

Universidad de Lima
Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas
Carrera de Economía



**INCIDENCIA DEL ACCESO A SERVICIOS
FINANCIEROS EN LA PRODUCCIÓN
AGRÍCOLA EN EL PERÚ: UN ANÁLISIS CON
DATOS PANEL (2014-2023)**

Tesis para optar el Título Profesional de Economista

Joseph Daniel, Martinez Rodriguez

Código 20163292

Sarita Almendra, Zevallos Rios

Código 20132385

Asesora

Rosa Luz Durán Fernández

Lima – Perú

Marzo de 2025

Línea de investigación: 5300-3. J1

Line of research: 5300-3. J1

INCIDENCIA DEL ACCESO A SERVICIOS FINANCIEROS EN LA PRODUCCION
AGRÍCOLA EN EL PERÚ: UN ANÁLISIS CON DATOS PANEL (2014-2023)

JOSEPH DANIEL, MARTÍNEZ RODRÍGUEZ

Universidad de Lima, Lima, Perú

20163292@aloe.ulima.edu.pe

SARITA ALMENDRA, ZEVALLOS RÍOS

Universidad de Lima, Lima, Perú

20132385@aloe.ulima.edu.pe

RESUMEN: El presente estudio analiza la incidencia del acceso a servicios financieros en la agricultura en el Perú durante el período 2014-2023, con un enfoque en el impacto del crédito directo, el gasto público, la inflación, la educación y la superficie cosechada en tres macrorregiones: norte, centro y sur. Mediante un modelo de datos de panel dinámico con efectos fijos y aleatorios, se identifican las diferencias regionales en la efectividad de estas variables, lo que permite una comprensión más profunda de los factores que impulsan el desarrollo agrícola en el país. La investigación se basa en fuentes oficiales de datos, incluyendo el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) y el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI). Se consideran variables clave como el crédito directo al sector agrícola, el gasto público en agricultura, la superficie cosechada, la inflación y el nivel educativo de la población rural. Los hallazgos del estudio revelan que el crédito directo actúa como un catalizador para la expansión de la superficie agrícola, con un impacto particularmente significativo en la macrorregión sur. Asimismo, se observa que el nivel educativo—medido en años de escolaridad—desempeña un papel determinante en el incremento de la producción agrícola en la macrorregión norte, mientras que el gasto público destinado al sector agrícola demuestra ser un motor clave para la expansión productiva de la macrorregión centro. En términos generales, los resultados confirman que el acceso al financiamiento constituye un pilar estratégico para el desarrollo agrícola en el Perú; sin embargo, su efectividad varía en función de las condiciones estructurales y regionales. Además, se destaca que la expansión del área cultivada es un factor decisivo para el crecimiento de la producción agrícola en todas las macrorregiones analizadas. Estos hallazgos subrayan la importancia de diseñar políticas diferenciadas y adaptadas a las particularidades de

cada región, con el objetivo de maximizar el impacto del financiamiento y otros instrumentos de apoyo en la sostenibilidad y competitividad del sector agrícola.

PALABRAS CLAVE: Crédito agrícola, producción agrícola, datos panel, macro regiones, gasto público en la agricultura

TÍTULO: Impact of access to financial services on agricultural productivity in Peru: an analysis with panel data (2014-2023)

ABSTRACT: This study analyzes the incidence of access to financial services in agriculture in Peru during the period 2014-2023, with a focus on the impact of direct credit, public spending, inflation, education and harvested area in three macro-regions: north, center and south. Using a dynamic panel data model with fixed and random effects, regional differences in the effectiveness of these variables are identified, allowing for a deeper understanding of the factors driving agricultural development in the country. The research is based on official data sources, including the National Institute of Statistics and Informatics (INEI), the Ministry of Economy and Finance (MEF), the Superintendence of Banking, Insurance and AFP (SBS) and the Ministry of Agrarian Development and Irrigation (MIDAGRI). It considers key variables such as direct credit to the agricultural sector, public spending on agriculture, harvested area, inflation and the educational level of the rural population. The findings of the study reveal that direct credit acts as a catalyst for the expansion of agricultural land, with a particularly significant impact in the southern macro-region. Likewise, it is observed that the level of education-measured in years of schooling-plays a determining role in the increase of agricultural production in the northern macro-region, while public spending in the agricultural sector proves to be a key driver of productive expansion in the central macro-region. In general terms, the results confirm that access to financing is a strategic pillar for agricultural development in Peru; however, its effectiveness varies according to structural and regional conditions. In addition, it is highlighted that the expansion of cultivated area is a decisive factor for the growth of agricultural production in all the macro-regions analyzed. These findings underscore the importance of designing differentiated policies adapted to the particularities of each region in order to maximize the impact of financing and other support instruments on the sustainability and competitiveness of the agricultural sector.

KEYWORDS: Agricultural credit, agricultural productivity, panel data, macro regions, public spending

Códigos JEL: O1, O4, G2

1. INTRODUCCIÓN

1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el contexto global, el acceso a crédito directo en el sector agrícola es un factor determinante para el crecimiento productivo y la sostenibilidad del desarrollo rural. Según la International Finance Corporation (IFC, 2014), solo el 4,7% de los adultos en zonas rurales de países en desarrollo tienen acceso a un préstamo formal y el 5,9% poseen una cuenta bancaria. Esta situación evidencia una grave falla de mercado vinculada a asimetrías de información y la carencia de soluciones adaptadas a las necesidades del sector.

En América Latina, la inclusión financiera ha avanzado progresivamente, con países como Colombia y Perú liderando las iniciativas regulatorias favorables (Economist Intelligence Unit, 2020). Sin embargo, el acceso al crédito en el sector agrícola sigue siendo restringido, ya que solo el 5,1% de la cartera de crédito total en Perú está destinada a la agricultura, beneficiando principalmente a grandes agro-empresas. Este panorama se agrava con la falta de regulación específica para el financiamiento rural y la escasa cobertura bancaria en áreas de acceso complicado.

En el caso de Perú, la situación no es distinta. A pesar de que el país cuenta con un entorno regulatorio propicio para la promoción de la inclusión financiera, los índices de acceso siguen siendo bajos, especialmente en las zonas rurales. Según los datos proporcionados por la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) realizada en 2022, solo el 9,1% de los productores agropecuarios gestionó algún tipo de financiamiento en los doce meses previos. A lo largo del periodo examinado, se ha observado una disminución en este indicador, reduciéndose del 13,3% en 2014 al 9,1% en 2022, lo que evidencia las dificultades que enfrentan los productores para acceder a los servicios financieros (INEI, 2023). Además, la proporción de adultos con un préstamo activo apenas alcanza el 34%, y en zonas rurales desciende hasta un crítico 11% (SBS, 2020).

En este contexto, el Gobierno de Perú ha asignado un presupuesto récord para el sector agrario y riego de más de S/ 3,369 millones para el año 2025 de este total se desprenden para el programa IMPULSA MIPERU 312 millones y 29 millones para Agromercado (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego [MIDAGRI], 2025) más del 10% del presupuesto. Este dato refleja el grado de importancia que el Gobierno otorga al impulso

de las actividades agropecuarias, con un enfoque particular en los pequeños productores pertenecientes a la agricultura familiar (MIDAGRI, 2024b). A pesar de estas asignaciones, aún persisten desafíos significativos en cuanto a la efectividad del uso de estos recursos, especialmente en la mejora de la producción y la cobertura del crédito para los pequeños agricultores.

El sector agrícola peruano es una actividad fundamental para el desarrollo económico de la nación, aportando aproximadamente el 30% del empleo total. Sin embargo, el financiamiento destinado a este sector por parte de las instituciones financieras formales es limitado. En el año 2018, únicamente el 9% de los pequeños y medianos productores lograron obtener financiamiento a través de una entidad financiera formal, siendo las cajas municipales y las cooperativas las principales fuentes de crédito (FAO, 2022). A pesar de los esfuerzos de instituciones como Agrobanco, que entre 2011 y 2021 desembolsó S/ 4,935 millones en créditos agrícolas, beneficiando a más de 286,000 agricultores y acorde a la Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico (2022) de un total de 2,250 mil, ósea el solo el 12.75%, la demanda de crédito sigue insatisfecha (El Peruano, 2021).

La falta de crédito formal ha generado una dependencia de fuentes informales, con tasas de interés elevadas y condiciones desventajosas para los agricultores. Según Ramos y Lara (2023), la posibilidad de que un pequeño agricultor obtenga acceso a financiamiento es un 45% menor en comparación con otros productores. Esto se debe, entre otros factores, a la falta de un ecosistema financiero adaptado a las particularidades del sector, lo que restringe la capacidad de los agricultores para realizar inversiones en tecnología, insumos y expansión productiva.

A pesar de estas limitaciones, el MIDAGRI ha implementado medidas para apoyar a los pequeños productores. En 2024, se asignaron S/ 326 millones en créditos a través de IMPULSA MIPERÚ para beneficiar a 12 mil agricultores de los cuales se beneficiaron el 0,53%, lo que evidencia el esfuerzo por mejorar el acceso al crédito en este sector crucial. Además, el Gobierno ha promovido la reactivación de diversas cadenas productivas como la del algodón y la cebada, además de implementar estrategias innovadoras como el uso de monitoreo satelital para la gestión forestal (MIDAGRI, 2024b).

En respuesta a esta problemática, el Gobierno ha implementado diversas estrategias para fomentar la inclusión financiera en el sector agropecuario. En 2021, el Ministerio de

Economía y Finanzas lanzó el Plan Estratégico Multisectorial (PEM) de la Política Nacional de Inclusión Financiera, con el objetivo de alcanzar un 75% de bancarización para 2030 (Andina, 2020). Además, en 2024, el MIDAGRI destinó S/ 100 millones al Fondo para la Inclusión Financiera del Pequeño Productor Agropecuario (FIFPPA), facilitando el acceso al crédito a través de Agrobanco. Además, para el año 2025, el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego concretamente destinara el 54% en la mejora de habilidades para la producción, el comercio y la obtención de financiamiento y buscara potenciar la infraestructura de riego. (MIDAGRI, 2024c).

