexión entre el crecimiento financiero y la inclusión social plantea interrogantes sobre la capacidad del sistema para contribuir efectivamente a la reducción de la pobreza, un desafío que resulta particularmente relevante en el contexto hondureño.

Además, la literatura enfatiza el papel de las instituciones y las políticas regulatorias en la mediación de los efectos del sistema financiero en la pobreza. Otros autores argumentan que, aunque un sistema financiero desarrollado puede generar beneficios económicos significativos, su impacto en la pobreza depende en gran medida de la calidad de las instituciones. En contextos donde prevalecen instituciones débiles o excluyentes, los beneficios del crecimiento financiero tienden a concentrarse en los sectores más favorecidos, exacerbando las desigualdades existentes. Este enfoque es particularmente relevante para Honduras, donde los altos niveles de desigualdad y la debilidad institucional han limitado la capacidad del sistema financiero para llegar a los sectores más marginados.

Otro aspecto clave explorado en la literatura son los efectos indirectos del sistema financiero en la pobreza, como la creación de empleo, el aumento de la productividad y la mejora de la infraestructura económica y social. También destaca que, si bien estos efectos pueden contribuir al crecimiento económico general, no siempre benefician directamente a los más pobres. En muchos casos, la falta de políticas redistributivas y de inclusión limita la capacidad de los sistemas financieros para traducir el crecimiento en mejoras tangibles para los sectores más vulnerables. Este análisis subraya la importancia de considerar las dinámicas distributivas al evaluar el impacto del crecimiento financiero en la pobreza.

La literatura también ha abordado la relación entre la estabilidad financiera y la pobreza. Mientras que un sistema financiero sólido puede ser un catalizador para el desarrollo económico, la inestabilidad financiera puede tener efectos devastadores, especialmente para los hogares de bajos ingresos que carecen de redes de protección. (Reinhart & Rogoff, 2009) advierten que las crisis financieras tienden a agravar la pobreza al aumentar el desempleo, reducir los ingresos y limitar el acceso al crédito. En este contexto, la experiencia de Honduras durante el período 2012-2022 plantea preguntas importantes sobre cómo la estabilidad y el crecimiento financiero interactúan con los niveles de pobreza en el país.

Este estudio se enmarca en estas discusiones al analizar el canal causal a través del cual el crecimiento financiero afecta la pobreza en Honduras. En particular, busca identificar si los beneficios del sistema financiero han sido inclusivos o si, por el contrario, han contribuido a mantener o exacerbar las desigualdades existentes. Además, se propone investigar cómo las características estructurales del sistema financiero hondureño, como su concentración geográfica y sectorial, influyen en su capacidad para reducir la pobreza. Al integrar estas perspectivas teóricas y empíricas, esta investigación busca no solo llenar un vacío en la literatura existente, sino también proporcionar evidencia que pueda informar la formulación de políticas más efectivas y equitativas en Honduras y en contextos similares.

Descripción de los datos

La base de datos utilizada en este estudio consta de 56 observaciones trimestrales y contiene 11 variables que representan indicadores clave del desempeño macroeconómico, financiero y social de Honduras. Entre las variables incluidas se encuentran el crédito privado como porcentaje del PIB, que varía entre un 16.9% y un 32.5%, y la relación M2/PIB, que oscila entre un mínimo de 0.27% y un máximo de 9.91%, lo cual refleja distintos niveles de liquidez en el sistema financiero durante los períodos estudiados. Adicionalmente, se incluye la tasa de crecimiento del PIB, la cual presenta un rango que abarca desde contracciones económicas severas del -17.6% hasta expansiones significativas del 14.6%, lo que ilustra la volatilidad de la economía hondureña en los trimestres considerados. Por otro lado, la base de datos incluye la tasa de pobreza, que muestra un promedio del 63.24% con fluctuaciones entre el 52.4% y el 73.6%, indicando una pobreza estructural elevada. Asimismo, el índice de Gini, que mide la desigualdad en la distribución del ingreso, registra valores que oscilan entre 48.2

y 55.2, reflejando una desigualdad persistente en el país. Aunque esta base de datos ofrece una visión integral sobre los principales indicadores financieros y sociales, existen valores ausentes en algunas de las variables, como costos operativos, coeficiente de capital y tasa de pobreza, los cuales deben ser considerados al implementar los métodos analíticos, ya sea mediante imputación o exclusión. Esta información es esencial para comprender la interacción entre el sistema financiero y las condiciones socioeconómicas en Honduras.

