

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Economista

Tema:

“Colocación del crédito público según el género en el sector agrícola en Ecuador”

Autor: Toaquiza Toaquiza, German Medardo

Tutor: Econ. Lascano Aimacaña, Nelson Rodrigo

Ambato – Ecuador

2025

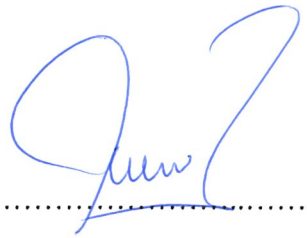
APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Econ. Nelson Rodrigo Lascano Aimacaña con cédula de identidad N_o. 180219896-8 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **"COLOCACIÓN DEL CRÉDITO PUBLICÓ SEGÚN EL GÉNERO EN EL SECTOR AGRÍCOLA EN ECUADOR"**, desarrollado por German Medardo Toaquiza Toaquiza, de la Carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Instructivo del Reglamento para la Titulación de Grado, en la Universidad Técnica de Ambato.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Julio 2025

TUTOR



.....

Econ. Nelson Rodrigo Lascano Aimacaña

C.I. 180219896-8

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, German Medardo Toaquiza Toaquiza con cédula de identidad N$_o$. 055049261-5, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación, bajo el tema: **"COLOCACIÓN DEL CRÉDITO PÚBLICO SEGÚN EL GÉNERO EN EL SECTOR AGRÍCOLA EN ECUADOR"**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Julio 2025

AUTOR



.....

German Medardo Toaquiza Toaquiza

C.I. 055049261-5

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Proyecto de Investigación, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi Proyecto de Investigación, con fines de difusión pública; además, apruebo la reproducción de este Proyecto de Investigación, dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial, y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Julio 2025

AUTOR



.....

German Medardo Toaquiza Toaquiza

C.I. 055049261-5

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación, sobre el tema: **"COLOCACIÓN DEL CRÉDITO PÚBLICO SEGÚN EL GÉNERO EN EL SECTOR AGRÍCOLA EN ECUADOR"**, elaborado por German Medardo Toaquiza Toaquiza, estudiante de la Carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Julio 2025

Dra. Marcela Karina Benítez Gaibor Mg.

PRESIDENTE SUBROGANTE

Ing. Adriano Pérez, Mg.

MIEMBRO CALIFICADOR

Econ. Elsy Alvarez PhD.

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

A mis padres Fernando Toaquiza, María Toaquiza, quienes me apoyaron de manera incondicional en cada momento.

A mis hermanos Martha, Paola, Jefferson, Nataly, a mi sobrino Dariel y en especial a mi pequeño Isack quien aún está en sus primeros pasos, con su ternura e inocencia, me ha inspirado a seguir adelante.

A mis abuelos paternos Rosa y César, mis abuelos maternos Victoria con quienes aún puedo convivir y Francisco desde el cielo.

German Medardo Toaquiza Toaquiza

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado en cada paso de este camino. A mis padres, Fernando y María, mil gracias infinitas por su amor incondicional, sus consejos, motivación constante y por estar siempre pendientes de mí en todo momento. Su apoyo ha sido fundamental para llegar hasta aquí.

A mis hermanos, especialmente a Martha y Jefferson, por estar a mi lado, por su compañía, sus palabras de aliento, sus consejos sinceros y por cada momento compartido en esta etapa tan importante de mi vida. A mis abuelos, por ser una guía firme y una presencia cálida a lo largo de estos años. A mis primos Edison y Leonardo, por su orientación y apoyo que, de una u otra forma, me ayudaron a seguir adelante.

Agradezco profundamente a la Universidad Técnica de Ambato, por brindarme una formación integral durante toda la carrera. A cada uno de los docentes que compartieron sus conocimientos con pasión y dedicación, gracias por sembrar en nosotros no solo teoría, sino también los valores y experiencias impartidas. A las aulas que guardan tantas memorias y aprendizajes.

Un especial agradecimiento a mi tutor, el Econ. Nelson Lascano, por su guía y respaldo durante el proceso de titulación. Y al docente Ing. Marcelo Mantilla, por su constante disposición y acompañamiento en nuestras investigaciones.

Finalmente, a los amigos que la universidad me regaló, en especial a: Josué, Richard, Damaris, Elizabeth y Daniel, gracias por su amistad, por las risas compartidas, el apoyo mutuo y los momentos inolvidables que hicieron este camino más llevadero.