Paralelamente, el sector privado también ha impulsado iniciativas innovadoras para abordar la exclusión financiera. Empresas fintech como Agros y Agroinvesting han desarrollado modelos de financiamiento digital dirigidos a pequeños productores, eliminando barreras geográficas y burocráticas (FAO, 2022). Estos modelos han hecho posible otorgar más de 5 millones de dólares en financiamiento, empleando tecnologías de geolocalización y blockchain para evaluar la solvencia de los agricultores.

Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, la inflación de alimentos, en especial de productos agrícolas, sigue siendo un problema que afecta a la economía peruana. Según ComexPerú (2023), el fenómeno de El Niño y los conflictos sociales han incrementado notablemente los precios de productos agrícolas como frutas y hortalizas, lo que ha afectado especialmente a las familias de menores ingresos. Este incremento de precios podría afectar de manera adversa la capacidad de compra de los consumidores y, a su vez, influir en la estabilidad económica de los productores, quienes enfrentan altos costos operativos.

El estudio es relevante porque proporcionará evidencia empírica sobre los factores que condicionan la producción agropecuaria y el papel del sistema financiero en su desarrollo. Los resultados podrán ser utilizados por formuladores de políticas públicas, instituciones financieras y organismos de cooperación internacional para diseñar estrategias más efectivas en la promoción del acceso a financiamiento rural.

Además, la investigación aportará información sobre la pertinencia de modelos alternativos de financiamiento, como las Fintech y la banca de fomento agrario, contribuyendo a la discusión sobre estrategias para la integración financiera en el sector agrícola. Asimismo, el análisis de datos panel permitirá identificar tendencias y variaciones en el acceso a crédito y su impacto en la producción a lo largo del tiempo.

En este contexto, este estudio tiene como objetivo examinar el impacto del financiamiento directo en la producción agrícola en el Perú durante el período 2014-2023. Específicamente, se evaluará el impacto de variables complementarias como el gasto público, el crédito directo, la superficie cosechada, la inflación y el nivel de estudios en el desempeño del sector. Para ello, se analizan las 24 regiones diferenciado, analizando el impacto del crédito directo, el gasto público, la inflación, la educación y la superficie cosechada y además se añadió un nuevo enfoque de tres macrorregiones del Perú (norte, centro y sur). Este enfoque permite identificar diferencias regionales en la efectividad de estas variables, la interacción de estas variables puede resultar en diferentes resultados dependiendo de la macrorregión. En conjunto, estos aspectos hacen que la investigación aporte una visión detallada y regionalizada de la influencia del acceso a los créditos, inflación, superficie cosechada, gasto público y nivel educativo en la producción agrícola en el Perú, utilizando metodologías robustas y ofreciendo recomendaciones específicas para mejorar la producción y la inclusión financiera en el sector agrícola.

La investigación emplea un modelo de datos de panel dinámico para 24 regiones del Perú entre 2014 y 2023, con la finalidad de analizar la conexión entre la disponibilidad de financiamiento y la producción agropecuaria. Se utiliza un enfoque cuantitativo basado en estadísticas descriptivas, modelos econométricos y herramientas de inferencia estadística. La ecuación estimada incorpora variables clave como la disponibilidad de servicios financieros, el gasto público del sector agricultura, la superficie cosechada, la inflación y el nivel educativo. La información se obtiene de entidades oficiales como el INEI, MEF, SBS y MIDAGRI, y han sido transformados logarítmicamente para mejorar la robustez del análisis. Se identifican limitaciones metodológicas, como la omisión de factores cualitativos y la suposición de estabilidad temporal en las relaciones entre variables. El análisis econométrico sugiere que el crédito directo genera un efecto beneficioso y significativo en la producción agrícola, especialmente en la macrorregión sur, mientras que la inflación y el gasto público presentan efectos diferenciados por región.

El documento está estructurado en cuatro capítulos, además de una sección dedicada a conclusiones y recomendaciones, bibliografía y anexos. En la primera parte, se expone el planteamiento del problema que dio origen a la investigación. Posteriormente, se elabora el fundamento teórico que respalda la metodología empleada, incluyendo un análisis de los mercados de crédito y agricultura, de Cadenas de Valor Agroalimentarias. Luego, se

revisa la literatura empírica relacionada con el tema de estudio. Seguidamente, se presenta el modelo utilizado y se analizan los efectos de las variables relativas al Sector Agropecuario, financiero y otros, a partir de proyecciones econométricas basadas en datos de panel. Finalmente, se exponen las conclusiones más relevantes derivadas del estudio.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Revisión Teórica

2.1.1. Enfoque Epistemológico

En el ámbito de la economía y el análisis del desarrollo, diversos enfoques epistemológicos han guiado las teorías y políticas relacionadas con el crédito, los sistemas financieros y la expansión económica. Uno de los primeros enfoques fue propuesto por Schumpeter (1911), quien resalta la relevancia del financiamiento como instrumento clave para el financiamiento de la adopción de nuevas tecnologías por parte de los emprendedores, constituyéndose en un elemento crucial para fomentar la innovación y el desarrollo económico sostenible siendo este un punto fundamental para fomentar la innovación y el crecimiento económico. Las teorías de Schumpeter, al centrarse en el papel del crédito, sugieren que las instituciones financieras son agentes clave en la intermediación del capital, promoviendo la expansión del dinamismo económico y la generación de nuevas habilidades productivas.

El enfoque estructuralista, desarrollado por Gurley y Shaw (1955), Goldsmith (1969) y Hicks (1969), considera que el progreso de un sistema financiero eficiente es fundamental para impulsar la expansión económica. Según esta perspectiva, la falta de un sistema financiero adecuado puede frenar el crecimiento, lo que implica que las políticas económicas deberían centrarse en expandir los sistemas financieros mediante el fortalecimiento institucional y la diversificación de los servicios financieros disponibles. En contraste, las teorías keynesianas de la represión financiera abogan por un control de los costos financieros y un incremento en la intervención estatal en los mercados de crédito, mientras que autores como McKinnon (1973) y Shaw (1973) sugieren que la liberalización financiera podría ser más una vía eficiente para incentivar la expansión económica sostenida, al reducir distorsiones en los mercados de capitales.

Por otro lado, el modelo neoclásico de crecimiento económico, representado por economistas como Lucas (1988) y Modigliani y Miller (1958), sostiene que el incremento de capital y el progreso tecnológico son los principales motores del crecimiento, restando

importancia al papel de las instituciones financieras. Sin embargo, este enfoque ha sido cuestionado debido a que, en la práctica, los mercados financieros están sujetos a información asimétrica y fallos de mercado, particularmente en los mercados financieros rurales y agrícolas. Por su parte Hartarska et al. (1996) evidencian que estos mercados suelen estar caracterizados por una alta concentración de prestamistas, lo que genera un poder monopólico que dificulta el acceso al crédito en condiciones justas, lo que genera condiciones desfavorables para los prestatarios y limita el acceso al crédito, especialmente en entornos agrícolas.

Finalmente, los modelos de crecimiento endógeno, que incorporan la función de las entidades bancarias en la mejora de la eficiencia y la producción del capital, han transformado la visión tradicional del crecimiento. Estos modelos sugieren que el desarrollo financiero no solo aumenta la cantidad de inversión, sino que también mejora su calidad, facilitando una distribución más óptima de los recursos, potenciando el ahorro e inversión en sectores estratégicos (Pagano, 1993), y reduciendo la volatilidad económica. En este contexto, el estudio de los sistemas financieros orientados al crédito agrícola es fundamental, ya que las instituciones bancarias tienden a promover un crecimiento más sostenido mediante la concesión de préstamos a largo plazo, lo cual es especialmente beneficioso para los productores agrícolas con estructuras empresariales estables y de bajo cambio de propiedad (Allen y Gale, 1999; Beck y Levine, 2002).

2.1.2. Enfoque Teórico

2.1.2.1. Teoría de los Mercados de Crédito y la Agricultura

El análisis de los mercados de crédito es crucial para entender cómo los recursos financieros fluyen hacia la agricultura, permitiendo a los agricultores acceder al capital necesario para mejorar sus condiciones productivas. Según Trivelli (1997), los mercados de crédito no solo funcionan a través de la simple determinación de precios (como las tasas de interés), sino que también implican una red compleja de interacciones entre prestatarios y prestamistas, donde se establecen términos de financiamiento que pueden variar según la percepción de riesgo y la disponibilidad de garantías. Los prestamistas, para asegurar el repago, deben evaluar el riesgo de los prestatarios, mientras que los agricultores, para obtener un préstamo, deben convencer a los prestamistas de que podrán honrar su deuda.

Sin embargo, este proceso no se desarrolla de forma automática, ya que los mercados de crédito, especialmente en el entorno agrícola, están marcados por la segmentación y las imperfecciones. Hoff y Stiglitz (1993) señalan que la desigualdad en el acceso a la información y los costos elevados de transacción dificultan la dinámica de los mercados de crédito agrícola, afectando la capacidad de los pequeños productores para acceder a financiamiento formal. Estos problemas generan altos costos para los prestatarios y afectan la eficiencia del mercado de crédito. Por ejemplo, los mercados de crédito en zonas rurales suelen operar con altos costos de transacción y riesgos elevados, lo que desalienta la oferta de crédito por parte de entidades formales y genera dependencia de prestamistas informales con tasas de interés más altas.

El enfoque teórico contemporáneo, apoyado por Stiglitz y Weiss (1981), sostiene que los mercados de crédito rurales son vulnerables a fallas de mercado debido a la falta de información adecuada entre prestamistas y prestatarios. Esta falta de información genera una segmentación en el acceso al crédito, lo que se traduce en un "racionamiento de crédito" que excluye a los pequeños agricultores del acceso a los servicios financieros adecuados. Para que el mercado de crédito funcione correctamente en el ámbito rural, se requiere la presencia de instituciones que mitiguen estas fallas, como cooperativas de crédito, microfinancieras y programas estatales de fomento agrícola.