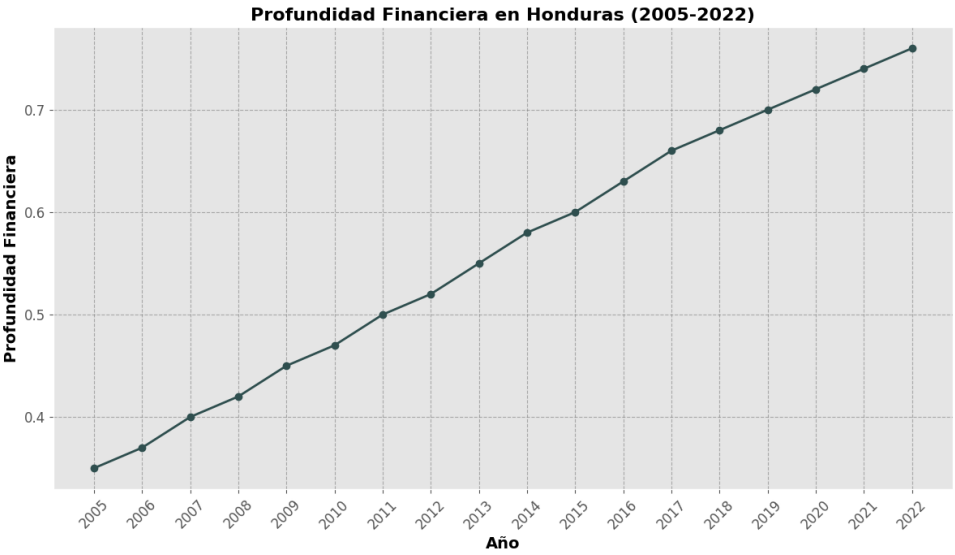


Ilustración 1/Elaboración propia con datos del Banco Central de Honduras

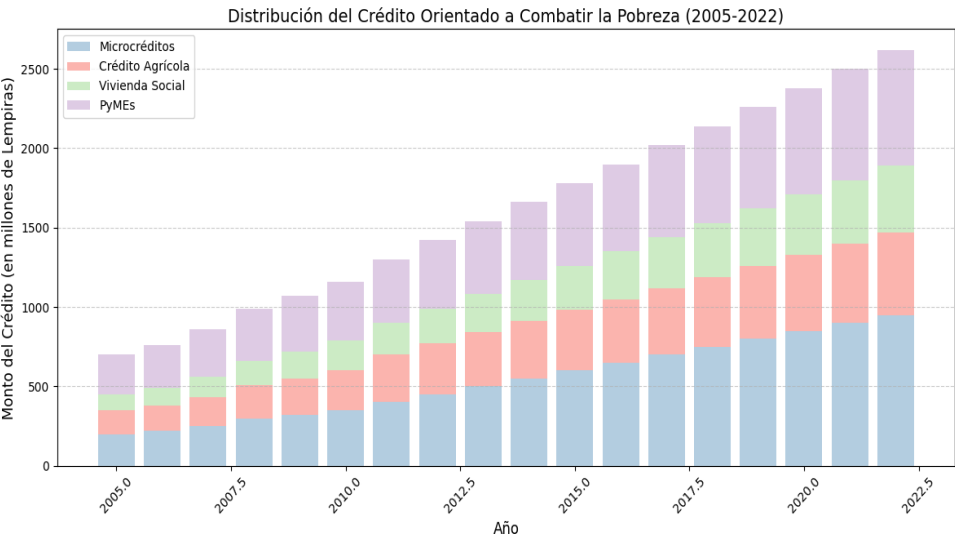


Ilustración 2/Elaboración propia con datos de la CNBS

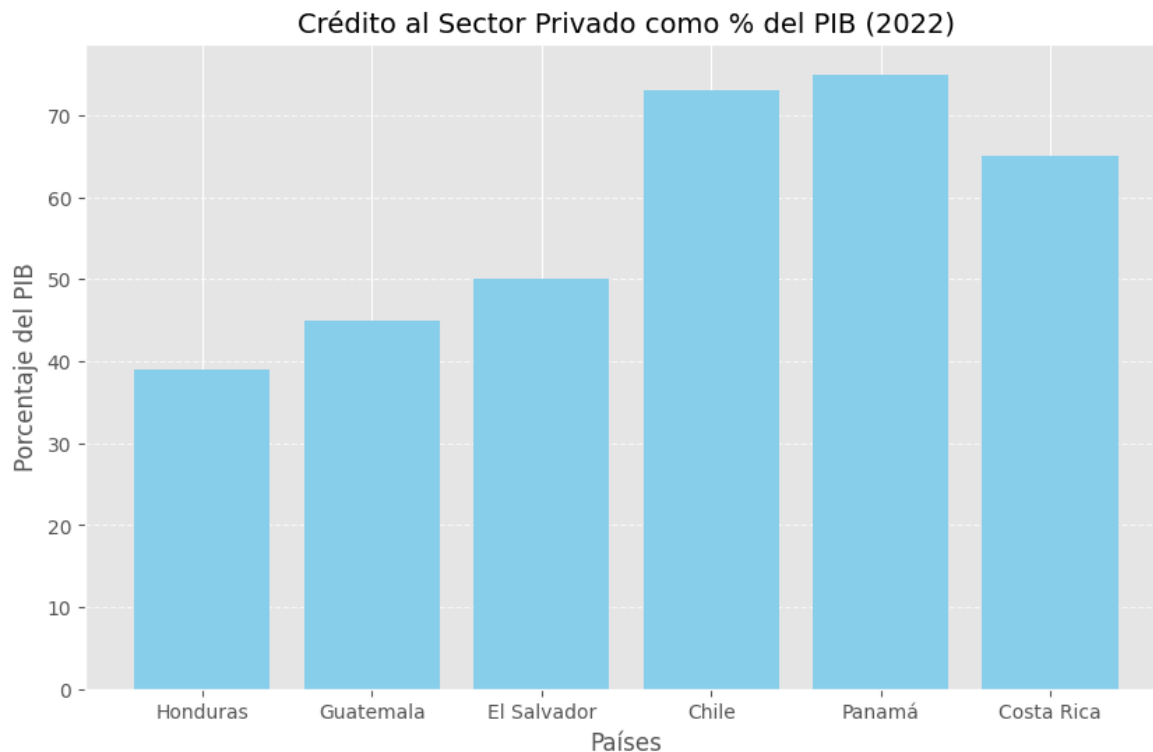


Ilustración 3/Elaboración propia con datos del SEMCA

Metodología

El enfoque metodológico adoptado para este análisis es la regresión Ridge, seleccionada por su idoneidad para manejar problemas comunes en estudios macroeconómicos como la colinealidad entre variables predictoras. Este método es una variante de la regresión lineal que introduce una penalización en la magnitud de los coeficientes, representada por, lo que permite controlar la varianza de los estimadores y evitar la sobreajustabilidad del modelo. La Ridge Regression es particularmente adecuada para este estudio, ya que las variables incluidas, como el crédito privado/PIB, la relación M2/PIB y el índice de Gini, presentan correlaciones que podrían dificultar la interpretación de los resultados en un modelo lineal estándar. Además, a diferencia de otros métodos como Lasso, Ridge no elimina variables del modelo, asegurando que toda la información relevante sea considerada en el análisis.

El modelo a seguir sería el siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Pobreza} = & \beta_0 + \beta_1(\text{Cred_privo/PIB}) + \beta_2(\text{RelaM2/PIB}) + \beta_3(\text{creci_PIB}) \\ & + \beta_4(\text{Gini}) + \beta_5(\text{Costo_operativo}) + \beta_6(\text{Coeficiente_capital}) + o \end{aligned}$$

Donde el objetivo de la función de Ridge es obtener una mejor predicción:

$$\sum_{i=1}^n (Pobreza_i + \widehat{Pobreza_i})^2 + \lambda a \sum_{j=1}^p \beta_j^2$$

El procedimiento comenzó con un preprocesamiento de los datos, el cual incluyó la imputación de valores faltantes y la normalización de las variables para garantizar su comparabilidad. Posteriormente, se realizó una validación cruzada para optimizar el hiperparámetro, buscando minimizar el error de predicción sin sacrificar la robustez del modelo. Una vez optimizado este parámetro, se ajustó el modelo para evaluar cómo los indicadores financieros y sociales afectan los niveles de pobreza y desigualdad. Finalmente, los resultados fueron analizados desde una perspectiva técnica y contextual, interpretando los coeficientes estimados en función de su relevancia económica y su alineación con la literatura existente.