German Medardo Toaquiza Toaquiza

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CONTENIDO **PÁGINA**

A. PÁGINAS PRELIMINARES

PORTADA i

APROBACIÓN DEL TUTOR ii

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN iii

DERECHOS DE AUTOR iv

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO v

DEDICATORIA vi

AGRADECIMIENTO vii

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS viii

ÍNDICE DE TABLAS x

ÍNDICE DE FIGURAS xi

RESUMEN EJECUTIVO xii

ABSTRACT xiii

B. CONTENIDOS

CAPÍTULO I 1

INTRODUCCIÓN 1

1.1 Descripción del problema 1

1.2 Justificación 4

1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica 4

1.2.2. Formulación del problema de investigación 6

1.3 Objetivos 6

1.3.1 Objetivo general 6

1.3.2 Objetivos específicos 6

CAPÍTULO II 7

MARCO TEÓRICO 7

2.1 Revisión de literatura 7

2.1.1 Antecedentes investigativos 7
2.1.2 Fundamentos teóricos 12
2.2. Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación 20
CAPÍTULO III 21
METODOLOGÍA 21
3.1 Recolección de la información 21
3.2 Tratamiento de la información 23
3.3 Operacionalización de las variables 29
CAPÍTULO IV 32
RESULTADOS 32
4.1 Resultados y discusión 32
4.2 Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación 46
CAPÍTULO V 48
CONCLUSIONES 48
5.1 Conclusiones 48
5.2 Limitaciones del estudio 49
5.3 Futuras temáticas de investigación 50
C. MATERIALES DE REFERENCIA
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 52
ANEXOS 69

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO **PÁGINA**

Tabla 1 Operacionalización de la variable dependiente 29
Tabla 2 Operacionalización de las variables independientes 30
Tabla 3. Distribución de frecuencias por crédito según el género 32
Tabla 4 Distribución de frecuencias del producto original 34
Tabla 5 Estadísticos descriptivos por número de operaciones 36
Tabla 6 Estadísticos descriptivos valor usd 38
Tabla 7 Pruebas de normalidad de valor (USD) y número de operaciones. 40
Tabla 8 Resultado del modelo logit 44
Tabla 9 Resultado del modelo logit efectos marginales 45

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO **PÁGINA**

Figura 1 Mapa de palabras en términos referentes sobre el crédito público 24
Figura 2 Crédito público por género de los periodos 2019-2024 41
Figura 3 Distribución de crédito por provincias 42

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

TEMA: "COLOCACIÓN DEL CRÉDITO PÚBLICO SEGÚN EL GÉNERO EN EL SECTOR AGRÍCOLA EN ECUADOR"

AUTOR: German Medardo Toaquiza Toaquiza

TUTOR: Econ. Nelson Rodrigo Lascano Aimacaña

FECHA: Julio 2025

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tuvo como propósito analizar el acceso al crédito público en el sector agrícola en Ecuador, se considera tanto el género de los beneficiarios, número de operaciones, el producto al que destina el monto otorgado junto con los créditos solicitados en las entidades financieras mediante un enfoque cuantitativo. La información obtenida para realizar a cabalidad el estudio son de fuentes secundarias, los datos provenientes del Sistema de Información Pública Agropecuaria (SIPA) perteneciente al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), fueron procesadas mediante un análisis descriptivo para cada una de las variables junto con el modelo explicativo de regresión logística Logit. Para poder determinar los principales factores que influyen el acceso al crédito en el sector agrícola del Ecuador, la información se procesó en softwares estadísticos como SPSS y Stata. Los principales resultados se encontraron que, las mujeres muestran una mayor aprobación de crédito en comparación a los hombres, lo que revela el impacto de las políticas públicas de equidad de género; además, el lugar de residencia influye de forma negativa, aumentando así las desigualdades geográficas en varias regiones del país. La concentración del crédito se observa principalmente en los cultivos frutales y en los cultivos agrícolas anuales, mientras que más de la mitad de los beneficiarios reciben montos relativamente bajos, aumentando así las desigualdades sociales y económicas en el sector rural. Finalmente se establece que el crédito continúa concentrado en determinados grupos, aumentando así las brechas sociales, y que el fortalecimiento de grupos organizados junto con nuevos mecanismos financieros más inclusivos permitirá que, el crédito contribuya de forma más contundente al progreso económico y social de las comunidades agrícolas en Ecuador.