En Perú, según Trivelli (1997), los mercados de crédito agrícola presentan características específicas, como la presencia simultánea de entidades crediticias oficiales y no oficiales, y un acceso desigual al crédito según la localización y la escala de la producción. La limitada cobertura de instituciones bancarias en zonas rurales y la falta de incentivos para otorgar financiamiento a pequeños productores representan barreras estructurales que agravan la exclusión financiera del sector agrícola. La existencia de prestamistas informales que cobran altas tasas de interés es una muestra del fracaso del mercado formal para satisfacer las necesidades crediticias del sector agrícola.

2.1.2.2. Modelo de Cadenas de Valor Agroalimentarias

El modelo de cadenas de valor agroalimentarias se enfoca en la interrelación de cada fase del proceso productivo, desde la concepción y producción de los productos hasta su consumo final. Según Oddone y Padilla (2017), una cadena de valor es un conjunto de actividades interconectadas que abordan distintas fases del ciclo de vida de un producto,

y en el contexto agroalimentario, cada eslabón de esta cadena puede involucrar a diferentes actores, tales como productores, procesadores, distribuidores y consumidores.

En el sector agroalimentario, los actores dentro de cada eslabón pueden cooperar o competir, pero siempre deben mantener relaciones que permitan el flujo continuo de productos e información. El estudio de la cadena de valor se basa en identificar estos eslabones y entender cómo las relaciones entre ellos influyen en la competitividad de la industria agropecuaria. En el caso del Perú, la cadena de valor agroalimentaria enfrenta varios desafíos, particularmente en las áreas rurales, donde la infraestructura de transporte y las tecnologías de producción no están suficientemente desarrolladas.

El reforzamiento de las cadenas de valor agroalimentarias requiere una evaluación cuidadosa de las restricciones que enfrentan los agricultores en cada eslabón de la cadena, tales como el acceso limitado al crédito, la falta de infraestructura adecuada y las bajas tasas de adopción de tecnologías. Como señalan Oddone y Padilla (2017), el análisis de la gobernanza de la cadena es clave para identificar las interacciones entre los agentes de la cadena y las reglas que guían estas interacciones. En este sentido, la cooperación entre actores públicos y privados es fundamental para superar las limitaciones estructurales que impiden una mayor competitividad en el sector agroalimentario.

Para que las cadenas de valor agroalimentarias en Perú sean más eficientes, es necesario fortalecer la cooperación entre los eslabones, desde los productores hasta los consumidores. Las políticas públicas deben centrarse en mejorar la infraestructura, promover la innovación tecnológica y ofrecer acceso a financiamiento accesible para los productores de pequeña y mediana escala. En el contexto de las cadenas de valor, el crédito agrícola juega un papel fundamental, ya que permite a los agricultores acceder a los recursos necesarios para modernizar sus procedimientos productivos y la optimización de la calidad de los productos, lo que, a su vez, incrementa su competitividad en los mercados tanto nacionales como internacionales.

2.1.3. Relación entre las variables de estudio

La inclusión financiera constituye un proceso fundamental para optimizar la producción en el sector agrícola, asegurando el acceso accesible, oportuno y apropiado a productos y servicios financieros regulados. Sin embargo, en el Perú, el acceso al crédito directo sigue siendo limitado, ya que el sector agrícola representa únicamente el 5.1% del total de la cartera crediticia de las instituciones financieras, beneficiando principalmente a grandes

empresas agrarias. Esta restricción crediticia limita la capacidad de inversión en insumos, tecnología y expansión de la superficie cultivada, afectando el crecimiento de la producción agrícola. Asimismo, el gasto público en el sector agrario ha mostrado un impacto desigual, con financiamiento destinado principalmente a infraestructura, lo que no siempre se traduce en mejoras directas en la producción. Por otro lado, la inflación afecta los costos de producción agrícola, encareciendo insumos esenciales como fertilizantes y combustibles, lo que reduce la rentabilidad del sector. Finalmente, el nivel educativo, medido en años de estudios alcanzados, influye en la adopción de nuevas tecnologías y en la eficiencia del uso del financiamiento, permitiendo a los productores optimizar sus inversiones y mejorar la producción agrícola. A pesar de estas limitaciones, la incursión de FinTech ha comenzado a mitigar algunas barreras mediante modelos que eliminan restricciones burocráticas y geográficas, facilitando el acceso a crédito y promoviendo un mayor involucramiento de los pequeños productores en el sistema financiero (Ramos-Sandoval, Hierro Larrea & Molina Villoslada, 2023).

De manera similar, en Nicaragua, el acceso al financiamiento agrícola se ha visto restringido por diversos factores estructurales, como la consideración de alto riesgo por parte de la banca privada, la desaparición de la banca estatal y la falta de garantías suficientes, entre ellas los títulos de propiedad. La segmentación del mercado financiero ha favorecido a los grandes productores en detrimento de los pequeños agricultores, quienes enfrentan restricciones más severas en el acceso al crédito (Banco Central de Nicaragua, 2012). Además, la ausencia de crédito a largo plazo, la insuficiente oferta de seguros agrícolas y el impacto de políticas macroeconómicas han reducido aún más la disponibilidad de financiamiento (Martínez & López, 2015). En este contexto, las mujeres productoras agropecuarias han sido particularmente vulnerables, ya que enfrentan mayores barreras a causa de la ausencia de historial crediticio y a estereotipos de género que limitan su participación en el sistema financiero (FAO, 2018).

Ante este panorama, las cooperativas, ONG y microfinancieras han asumido un papel fundamental en la provisión de crédito agrícola, aunque su cobertura sigue siendo limitada y los tipos de interés más altos en relación con la banca tradicional (Pérez & Ramírez, 2020). Para mejorar el acceso al financiamiento del sector agrícola, es necesario implementar políticas diferenciadas, ampliar la cobertura crediticia, facilitar la

legalización de tierras y promover el desarrollo de seguros agrícola, estrategias que fortalecerían la inclusión financiera en este sector clave para el desarrollo económico.

3. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Existen varios estudios que muestran la contribución del crédito agropecuario y producción agrícola en este caso el crédito agropecuario cumple una función esencial en la mejora de la productividad agropecuaria. Se menciona que la mecanización agrícola y el uso de insumos adecuados aseguran una mayor productividad, pero requieren financiamiento. En este sentido, el crédito agropecuario permite a los agricultores adquirir insumos esenciales como maquinaria, fertilizantes y semillas, lo que impacta positivamente en la producción agrícola. Sin embargo, también se señala que la utilización del crédito no siempre es eficiente, ya que parte de los recursos se destinan a gastos no agrícolas como educación, salud y consumo personal, lo que reduce su impacto en la productividad del sector (Chaiya et al., 2023).

Sinha et al. (2022) también analizaron el papel del crédito en el crecimiento agrícola en Bihar, India, destacando que la disponibilidad de financiamiento es un elemento fundamental para optimizar la productividad agrícola. A través de un modelo de regresión lineal múltiple, encontraron que se evidencia una correlación positiva y estadísticamente significativa entre el acceso al crédito y la producción agropecuaria. En su estudio, identificaron que el financiamiento institucional contribuye a la adquisición de insumos, maquinaria e infraestructura agrícola, lo que impacta en el crecimiento del sector. Además, señalaron que aunque el crédito ha registrado un crecimiento del 25.34% en planes anuales de financiamiento agrícola, todavía persiste una alta dependencia de fuentes no institucionales, lo que incrementa los costos financieros para los agricultores.

Además Lelisho y Lelisho (2024) sostienen que el uso del crédito agropecuario genera una influencia considerable en la productividad de los cultivos y el ingreso bruto de los pequeños agricultores. A través de un enfoque de emparejamiento de puntuaciones de propensión, se determinó que el acceso al crédito incrementó la productividad agrícola en términos de valor de mercado en 19,302.44 unidades monetarias y el ingreso total anual en 18,009.63 unidades. Sin embargo, el estudio también destaca que el acceso al crédito sigue siendo limitado debido a factores como la disponibilidad de garantías, la accesibilidad a servicios de extensión agrícola y la membresía en instituciones crediticias.

Reyes et al. (2023) analizaron el impacto del acceso al crédito agropecuario en la productividad agrícola en Iowa, EE.UU., y concluyeron que el financiamiento tiene un efecto positivo y significativo en la producción del sector. Su estudio, basado en un diseño de investigación descriptivo y aplicado a una muestra de 140 agricultores, reveló que una mayor disponibilidad de crédito permite a los pequeños productores realizar inversiones en tecnología, insumos y mejoras en la gestión agrícola, lo que genera un incremento en el rendimiento y en el valor agregado de los productos agropecuarios.

Dentro de estudios similares Nakazi y Sunday (2020) sostienen que el crédito agropecuario otorgado por la banca comercial juega un papel positivo y significativo en el crecimiento del sector agrícola, especialmente en el largo plazo, aunque en corto plazo no mostro efectos inmediatos.

En el estudio de Caetano Joao y de Castro (2023) se tiene la relación entre el crédito agropecuario y el crecimiento del sector agrícola en Angola entre 2003 y 2022, encontrando un impacto positivo del 14.41% en el PIB agrícola. Se concluyó que fortalecer el acceso equitativo al financiamiento agrícola y mejorar la gestión del riesgo contribuirían al desarrollo sostenible del sector en el país,

Dentro de los estudios sobre el gasto público y la productividad agropecuaria Eruba, et al. (2023) analizaron el impacto de los esquemas de crédito agropecuario formal en el crecimiento económico de Nigeria entre 1981 y 2021. Sus hallazgos indican que el Fondo de Garantía de Crédito Agropecuario y los préstamos bancarios al sector agrícola tienen un efecto positivo y significativo en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) real.

El estudio de Santafé-Pozo et al. (2023) tiene similares resultados ya que evaluaron el impacto de los microcréditos agrícolas en la sustentabilidad de las unidades familiares productivas de la parroquia Apuela en Ecuador, identificando mejoras significativas en los aspectos económicos, sociales y ambientales de las familias beneficiarias.