La selección de este método no solo responde a su capacidad para manejar la multicolinealidad, sino también a su consistencia con estudios previos que destacan la complejidad de las relaciones entre desarrollo financiero, pobreza y desigualdad. La Ridge Regression proporciona una herramienta robusta y eficiente para analizar bases de datos con un número limitado de observaciones, como es el caso en este estudio, permitiendo obtener resultados confiables y significativos dentro del contexto económico de Honduras.

Resultados y limitaciones

Los resultados esperados de este análisis incluyen una identificación clara y robusta de las relaciones entre los indicadores financieros y macroeconómicos y los niveles de pobreza y desigualdad en Honduras. En particular, se anticipa encontrar que el crédito privado como porcentaje del PIB y la relación M2/PIB tienen una influencia significativa sobre la pobreza, probablemente mediada por la disponibilidad de recursos financieros y la estabilidad del sistema bancario. Asimismo, se espera que el índice de Gini confirme su papel como indicador de desigualdad, destacando la relación entre mayor desigualdad y niveles más altos

de pobreza estructural. Es probable que el modelo también muestre cómo las fluctuaciones en el crecimiento económico afectan a la pobreza de manera no lineal, reflejando la vulnerabilidad de ciertos sectores de la población ante ciclos económicos adversos.

Sin embargo, el proyecto enfrenta varias limitaciones que podrían influir en la interpretación y generalización de los resultados. En primer lugar, el tamaño limitado de la muestra, con solo 56 observaciones, podría restringir la capacidad del modelo para capturar relaciones complejas y reducir la precisión de las estimaciones. Adicionalmente, la presencia de valores ausentes en variables clave introduce el riesgo de sesgos si la imputación de datos no refleja adecuadamente las tendencias reales. Otra limitación importante es la posibilidad de multicolinealidad residual, incluso después de aplicar la regresión Ridge, lo que podría dificultar la interpretación independiente de los coeficientes. También se debe considerar que los datos macroeconómicos y sociales, por su naturaleza, pueden estar influenciados por factores externos no controlados, como políticas gubernamentales o choques internacionales, los cuales no están explícitamente incluidos en el modelo.

Finalmente, desde un punto de vista práctico, la implementación del proyecto depende de la calidad de los datos y su representatividad, así como de la capacidad del modelo para generalizar los resultados más allá del contexto hondureño. Aunque la metodología seleccionada es robusta y adecuada para el análisis, es crucial reconocer estas limitaciones y abordarlas en la discusión final para garantizar la validez y utilidad de los hallazgos obtenidos.

Referencias

- Beck, T., Demirgüç, A., & Levine, R. (06 de 03 de 2007). Finance, inequality and the poor. *SpringerLink*. Recuperado el 13 de 08 de 2024, de <https://link.springer.com/article/10.1007/S10887-007-9010-6>
- De la Torre, A., Gozzi, J. C., & Schmukler, S. L. (2007). Innovative experiences in access to finance: Market-friendly roles for the visible hand? *World Bank*, 63-97. Recuperado el 13 de 12 de 2024, de <https://doi.org/10.1596/1813-9450-4326>

Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2009). This time is different: Eight centuries of financial folly. *Princeton University Press*.

Prompt Chatgpt

- Dame una estructura para plantear la motivación social, académica y práctica de mi investigación."
- ¿Qué aspectos clave debería mencionar al analizar la relación entre desarrollo financiero y pobreza en la literatura económica? Y resume los estudios relevantes que ya puse en mi tesis para plantearlo en mi propuesta
- ¿Cómo puedo justificar el uso de la regresión Ridge en un estudio con datos económicos de Honduras?
- ¿Qué limitaciones podrían surgir en un estudio que utiliza bases de datos pequeñas y modelos de regresión Ridge?