PALABRAS DESCRIPTORAS: CRÉDITO, GÉNERO, AGRÍCOLA, INCLUSIÓN FINANCIERA.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING

ECONOMICS CAREER

TOPIC: "GENDER SPECIFIC PLACEMENT OF PUBLIC CREDIT IN THE AGRICULTURAL SECTOR IN ECUADOR".

AUTHOR: German Medardo Toaquiza Toaquiza

TUTOR: Econ. Nelson Rodrigo Lascano Aimacaña

DATE: Julio 2025

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze access to public credit in the agricultural sector in Ecuador, considering the gender of the beneficiaries, the number of operations, the product to which the amount granted is destined, and the credits requested from financial institutions through a quantitative approach. The information obtained to fully carry out the study is from secondary sources, the data from the Agricultural Public Information System (SIPA) belonging to the Ministry of Agriculture and Livestock (MAG) were processed through a descriptive analysis for each of the variables along with the Logit logistic regression explanatory model. In order to determine the main factors influencing access to credit in the rural sector of Ecuador, the information was processed in statistical software such as SPSS and Stata. The main results were found that women show a higher credit approval compared to men, which reveals the impact of gender equity public policies; in addition, the place of residence has a negative influence, thus increasing geographical inequalities in several regions of the country. Credit concentration is observed mainly in fruit crops and annual agricultural crops, while more than half of the beneficiaries receive relatively low amounts, thus increasing social and economic inequalities in the agricultural sector.

KEYWORDS: CREDIT, GENDER, AGRICULTURAL, FINANCIAL INCLUSION.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

A nivel global, existen marcadas desigualdades de género en el acceso a crédito, lo que afecta a sectores productivos esenciales como la agricultura. Según el Banco Mundial (2024), este tipo de economía puede llegar a representar en una nación el 4% del PIB, en el caso de los países menos desarrollados esta participación consigue hasta el 25 %, así destaca la importancia en este sector.

Las mujeres rurales enfrentan dificultades para acceder a créditos públicos. Según la Food and Agriculture Organization FAO (2025), el 37% de las mujeres en países en vías de desarrollo tiene accesos a servicios financieros de carácter formal, frente al 48% de los hombres, lo que limita la capacidad de producción dentro del sector. Esto agrava de manera considerable la titularidad, por lo que, las mujeres poseen menos del 15% de las propiedades a nivel global, y esto reduce la capacidad de obtener garantías (Grain, 2025). Además, representan hasta un 40% de la fuerza laboral total en la agricultura, pesca y silvicultura (Unión Europea, 2022).

En el marco de las políticas públicas orientadas al desarrollo rural inclusivo, el acceso equitativo a recursos como la información agrícola, subsidios, préstamos y créditos, constituyen un eje central para la reducción de las brechas estructurales que afectan a los hogares rurales (Okumu et al., 2025). En contexto de incertidumbre económica y la limitada capacidad de respuesta institucional, los hogares rurales implementan diversas estrategias de afrontamiento para sostener la estabilidad financiera y alimentaria. Este panorama subraya la urgencia de incorporar un enfoque de género en la formulación e implementación de políticas públicas que busquen no solo el acceso a crédito, sino también, garantizar la autonomía económica para las mujeres en el ámbito rural (Giovanis & Ozdamar, 2024).

Existe una brecha de género atribuible tanto a factores de autoselección, como a prácticas discriminatorias por parte de las instituciones financieras que, influye en las decisiones de acceso al crédito (Berguiga & Adair, 2022). En este contexto, los créditos por las instituciones financieras desempeñan un papel clave en el

fortalecimiento del sector agrícola, facilitar el acceso a insumos, mejorar la gestión del riesgo y amplias oportunidades de comercialización en mercados nacionales e internacionales (Exaud & Mwaitete, 2022).

La participación femenina se limita en cuanto al acceso a crédito, por ello, las mujeres tienden a solicitar subsidios para su financiamiento (McLaughlin, 2023). El sector público, no solo se posiciona como un proveedor de fondos, sino también, en facilitar créditos más equitativos. Por ende, se ve la necesidad de fortalecer las políticas inclusivas con el fin de reducir las brechas de género (Bonanno et al., 2023).