En cuanto al estudio de Barrantes Mann et al. (2021) contiene interesantes resultados debido a que analizaron las políticas públicas implementadas en el sector agrícola peruano, evaluando su impacto en la productividad y el desarrollo del sector. Identificaron avances y desafíos en la gestión agraria, concluyendo que la falta de una articulación eficiente podría generar riesgos futuros para el sector.

En cuanto a la educación con relación a la producción agropecuaria Zabatantou et al. (2023) destacan que el crédito agropecuario desempeña un papel clave en el aumento de

la productividad agrícola, permitiendo la modernización del sector y la optimización de los rendimientos. Sin embargo, identifican que factores como la edad del productor, el nivel educativo y la pertenencia a asociaciones agrícolas influyen en la probabilidad de obtener financiamiento.

Chagerben et al. (2019) mencionan otros factores ya que analizaron el impacto del crédito productivo en la producción agrícola en Ecuador, destacando su papel en la mejora del acceso a insumos, tecnología y expansión de la producción es por ello que se determinó que los créditos otorgados por instituciones públicas tuvieron una relación positiva, aunque débil

Ngong et al. (2023) examinaron el impacto del crédito bancario en la productividad agrícola en la Comunidad Económica y Monetaria de África Central (CEMAC) entre 1990 y 2019. Sus hallazgos revelan una relación de cointegración a largo plazo entre el crédito agrícola y el valor agregado agrícola al PIB. Se recomendó fortalecer la intermediación financiera y mejorar el acceso al crédito agrícola para optimizar su impacto en la productividad regional.

Reuben et al. (2020), analizaron la influencia del Fondo de Garantía de Crédito Agrícola (ACGSF) en la producción agrícola en Nigeria entre 1998 y 2017. Se emplearon datos secundarios y modelos econométricos. Los resultados indicaron que el crédito agrícola tuvo un impacto positivo en el PIB agrícola, con mayor efecto en los sectores de cultivos, ganadería y pesca. Se recomendó fortalecer la financiación del esquema para mejorar la autosuficiencia alimentaria y reducir la dependencia del petróleo.

En el estudio de Ozdemir (2024) analiza la relación entre los créditos agropecuarios y la producción agrícola desde una perspectiva global. Su estudio encontró que un incremento del 1% en los créditos dirigidos a la agricultura genera un aumento del 0.19% en el valor agregado agrícola. Se concluyó que ampliar el acceso a financiamiento agrícola impulsaría la producción sostenible y mitigarían impactos económicos adversos en el sector pero la inversión extranjera y el gasto gubernamental redujeron la productividad.

La inflación es un factor que influye en el estudio de Nsamba y Owuru (2024), su estudio examinó el impacto del esquema de crédito agrícola en la producción del sector en Uganda entre 2009 y 2021. Utilizando el modelo ARDL, se halló que, a corto plazo, el crédito no tuvo efectos significativos, pero en el largo plazo impulsó la productividad agrícola. Factores como la inflación y las tasas de interés redujeron el crecimiento del

sector. Se recomendó ampliar la financiación agrícola y controlar la inflación para mejorar la producción.

4. METODOLOGÍA

4.1. Especificación del modelo

Los cálculos econométricos se llevarán a cabo utilizando datos de un modelo de panel, técnica econométrica que combina datos de series de tiempo y datos transversales, permitiendo analizar la evolución de múltiples individuos (empresas, regiones, países, etc.) a lo largo del tiempo (Stock y Watson, 2012) para 24 departamentos del Perú de periodicidad anual entre los años 2014 y 2024. Para evaluar el vínculo entre el acceso al crédito y la producción agrícola, se empleó un modelo de datos de panel dinámico con efectos fijos y aleatorios, asegurando la robustez de los resultados mediante pruebas de especificación de Hausman. La ecuación estimada es la siguiente:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + \beta_4 X4_{it} + \beta_5 X5_{it} + \epsilon_{it}$$

Donde:

- Y_{it} es la producción agrícola en la región i en el año t .
- $X1_{it}$ es el acceso a servicios financieros.
- $X2_{it}$ es el gasto público agrícola
- $X3_{it}$ es la superficie cosechada.
- $X4_{it}$ es la inflación.
- $X5_{it}$ es el nivel de estudios.
- ϵ_{it} es el término de error aleatorio.

Los resultados esperados sugieren que un incremento en el acceso al crédito debe estar positivamente correlacionado con la producción agrícola, mientras que la inflación podría afectar negativamente al sector a causa del aumento en los gastos de producción.

4.2. Datos

El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo, ya que busca medir la incidencia del acceso a servicios financieros formales en la producción agrícola en el Perú a lo largo del período 2014-2023. Se utilizarán estadísticas descriptivas, herramientas de estadística

inferencial y modelos econométricos con datos de panel para evaluar la relación entre las variables de estudio.

En la Tabla 1, se presentan las variables consideradas en la investigación, su definición conceptual, la unidad de medida, el número de observaciones y la fuente de datos.

Tabla 1.

Variables del modelo

Variable	Unidad de Medida	Observaciones	Fuente	Abreviatura
Producción agrícola	Soles	10 año x 24 regiones	INEI	LVAB
Crédito Directo	Miles de soles	10 año x 24 regiones	SBS	LCDR
Gasto Público	Soles	10 año x 24 regiones	MEF	LGP
Superficie Cosechada	Hectáreas	10 año x 24 regiones	MIDAGRI	LSC
Inflación	Porcentaje de inflación	10 año x 24 regiones	INEI	I
Nivel Educativo	Nivel educativo	Años de escolaridad alcanzados	ENAH0	NE

La presente investigación utiliza información anual del período 2014-2023, recopilada de fuentes oficiales que permiten un análisis robusto del impacto del acceso a servicios financieros en la producción agrícola en el Perú. La base de datos está conformada por información de 24 regiones, permitiendo un análisis en panel con variabilidad temporal y regional.

El (VBP) agrícola, expresado en millones de soles a precios constantes, abarca tanto la producción agrícola como pecuaria. Esta información ha sido extraída de la base de datos del (INEI), permitiendo evaluar la evolución del sector agrícola en términos reales y su comportamiento en cada región del país. El Gasto Público agrícola, registrado en millones de soles, ha sido obtenido del (MEF). Este indicador mide la inversión estatal en infraestructura agrícola, programas de desarrollo agrícola y subsidios directos al sector. Se han considerado únicamente los proyectos de inversión ejecutados y devengados dentro del sector agrícola.

La información de crédito directo expresada en miles de soles, proviene de la (SBS) en el periodo de 2014- 2023. Esta variable permite mide la cantidad de créditos que los productores agrícola s acceden en cada región del Perú.

La información sobre superficie cosechada, expresada en hectáreas, proviene del (MIDAGRI). Esta variable permite analizar la evolución del uso de la tierra agrícola y su relación con la producción agrícola.

La inflación, expresada como la variación del (IPC), ha sido obtenida del INEI. Se ha considerado el nivel de inflación anual por regiones, con el objetivo de evaluar su impacto sobre los costos de producción y la rentabilidad del sector agrícola.

Finalmente, el nivel educativo de los productores agrícolas, expresado como el promedio de años de escolaridad alcanzados, ha sido obtenido de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) del INEI. Este indicador permite analizar cómo el capital humano incide en la producción agrícola y en la capacidad de los productores para acceder a financiamiento formal.

Limitaciones de los datos

A pesar del acceso a bases de datos confiables, existen algunas restricciones metodológicas:

- **Omisión de factores cualitativos:** El análisis no considera elementos intangibles como la percepción del crédito rural, el nivel de asociatividad de los productores o las restricciones informales de acceso al financiamiento.
- **Homogeneidad temporal:** Se asume que las relaciones entre variables permanecen estables a lo largo del período estudiado, aunque cambios en políticas públicas podrían afectar la dinámica de los resultados.

Tabla 2.

Estadísticas básicas de las variables

Variable		Media	Desv. Estándar	Min	Max	Observaciones
Producción						
agrícola (LVAB)	overall	1189625	1037679	83000	4794878	N = 240
	between		1042378	95807.6	4419144	n = 24
	within		176469.4	518549.9	1976421	T = 10
Créditos						
directos (LCDR)	overall	1.08E+07	1.12E+07	1121536	7.26E+07	N = 240
	between		1.01E+07	2773969	4.38E+07	n = 24
	within		5032647	-9680575	3.96E+07	T = 10

Gasto						
Publico (LGP)	overall	3.69E+07	4.72E+07	590.232	3.50E+08	N = 240
	between		4.24E+07	2733734	2.19E+08	n = 24
	within		2.24E+07	-7.01E+07	1.68E+08	T = 10
Inflación (I)	overall	0.0395567	0.0272842	-0.0063	0.1252	N = 240
	between		0.0032795	0.03317	0.049821	n = 24
	within		0.0270938	-0.0073833	0.1230567	T = 10
Años de estudios alcanzados (NE)						
	overall	9.419167	0.9666658	7.4	11.5	N = 240
	between		0.9561195	7.94	11.36	n = 24
	within		0.2338866	8.529167	10.32917	T = 10
Superficie cosechada (LSC)						
	overall	163782.1	120459.1	1800	519093.9	N = 240
	between		113536	13933.24	433039	n = 24
	within		45884.54	-130556.9	249837	T = 10

El análisis de la producción agrícola (LVAB) y los créditos directos (LCDR) en los departamentos de la zona centro del Perú (2014-2023). Los datos han sido tratados mediante la transformación logarítmica para reducir problemas de heterocedasticidad y facilitar la interpretación de los coeficientes estimados.

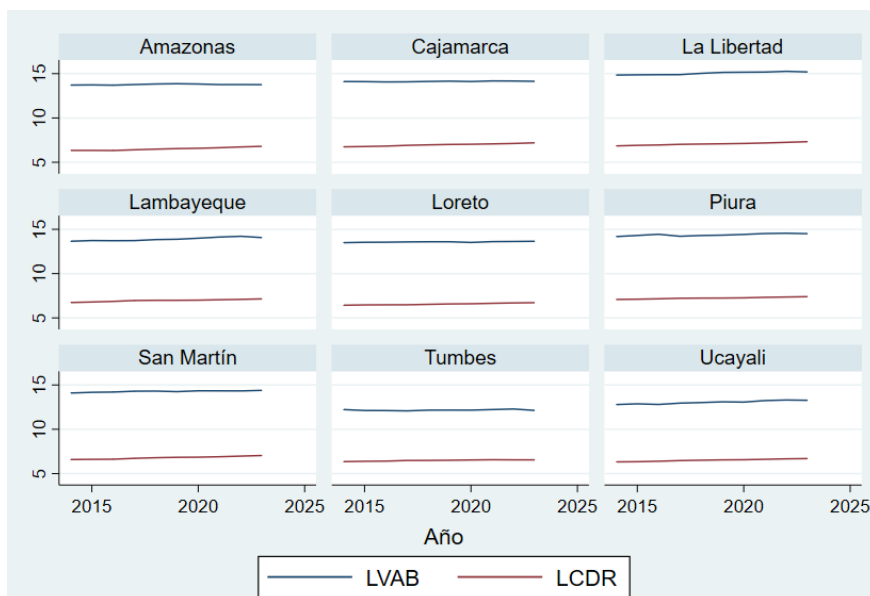
5. Resultados y Discusión

5.1 Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

Figura 1.

El análisis de la evolución de la producción agrícola (LVAB) y los créditos directos (LCDR) en los departamentos del norte del Perú (2014-2023)

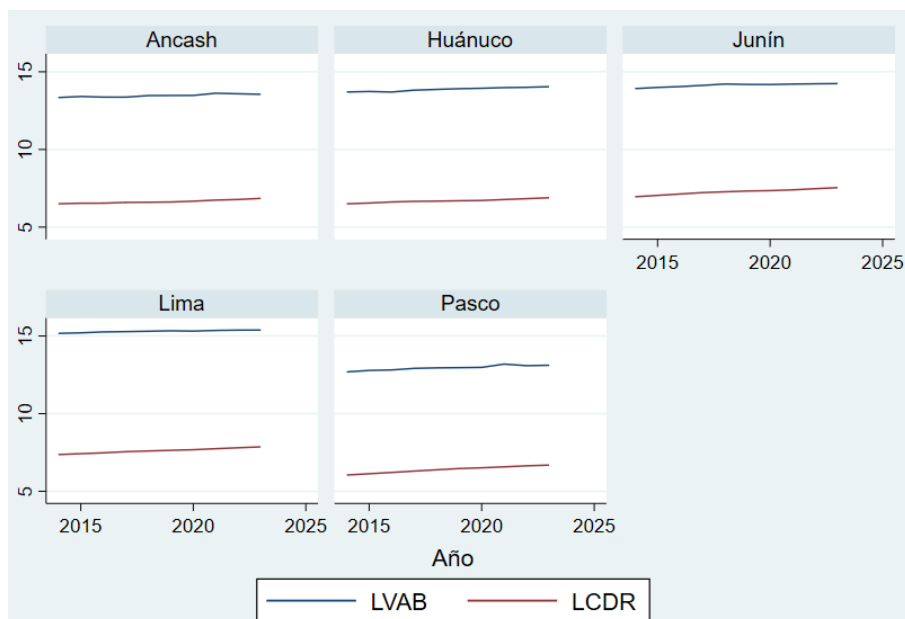


Nota. Elaboración propia a partir de datos de la SBS y Consulta Amigable (MEF)

El análisis de la evolución de la producción agrícola (LVAB) y los créditos directos (LCDR) en los departamentos del norte del Perú (2014-2023) muestra una tendencia estable en la producción agrícola, con ligeras variaciones entre regiones, mientras que el acceso al crédito presenta un crecimiento sostenido, aunque en niveles significativamente inferiores. En departamentos como Piura y Lambayeque, el incremento en el financiamiento parece estar correlacionado con un ligero aumento en la producción, mientras que, en Tumbes y Ucayali, a pesar del mayor acceso al crédito, la producción no muestra cambios sustanciales, lo que sugiere limitaciones estructurales o en la eficiencia del financiamiento. El limitado impacto del crédito en la producción agrícola de Tumbes y Ucayali se debe a deficiencias en infraestructura un problema visto por , condiciones climáticas adversas y un uso del financiamiento no siempre orientado a la inversión productiva un problema abordado en el estudio de Chaiya et al. (2023).

Figura 2.

El análisis de la producción agrícola (LVAB) y los créditos directos (LCDR) en los departamentos de la zona centro del Perú (2014-2023)

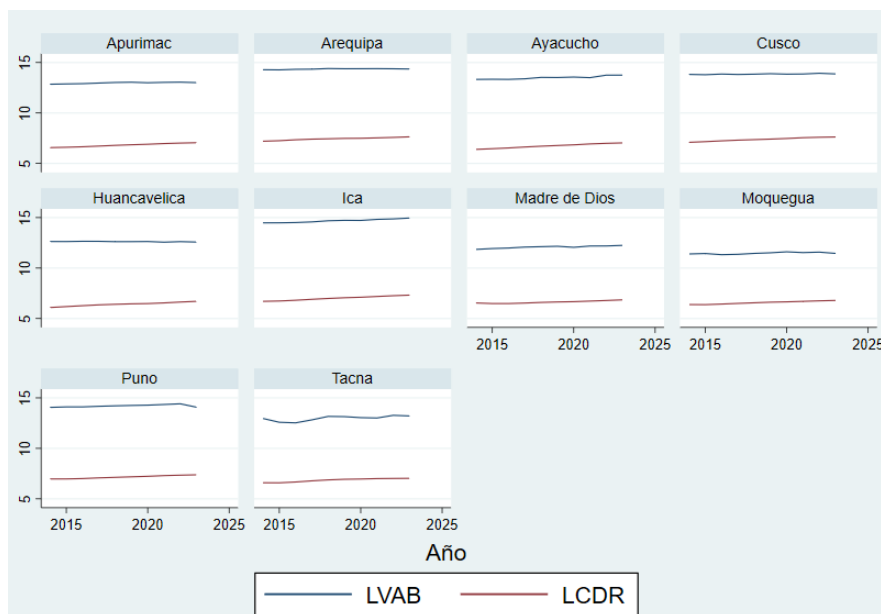


Nota. Elaboración propia a partir de datos de la SBS y Consulta Amigable (MEF)

El análisis de la producción agrícola (LVAB) y los créditos directos (LCDR) en los departamentos de la zona centro del Perú (2014-2023) muestra una estabilidad en la producción agrícola, con ligeros incrementos en Junín, Huánuco y Pasco, mientras que, en Lima y Ancash, los niveles productivos se mantienen sin variaciones significativas. El acceso al crédito presenta una tendencia creciente en todos los departamentos, aunque sigue en niveles notablemente inferiores a lo descrito esto fue visto en el estudio de Lelisho y Lelisho (2024) que el acceso al crédito sigue siendo limitado debido a factores como la disponibilidad de garantías, la accesibilidad a servicios de extensión agrícola y la membresía en instituciones crediticias. En Pasco, se observa una leve fluctuación en la producción agrícola.

Figura 3.

La evolución de la producción agrícola (LVAB) y los créditos directos (LCDR) entre 2014 y 2023 en la zona sur del Perú



Nota. Elaboración propia a partir de datos de la SBS y Consulta Amigable (MEF)

En la zona sur del Perú, la evolución de la producción agrícola (LVAB) y los créditos directos (LCDR) entre 2014 y 2023 muestra una estabilidad general en la producción agrícola, con ligeros incrementos en Ayacucho, Cusco e Ica, mientras que en Puno y Tacna se observan leves fluctuaciones. El acceso al crédito mantiene una tendencia creciente en todos los departamentos, aunque sigue en niveles considerablemente inferiores en comparación con la producción agrícola esto coincide con lo expresado en el marco ya que el desarrollo financiero no solo aumenta la cantidad de inversión, sino que también mejora su calidad (Pagano, 1993). La eficacia del financiamiento posiblemente dependió en gran medida de la disponibilidad de infraestructura adecuada, la conexión con mercados comerciales y la capacidad de los productores para invertir en mejoras tecnológicas y productivas.

Para dar respuesta al objetivo principal de investigación, la siguiente tabla presenta los resultados obtenidos a partir de los modelos de datos panel, los cuales analizan el impacto de los créditos directos formales sobre la variable dependiente de la producción agrícola.

Tabla 3.

Resultados estimados del panel de datos

VARIABLES	Pooled LVAB	Aleatorio LVAB	Fijo LVAB
LCDR	0.89*** (0.15)	0.73*** (0.07)	0.67*** (0.06)

LGP	0.05**	0.00	0.00
	(0.02)	(0.01)	(0.00)
I	-0.76	0.16	0.26
	(1.25)	(0.26)	(0.22)
NE	0.18***	-0.15***	-0.13***
	(0.06)	(0.04)	(0.03)
LSC	0.56***	0.02	0.02
	(0.06)	(0.02)	(0.02)
Observaciones	240	240	240
R-2	0.70		0.58
Número de Regiones		24	24

Nota. Error estándar en paréntesis (***) $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$)

El análisis de regresión muestra que los créditos directos (LCDR) tienen un impacto positivo y significativo en la producción agrícola (LVAB) en los tres modelos evaluados ($p < 0.01$). En el modelo agrupado, el coeficiente es de 0.89, mientras que en los modelos de efectos aleatorios y fijos disminuye a 0.73 y 0.67, respectivamente. Esto indica que el acceso al financiamiento favorece el incremento de la producción agrícola; sin embargo, al controlar por heterogeneidad regional, el impacto se reduce, lo que sugiere que otros factores pueden influir en la relación entre financiamiento y producción.