La función de los bancos públicos, destacaron un rol importante en el fortalecimiento del sistema financiero, especialmente en crisis o recuperación (Ercegovac et al., 2024). En el caso del cooperativismo, depende de las políticas públicas, esto lleva a que haya un acceso a fondos de apoyo motivadas por los beneficios fiscales (Podda, 2024). Por ello, el diseño de buenas políticas incentivó al acceso a nuevos préstamos, que más adelante, no tengan inconvenientes frente a condiciones adversas a nivel global (Cowling et al., 2024).

En América Latina, aún persisten las desigualdades de género en el crédito agrícola, a pesar de los avances normativos, solo el 24% de participación es femenina (Cepal, 2023). Por ejemplo, en Uruguay, el Plan Nacional de Género en Políticas Agrícolas, menciona que, el 36,7% de mujeres sufren de explotaciones laborales, residentes en zonas rurales (ONU, 2021).

Las intervenciones con enfoque de género en el ámbito agrícola respondieron a una comprensión profunda de las realidades que enfrentan las mujeres rurales. Esto implicó la adaptación de los horarios de capacitación a sus responsabilidades diarias, así como la incorporación de programas que facilitaron su participación (Kuhn et al., 2023). Así mismo, el impacto de los proyectos públicos generó oportunidades de empleos lideradas por mujeres emprendedoras, esta evidencia aportó para evaluar el impacto de los programas que destinan a reducir brechas de género (Bentancor, 2022). Por otra parte, se demostró en que presentan perfiles financieros más sólidos, con menores tasas de morosidad y mayores niveles de lealtad hacia las instituciones financieras, lo que evidenció su potencial de pago (Azar et al., 2024).

El nivel educativo representa un factor determinante en los hogares encabezados por mujeres, esto afecta a la capacidad para generar ingresos y superar la brecha social. Algunas familias con baja escolaridad presentan mayores índices de pobreza, como aquellos con dependencia a conexión social sin acceso hacia los servicios financieros formales (Torres Munguía, 2024). Esto evidencia la necesidad de rediseñar políticas que ayuden a maximizar la eficiencia en cuestión de desigualdad (Akcigit et al., 2024).

Según la FAO (2020), las mujeres desempeñan un rol de suma importancia en el sector agropecuario, ya que proveen más del 60% de alimentos al consumidor a nivel nacional. Además, el 48% tienen acceso a financiamiento, mientras que el 61% de ellas, obtiene los créditos mediante cooperativas, el 24% acuden a instituciones públicas y el 15% a otras instituciones financieras (Analuisa Aroca Iván Alberto, 2024).

En Ecuador el acceso al crédito tiende a limitarse por el hecho de que, solo 3 de cada 10 ecuatorianos son quienes acuden a este producto financiero, lo que destacó la brecha sobre estos servicios (Carvajal Edgar et al., 2024). Puesto que, al otorgar créditos, incentivan al crecimiento económico por varias razones, una de ellas, el aporte en la protección social y la formalización dentro del mercado laboral. Por lo general, las mujeres tienen menos posibilidades de acceder un crédito que los hombres, incluso al ser jefas de hogar (Trujillo,2018).

El acceso al crédito público es fundamental para el desarrollo dentro del sector agropecuario. Según Andrade Ronnie et al. (2024) menciona que, en el país se generó un gran aporte a nivel económico, donde para el año 2023 representó un 7% con respecto PIB, lo que mantiene a una balanza comercial positiva como un gran generador de divisas. Además, en 2024 el empleo masculino fue superior al de las mujeres, esta baja participación aumentó su dependencia, lo que limita su autonomía económica (América Latina & Caribe, 2024).

1.2 Justificación

1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica

En los países en vías de desarrollo, uno de los desafíos persistentes en el ámbito económico, fue la limitada presencia de educación financiera efectiva y la accesibilidad para la mayoría de la población. Este fenómeno, conlleva una apropiación de los procesos formativos por parte de los actores financieros, cuyo objetivo no siempre responde a principios de equidad social, sino más bien, al fortalecimiento de sus propios mecanismos de acumulación (Moreno López & Villarreal Cerquera, 2024). Sin embargo, esta visión ética y transformadora de la educación financiera resulta insuficiente si no se aborda de forma estructural una de las expresiones más persistentes de desigualdad: la brecha de género (Libertun de Duren, 2023).