Por otro lado, el gasto público (LGP) no presenta una relación significativa con la producción agrícola en ninguno de los modelos. Esto sugiere que la inversión estatal en riego, en el periodo analizado, no ha generado un efecto directo sobre la producción agrícola, posiblemente debido a la naturaleza del gasto o a la existencia de barreras en la asignación eficiente de estos recursos. De manera similar, la inflación (I) tampoco muestra una asociación concluyente, con coeficientes negativos en el modelo agrupado y positivos en los modelos de efectos aleatorios y fijos. La falta de significancia estadística indica que la inflación no ha sido un factor determinante en la variación de la producción agrícola.

En cuanto a los años de estudios alcanzados (NE), los resultados muestran un comportamiento diferenciado. En el modelo agrupado, el coeficiente es positivo y significativo (0.18*, $p < 0.01$), lo que sugiere que un mayor nivel educativo está asociado a un incremento en la producción agrícola esto es hallado en el estudio de Zabatantou et al. (2023) que menciona factores clave como la educación. No obstante, en los modelos de efectos aleatorios y fijos, el coeficiente se vuelve negativo y significativo (-0.15* y -0.13***, $p < 0.01$), lo que indica que, al considerar la heterogeneidad regional, la educación podría estar correlacionada con otras variables no incluidas en el modelo, como migración hacia sectores no agrícolas o diferencias estructurales en el uso del conocimiento en el agro.

En contraste, la superficie cosechada (LSC) presenta un impacto positivo y significativo en todos los modelos ($p < 0.01$), aunque con coeficientes más altos en el modelo agrupado (0.56) que en los modelos de efectos aleatorios y fijos (0.02 y 0.02). Esto evidencia que la expansión de la superficie cultivada es un factor determinante en la producción agrícola, aunque su efecto se reduce cuando se controlan diferencias estructurales entre regiones.

Finalmente, el coeficiente de determinación (R^2) revela que el modelo agrupado explica el 70% de la variabilidad de la producción agrícola, mientras que en los modelos de efectos aleatorios y fijos esta capacidad explicativa disminuye a 58%, lo que sugiere que la heterogeneidad regional juega un papel importante en la dinámica agrícola. En conjunto, estos resultados indican que los créditos directos y la superficie cosechada son factores clave en el crecimiento de la producción agrícola, mientras que la educación muestra un efecto ambiguo y la inflación y el gasto público no presentan una relación concluyente con la producción agrícola en el periodo analizado.

Los modelos estimados pueden presentar dificultades relacionadas con la autocorrelación, la heterocedasticidad y la correlación contemporánea, los cuales afectan la validez de los resultados. La autocorrelación puede estar presente debido a la persistencia temporal en variables como la producción agrícola y los créditos directos, lo que genera errores correlacionados a lo largo del tiempo y afecta la eficiencia de los estimadores. Asimismo, la heterocedasticidad puede manifestarse si la varianza del error no es constante entre las regiones analizadas, lo que haría que los errores estándar estén subestimados o sobrestimados, afectando la inferencia estadística. Los modelos de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles (FGLS) y Errores Estándar Panel-Correctos (PCSE) permiten corregir problemas como heterocedasticidad, autocorrelación y correlación contemporánea, mejorando la validez de las estimaciones en datos panel. Asimismo, la correlación contemporánea entre regiones es esperable, dado que choques económicos, políticas públicas o variaciones climáticas pueden impactar simultáneamente a múltiples unidades de análisis, generando una interdependencia en los errores que debe ser corregida para evitar sesgos en los resultados.

En ambos modelos, los créditos directos (LCDR) mantienen un impacto positivo y significativo sobre la producción agrícola (LVAB) ($p < 0.01$), con coeficientes de 1.78 en FGLS y 1.72 en PCSE, lo que indica que el acceso al financiamiento impulsa el crecimiento agrícola con un efecto mayor al observado en los modelos anteriores.

Por otro lado, el gasto público (LGP) y la inflación (I) no presentan efectos significativos en la producción agrícola en ninguno de los modelos, lo que sugiere que estos factores no han sido determinantes en la evolución de la producción agrícola en el periodo analizado.

Los años de estudios alcanzados (NE) tampoco muestran una relación significativa con la producción agrícola, con coeficientes cercanos a cero en ambos modelos, el nivel educativo por lo general tiene un impacto en la adopción de tecnologías para la producción agrícola, en este caso no se ve reflejado posiblemente debido a la orientación del conocimiento hacia sectores no agrícolas o la falta de aplicación de conocimientos técnicos en el campo.

Finalmente, la superficie cosechada (LSC) mantiene un efecto positivo y significativo en ambos modelos ($p < 0.01$), con coeficientes de 0.24 en FGLS y 0.28 en PCSE, lo que confirma que la expansión del área cultivada sigue siendo un elemento fundamental en el crecimiento de la producción agrícola. Diversos estudios han evidenciado un crecimiento en la superficie cosechada de cultivos en el Perú, la superficie sembrada de papa en la campaña agrícola 2023/2024 alcanzó 341,154 hectáreas, reflejando un incremento del 0.8% debido a lluvias favorables en la sierra sur; asimismo, la producción de arándano creció un 16.5% en septiembre de 2022, impulsada por la expansión de cultivos en La Libertad, Lambayeque e Ica, mientras que la palta aumentó su producción en un 46.6%, favorecida por la ampliación de superficie en La Libertad, Lima y Ayacucho MIDAGRI (2024a). Estos resultados reflejan una tendencia al alza en la superficie agrícola del país, atribuida a condiciones climáticas favorables y la expansión de áreas cultivadas.

Los resultados muestran que el acceso al crédito y la expansión de la superficie cultivada son factores clave en la producción agrícola. Sin embargo, el impacto del financiamiento varía según la región y las condiciones locales. El gasto público y la educación no mostraron un efecto claro en la producción agrícola, lo que indica que se necesitan políticas más específicas para mejorar estos aspectos. Estos hallazgos refuerzan la importancia de diseñar estrategias que adapten el crédito y la inversión pública a las necesidades de cada zona, promoviendo un desarrollo más eficiente del sector agrícola.

El alto R^2 de 0.98 en ambos modelos indica que la variabilidad en la producción agrícola está explicada en gran medida por las variables incluidas, aunque se debe tener precaución con posibles problemas de sobreajuste. En general, estos resultados refuerzan la importancia del acceso al crédito y la expansión de la superficie cosechada en la

producción agrícola, mientras que el gasto público, la inflación y la educación no muestran un impacto significativo en este contexto.

Tabla 4.

Modelos de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles (FGLS) y Errores Estándar Panel-Correctos (PCSE)

VARIABLES	FGLS LVAB	PCSE LVAB
LCDR	1.78*** (0.08)	1.72*** (0.14)
LGP	0.00 (0.01)	0.00 (0.01)
I	0.12 (0.65)	1.06 (1.13)
NE	-0.01 (0.02)	0.02 (0.06)
LSC	0.24*** (0.02)	0.28*** (0.08)
Observaciones	240	240
R-2		0.98
Número de Regiones	24	24

Nota. Error estándar en paréntesis (***) $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$)

El análisis desagregado por macrorregiones (Norte, Centro y Sur) utilizando los modelos FGLS y PCSE permite evaluar el impacto diferencial de los determinantes de la producción agrícola (LVAB) en cada zona del país.

En primer lugar, los créditos directos tienen un impacto positivo y significativo en las tres regiones. Esto indica que el acceso al crédito constituye un elemento fundamental para el crecimiento agrícola en todas las regiones, aunque el efecto es más pronunciado en la macrorregión sur, lo que sugiere que el financiamiento tiene una mayor influencia en la producción agrícola en esta zona.

Por otro lado, el gasto público no es significativo en la mayoría de las regiones, excepto en el Centro (PCSE), donde tiene un coeficiente positivo y significativo, esto sugiere que en esta macrorregión el gasto estatal puede estar desempeñando un papel en el desarrollo agrícola, a diferencia de las regiones Norte y Sur, donde su efecto es nulo. La inflación presenta resultados mixtos: en la macrorregión Sur tiene un coeficiente positivo y significativo, lo que indica que en esta región la inflación podría estar relacionada con incrementos en los precios agrícolas o en costos de producción que incentivan una mayor oferta. Sin embargo, en la macrorregión Norte y Centro, la inflación no muestra un efecto claro, con coeficientes no significativos en la mayoría de los modelos. La educación

podría estar favoreciendo el desarrollo agrícola, posiblemente a través de mejores prácticas de producción o gestión eficiente de recursos. En cambio, en las regiones Centro y Sur, la educación no presenta un efecto concluyente sobre la producción agrícola.

Finalmente, la superficie cosechada mantiene un impacto positivo y significativo en todas las macrorregiones. Esto confirma que la expansión del área cultivada sigue siendo un factor determinante para el crecimiento de la producción agrícola en todo el país.

En términos de ajuste del modelo, los valores de R^2 son altos en todas las regiones, con valores cercanos a 0.98 en la mayoría de las situaciones, lo que indica que los modelos explican una gran parte de la variabilidad en la producción agrícola.

Tabla 5.

El impacto diferencial de los determinantes de la producción agrícola (LVAB) en cada zona del país.

VARIABLES	FGLS	FGLS	FGLS	PCSE	PCSE	PCSE
	LVAB Norte	LVAB Centro	LVAB Sur	LVAB Norte	LVAB Centro	LVAB Sur
LCDR	1.40*** (0.08)	1.37*** (0.15)	1.77*** (0.07)	1.38*** (0.16)	1.61*** (0.10)	1.65*** (0.27)
LGP	0.00 (0.01)	-0.02 (0.04)	0.01 (0.01)	0.02 (0.03)	0.06*** (0.02)	-0.00 (0.02)
I	-0.97 (0.63)	2.14* (1.28)	3.61*** (0.86)	-1.95 (1.53)	0.87 (1.41)	6.27 (3.97)
NE	0.15*** (0.04)	0.08 (0.05)	0.04 (0.03)	0.25*** (0.09)	-0.05 (0.05)	0.10 (0.09)
LSC	0.61*** (0.03)	0.01 (0.05)	0.27*** (0.03)	0.65*** (0.07)	-0.04 (0.04)	0.34*** (0.11)
Observaciones	90	50	100	90	50	100
R-2				0.98	1.00	0.96
Número de Regiones	9	5	10	9	5	10

Nota. Error estándar en paréntesis (***) $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

6. Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos en la investigación, se exponen las siguientes conclusiones:

Efecto del crédito directo en la producción agrícola: Se evidencia que los créditos directos (LCDR) tienen un impacto positivo y significativo en el crecimiento agrícola en todas las macrorregiones analizadas. No obstante, el efecto es más pronunciado en la macrorregión sur, donde el coeficiente es mayor en comparación con el norte y el centro. Esto sugiere

que el acceso al financiamiento es un factor clave para la producción agrícola y productos de agroexportación como uva, arándanos o palta, especialmente en zonas con menores oportunidades de inversión y desarrollo financiero.

Efecto del gasto público en la actividad agrícola: Si bien el gasto público (LGP) no presenta una relación significativa con la producción agrícola en la mayoría de las regiones, se evidencia un efecto positivo y significativo en la macrorregión centro cuyos principales cultivos son la papa, el café o el cacao, esto sugiere que en esta zona el gasto estatal podría estar cumpliendo un rol en el desarrollo del sector agrícola, a diferencia del norte y el sur, donde su efecto es nulo.

Relación entre inflación y producción agrícola: Se evidencia resultados mixtos en cuanto al efecto de la inflación (I). En la macrorregión sur, se observa un impacto positivo y significativo, lo que podría indicar que el aumento de precios incentiva la producción agrícola. Sin embargo, en las macrorregiones norte y centro, la inflación no presenta una influencia clara sobre la actividad agrícola, lo que sugiere que su efecto puede depender de factores estructurales y de mercado específicos de cada región.

Importancia de la educación en el desarrollo agrícola: Los años de estudio alcanzados (NE) tienen un efecto positivo y significativo únicamente en la macrorregión norte. Este hallazgo indica que la educación en esta zona puede estar contribuyendo al desarrollo agrícola a través de la adopción de mejores prácticas de producción y una administración más eficiente de los recursos. En contraste, en las macrorregiones centro y sur, la educación no presenta una relación concluyente con la producción agrícola.

Relevancia de la superficie cultivada en la producción agrícola: La superficie cosechada (LSC) se mantiene como un factor determinante del crecimiento agrícola en todas las macrorregiones del país, con coeficientes positivos y significativos. Esto confirma que la expansión del área cultivada sigue siendo una estrategia clave para el aumento de la producción agrícola.

6.2 Recomendaciones

Dado que los créditos directos tienen una influencia considerable en el crecimiento de la producción agrícola, especialmente en la macrorregión sur, se recomienda la implementación de políticas que faciliten el acceso al financiamiento en el sector agrícola. Esto puede incluir el desarrollo de programas de microcréditos, incremento de fondos al crédito agrícola, la reducción de tasas de interés para pequeños agricultores, o acceso a la

agricultura familiar y la creación de incentivos para la inclusión financiera en zonas rurales.

Considerando que el gasto público solo muestra un impacto positivo en la macrorregión centro, se recomienda una evaluación más detallada sobre la eficiencia de la inversión estatal en el sector agrícola en las demás regiones. Se deben fortalecer programas de apoyo que aseguren una distribución justa de los recursos, priorizando infraestructura rural, capacitación técnica y acceso a tecnología para mejorar la producción agrícola de manera sostenible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen, F., y Gale, D. (1999). Diversity of opinion and financing of new technologies. *Journal of financial intermediation*, 8(1-2), 68-89. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1042957399902619>
- Andina. (20 de mayo de 2020). *Perú impulsará inclusión financiera digital con la ejecución de 30 medidas. Artículo en línea, 20 de mayo de 2020.* Editora Perú. <https://andina.pe/agencia/noticia-plan-estrategico-impulsara-inclusion-financiera-digital-30-medidas-politica-845887.aspx>
- Asha, S., Ramaswamy, M., & Kumar, S. H. S. (2024). Impact of agricultural credit by commercial banks on agricultural GDP. *SDMIMD Journal of Management*. <https://doi.org/10.18311/sdmimd/2024/46225>
- Ayuda en Acción. (2022). *Agricultura en el Perú: origen y tipos.* Recuperado de <https://ayudaenaccion.org.pe/actualidad/agricultura-peru-origen-tipos/>
- Barrantes Mann, G. A. L., Flores-Olivos, A. J., Liza-Zatti, S. A., & Santa-Cruz Arévalo, J. E. (2021). *Políticas públicas para el sector agrícola en el Perú.* *Journal of Business and Entrepreneurial Studies*, 4(2). <https://doi.org/10.37956/jbes.v4i2.84>
- Beck, T., y Levine, R. (2002). Industry growth and capital allocation:: does having a market-or bank-based system matter?. *Journal of financial economics*, 64(2), 147-180. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X02000740>
- BBVA. (2023). *¿Qué es un crédito directo y uno indirecto?.* Recuperado de <https://www.bbva.pe/blog/mis-finanzas/financiamiento/que-es-un-credito-directo-y-uno-indirecto.html>

- Chagerben, L., Moreno, N., & Chagerben, W. (2019). *El crédito productivo y su incidencia en la producción agrícola del Ecuador*. Estudios de la Gestión, 6(julio-diciembre), 11-36. <https://doi.org/10.32719/25506641.2019.6.1>
- Chaiya, C., Sikandar, S., Pinthong, P., Saqib, S. E., & Ali, N. (2023). The impact of formal agricultural credit on farm productivity and its utilization in Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan. *Sustainability*, 15(1217).
- ComexPerú. (17 de noviembre de 2023). *Inflación de alimentos, en especial agrícolas, apunta a nuevos incrementos por el fenómeno de el niño*. ComexPerú <https://www.comexperu.org.pe/articulo/inflacion-de-alimentos-en-especial-agricolas-apunta-a-nuevos-incrementos-por-el-fenomeno-de-el-nino>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2017). *Inclusión financiera de pequeños productores rurales*. Naciones Unidas.
- El Peruano. (03 de mayo de 2021). *Acceso al financiamiento en el campo se incrementa*. Editora Perú. <https://elperuano.pe/noticia/119981-acceso-al-financiamiento-en-el-campo-se-incrementa>
- Economist Intelligence Unit. (2020). *Global Microscope 2020: The role of financial inclusion in the COVID-19 response*. The Economist Intelligence Unit Limited. https://pages.eiu.com/rs/753-RIQ-438/images/EIU_Microscope_2020_proof_10.pdf
- ©Escuela de Gestión Pública de la Universidad del Pacífico (2022). Evidencia para una Nueva Gestión Pública 2021-Nº2.
- Eruba, D., Morris, R., & Agbugba, I. K. (2023). *Formal agricultural credit schemes and economic growth in Nigeria*. *International Journal of Agriculture and Earth Science*, 9(5), 15-26.
- Gurley, J., y Shaw, E. (1955). Financial aspects of economic development. *The American economic review*, 45(4), 515-538. <https://www.jstor.org/stable/1811632>
- Goldsmith, R. (1969). *Financial Structure and Development*. Yale University Press.
- Hicks, J. (1969). *A Theory of Economic History*. Oxford University Press
- Hoff, K., Braverman, A., y Stiglitz, J. (1993). *The Economics of Rural Organization. Theory, Practice and Policy*. The World Bank. Oxford University Press
- Instituto Nacional de Informática y Estadística (INEI, 2023). *Encuesta Nacional Agropecuaria 2022. Principales Resultados Pequeñas y Medianas Unidades*

Agropecuarias 2014-2019 y 2021-2022. INEI.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1912/libro.pdf

International Finance Corporation (IFC, 2014). *Acceso a las finanzas para pequeños productores agropecuarios. Lecciones de las experiencias de instituciones microfinancieras en América Latina.* IFC.
<https://documents1.worldbank.org/curated/fr/229791468222870138/pdf/949050WP0SPANI00Spanish0Publication.pdf?>

Lelisho, A. E., & Lelisho, M. E. (2024). Impact of credit use on crop productivity and gross income of smallholder farmers: A propensity score matching approach. *Discover Agriculture*. <https://doi.org/10.1007/s44279-024-00058-7>

McKinnon, R. (1973). *Money and Capital in Economic Development*. Brookings Institution.

Ministerio de Agricultura. (2022). *Estadística Agrícola: Lineamientos Metodológicos*. Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos.

Ministerio de Economía y Finanzas. (2023). *Informe de política económica y fiscal*. MEF, Perú.

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2024a): *Perú batió récord de exportaciones agrarias superando los US\$ 10 mil millones en ventas*. MIDAGRI.
<https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/903081-midagri-peru-batio-record-de-exportaciones-agrarias-superando-los-us-10-mil-millones-en-ventas>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI). (2024b). *MIDAGRI seguirá impulsando el sector agrario del país con la aprobación de presupuesto público 2025*. Gobierno del Perú. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/1067704-midagri-seguira-impulsando-el-sector-agrario-del-pais-con-la-aprobacion-de-presupuesto-publico-2025>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDRAGRI, 2024c). *Gobierno asignó presupuesto récord al sector agrario y riego de más de S/ 3,300 millones para el año 2025*. MIDAGRI.

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (MIDAGRI, 2024d). *MIDAGRI financiará más de 59 mil créditos para impulsar la reactivación económica del sector agrario*

en el país. MIDAGRI. <https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/910506-midagri-financiara-mas-de-59-mil-creditos-para-impulsar-la-reactivacion-economica-del-sector-agrario-en-el-pais?>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2025, enero 6). *Hito histórico: Sector agrario inicia el 2025 con presupuesto de S/ 3,369 millones*. Gobierno del Perú. <https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/1086639-hito-historico-sector-agrario-inicia-el-2025-con-presupuesto-de-s-3-369-millones>

Modigliani, F., y Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American economic review*, 48(3), 261-297. <https://www.jstor.org/stable/1809766>

Nakazi, F., & Sunday, N. (2020). *The effect of commercial banks agricultural credit on agricultural growth in Uganda*. *African Journal of Economic Review*, 8.

Ngong, C. A., Onyejiaku, C., Fonchamnyo, D. C., & Onwumere, J. U. J. (2022). Has bank credit really impacted agricultural productivity in the Central African Economic and Monetary Community? *Asian Journal of Economics and Banking*. <https://doi.org/10.1108/AJEB-12-2021-0133>

Nsamba, N. M., & Owuru, J. E. (2024). On the empirical nexus of agricultural credit facility scheme and agricultural output dynamics in Uganda. *Global Finance Review*. <https://doi.org/10.38436/038>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (FAO, 2022). *El fortalecimiento de la inclusión financiera digital en zonas rurales y agropecuarias*. FAO. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/ef5e6c8b-92c1-491b-bb81-326481869587/content>

OCDE/INFE. (2012). *La inclusión financiera como instrumento del desarrollo sostenible*. Recuperado de S1700277_es.pdf.

Oddone, N., y Padilla, R. (2017). *Fortalecimiento de cadenas de valor rurales*. JL FIDA.

Pagano, M. (1993). Financial markets and growth: An overview. *European economic review*, 37(2-3), 613-622. https://ams-forschungsnetzwerk.at/downloadpub/1993_mp_eer-1993.pdf

Ramos, R., Larrea, J., y Molina, L. (2023). Financial inclusion in the agricultural sector in Peru: Proposal for an innovative model of credit risk assessment for producers.

LEIRD, 4(6), 1-6. https://laccei.org/LEIRD2023-VirtualEdition/WP/Contribution_585_final_a.pdf?

- Ramos-Sandoval, R., Hierro Larrea, J., & Molina Villoslada, L. (2023). *Inclusión financiera en el sector agropecuario peruano: Propuesta de un modelo innovador de evaluación del riesgo crediticio de los productores*. 3rd LACCEI International Multiconference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development - LEIRD 2023.
- Reuben, J., Nyam, C. M., & Rukwe, D. T. (2020). Agricultural Credit Guarantee Scheme Fund and its effect on agricultural output in Nigeria. *Review of Agricultural and Applied Economics (RAAE)*. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.308406>
- Reyes, M. D., Shumway, S. B., & Tong, C. S. (2023). *Impact of access to agricultural credit on agricultural productivity in Iowa, USA*. *Journal of Agriculture & Environmental Sciences*, 7(1), 1–11. <https://doi.org/10.53819/81018102t5172>
- Santafé-Pozo, E. L., Vásquez-Hernández, L. D. R., & Pabón-Garcés, G. J. (2023). Microcréditos como motor de desarrollo agrícola: Un antes y después en la sustentabilidad de unidades familiares. *Siembra*, 10(2).
- Schumpeter, J. (1911). *The Theory of Economic Development*. University Press.
- Shaw, E. (1973). *Financial Deepening in Economic Development*. Oxford University Press.
- Sinha, R., Kumari, T., & Singh, R. (2022). *Assessing the role of credit on agricultural growth in Bihar*. *Economic Affairs*, 67(4), 1-10. <https://economicaffairs.co.in/Journal/abstract/id/NTQyMQ%3D%3D>
- Stiglitz, J., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American economic review*, 71(3), 393-410. <https://www.jstor.org/stable/1802787>
- Stock, J. H., & Watson, M. W. (2012). *Introducción a la econometría* (3ra ed.). Pearson Educación.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS, 2020). *Perú: reporte de indicadores de inclusión financiera de los sistemas financiero, de seguros y de pensiones*. SBS. <https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2017/Diciembre/CIIF-0001-di2017.PDF>

- Taylor, L. (1983). *Structuralist Macroeconomics: Applicable Models for the Third World*. Basic Books.
- Trivelli, C. (1997). Crédito en los hogares rurales del Perú. *Investigaciones breves*.
- Zabatantou, H., Bouity, C, y Owonda, F. (2023). Impact of Agricultural Credit on Productivity. *Theoretical Economics Letters*, 13(06), 1434-1462. https://www.researchgate.net/publication/281488405_Agricultural_credit_and_economic_growth_in_rural_area
- Zegarra, E., & Minaya, V. (2008). *Gasto público, productividad e ingresos agrarios en el Perú: avances de investigación y resultados empíricos propios*. Instituto de Estudios Peruanos

Joseph Martinez

Versión final subsanada

 Versiones finales subsanadas Summer 2025-0

 MYSELF

 Universidad de Lima

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3191998092

Fecha de entrega

23 mar 2025, 6:01 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

23 mar 2025, 6:26 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

Tesis_versi_n_final_subsanada,_MARTINEZ_ZEVALLOS.docx

Tamaño de archivo

214.3 KB

35 Páginas

10.466 Palabras

61.665 Caracteres




15% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text
- ▶ Small Matches (less than 8 words)

Top Sources

- 14%  Internet sources
- 3%  Publications
- 2%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

- 14% Internet sources
- 3% Publications
- 2% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	
repositorio.ucv.edu.pe		<1%
<hr/>		
2	Internet	
hdl.handle.net		<1%
<hr/>		
3	Internet	
repositorio.ulima.edu.pe		<1%
<hr/>		
4	Internet	
repositorio.uni.edu.pe		<1%
<hr/>		
5	Internet	
cdn.www.gob.pe		<1%
<hr/>		
6	Internet	
repositorio.uta.edu.ec		<1%
<hr/>		
7	Internet	
www.fao.org		<1%
<hr/>		
8	Internet	
www.researchgate.net		<1%
<hr/>		
9	Internet	
repositorio.umayor.cl		<1%
<hr/>		
10	Internet	
www.ciff.net		<1%
<hr/>		
11	Internet	
issuu.com		<1%

12	Internet	www.coursehero.com	<1%
13	Internet	www.gob.pe	<1%
14	Internet	documents.mx	<1%
15	Internet	repositorio.umsa.bo	<1%
16	Internet	www.spell.org.br	<1%
17	Internet	cienciaytecnologia.uteg.edu.ec	<1%
18	Internet	ideas.repec.org	<1%
19	Internet	repositorio.unap.edu.pe	<1%
20	Internet	www.tandfonline.com	<1%
21	Student papers	Universidad Continental	<1%
22	Internet	repositorio.urp.edu.pe	<1%
23	Internet	wb2server.congreso.gob.pe	<1%
24	Publication	Wendy Domenack Bracamonte, Jessica Retis, Lilian Kanashiro. "Types of converge..."	<1%
25	Internet	revistas.uasb.edu.ec	<1%

26	Internet	cies.org.pe	<1%
27	Internet	old.reunionesdeestudiosregionales.org	<1%
28	Internet	www.rimisp.cl	<1%
29	Internet	repositorio.unal.edu.co	<1%
30	Internet	revistadigital.uce.edu.ec	<1%
31	Internet	qdoc.tips	<1%
32	Internet	repositorio.unsaac.edu.pe	<1%
33	Internet	repositorioacademico.upc.edu.pe	<1%
34	Internet	www.aquahoy.com	<1%
35	Internet	repositorio.tec.mx	<1%
36	Internet	www.agronline.pe	<1%
37	Student papers	Pontificia Universidad Catolica del Peru	<1%
38	Internet	oa.upm.es	<1%
39	Internet	www.unicef.org	<1%

40	Student papers	TecnoCampus	<1%
41	Internet	onlinelibrary.wiley.com	<1%
42	Internet	repositorio.ucsm.edu.pe	<1%
43	Internet	www.jica.go.jp	<1%
44	Internet	www.moravia.com	<1%
45	Internet	www.seguridadprivada.com.ar	<1%
46	Publication	Maurice J. G. Bun. "Dynamic Externalities, Local Industrial Structure and Economi...	<1%
47	Internet	juah.uoanbar.edu.iq	<1%
48	Internet	revistas.utb.edu.ec	<1%
49	Internet	search.bvsalud.org	<1%
50	Publication	"Inter-American Yearbook on Human Rights / Anuario Interamericano de Derech...	<1%
51	Internet	bibliotecavirtual.unl.edu.ar	<1%
52	Internet	comunicacion.diputados.gob.mx	<1%
53	Internet	go.gale.com	<1%

54	Internet	kupdf.net	<1%
55	Internet	sherekashmir.informaticspublishing.com	<1%
56	Internet	theses.fr	<1%
57	Internet	www.eticayempresa.com	<1%
58	Internet	www.forumambiental.org	<1%
59	Internet	www.scribd.com	<1%
60	Internet	www.shcp.gob.mx	<1%
61	Internet	www.slideshare.net	<1%
62	Publication	Ana Lilia Hernández Pineda, Alí Aali-Bujari. "¿Impulsan la actividad económica en ...	<1%
63	Publication	Erika Jazmine Torosina Tubón, Katuska Roxana Barros Minda, Viviana Paola Coell...	<1%
64	Publication	The New Palgrave Dictionary of Economics, 2008.	<1%
65	Internet	balam.uacam.mx	<1%
66	Internet	biblioteca.hegoa.ehu.eus	<1%
67	Internet	bibliotecadigital.bcb.gob.bo	<1%

68	Internet	cdi.mecon.gov.ar	<1%
69	Internet	ciencia.lasalle.edu.co	<1%
70	Internet	docplayer.es	<1%
71	Internet	dspace.unl.edu.ec	<1%
72	Internet	finanzasdigital.com	<1%
73	Internet	jurnal.unej.ac.id	<1%
74	Internet	moam.info	<1%
75	Internet	repisalud.isciii.es	<1%
76	Internet	repositorio.unsa.edu.pe	<1%
77	Internet	repositorio.upn.edu.pe	<1%
78	Internet	www.libreriacide.com	<1%
79	Internet	www.nacion.co.cr	<1%
80	Internet	www.rci.rutgers.edu	<1%
81	Internet	www.sbpl.org	<1%

82	Internet	www.tdx.cat	<1%
83	Internet	www.uniovi.es	<1%
84	Internet	www.usaid.gov	<1%
85	Internet	www.veterinaria.uady.mx	<1%