El acceso a crédito en el sector agrícola constituye un componente esencial para el desarrollo rural sostenible. Este tipo de financiamiento, al facilitar la inversión de insumos, capacitación y tecnología, se convierte en una pieza clave para dinamizar las economías, lo que permite aumentar la productividad agrícola (Raney, 2012). El diseño de microcréditos rurales sostenibles exige políticas públicas adaptadas a los agricultores, con apoyo local, trámites accesibles, tasas bajas, plazos justos y asesoría. Estas acciones mejoran el acceso financiero y fortalecen el vínculo entre instituciones y productores rurales (Santafé et al., 2023).

La asignación de créditos públicos en el ámbito rural refleja una política de financiamiento. Esta se encuentra alineada con la demanda del mercado y la expectativa de retornos económicos estables. Lo que revela una intención de diversificación en la cartera de préstamos al respaldar actividades agrícolas específicas con potencial de desarrollo territorial (Monar Verdezoto, 2023). A todo esto, tanto hombres como mujeres tienen una alta participación y forman parte en la toma de decisiones dentro de la asociación o la comunidad a la que pertenecen. Aunque influida por factores culturales y organizativos, representó un avance en la inclusión de género en los espacios de gobernanza comunitaria y acceso a recursos, lo cual resulta fundamental para lograr un desarrollo rural integral y equitativo (Gortaire Díaz et al., 2023).

Para la investigación se utilizó programas estadísticos tales como, SPSS, el cual nos ayudó para realizar la descripción de nuestras variables, además, con este programa se codifico algunas variables para dar valores numéricos, lo cual nos ayudó a correr el modelo. También, se utilizó el paquete de Microsoft los programas Excel y Word para el tratamiento de la información. Además, el software estadístico R-Studio fue de gran ayuda para la obtención de los resultados de nuestro modelo econométrico.

Los datos se obtuvieron de la página del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), a través del Sistema de Información Pública Agropecuaria del Ecuador (SIPA). Este portal, en su sección sobre crédito público agropecuario, actualiza la información mensualmente, lo cual refuerza la confiabilidad de los registros utilizados.

El estudio de la colocación del crédito público en el sector agrícola según el género es relevante por varias razones. Una de ellas, el acceso equitativo a financiamiento un derecho fundamental y una condición necesaria para reducir las brechas de género y fomentar el desarrollo inclusivo dentro del sector agrícola. Además, las mujeres desempeñan un papel esencial y crucial en la producción agrícola, pero enfrentan mayores restricciones para acceder a recursos financieros, lo que limita la capacidad de aumentar la productividad.

Desde un enfoque socioeconómico, abordar este problema permitirá identificar los factores que perpetúan las desigualdades y desarrollar estrategias que promuevan una distribución más justa del crédito público. Desde una perspectiva política, este análisis puede servir como una base para fortalecer las políticas públicas relacionadas con la inclusión financiera. Un acceso más equitativo al crédito público puede tener un impacto positivo en el desarrollo del sector agrícola, mejora de la productividad, crecimiento y el ingreso de los hogares rurales.

1.2.2. Formulación del problema de investigación

¿Cómo incide el género en el acceso al crédito público a montos superiores en el sector agrícola del Ecuador?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Evaluar la colocación del crédito público según el género describiendo las barreras de acceso en el sector agrícola en Ecuador.

1.3.2 Objetivos específicos

Describir la situación actual de los determinantes de la colocación del crédito público en el sector agrícola.

Determinar el comportamiento de la colocación del crédito público según el género en el sector agrícola en Ecuador.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

En el estudio propuesto por Gültekin (2023), argumenta que el sector agrícola es uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de una nación. Sin embargo, en los últimos años se ha visto amenazado por varios factores como las variaciones climáticas, la fertilidad del suelo y el envejecimiento de los ciudadanos quienes dedican a la agricultura, con ello una disminución de la producción. También Álvarez, (2025) agrega en que la banca de desarrollo impulsa financiamientos claves, como créditos, ahorros e inversiones productivas.

La agricultura es imprescindible a escala globa, Ayala & Achinelli (2021), menciona en que, este sector genera empleos en el área rural, sobre todo, entre las mujeres que trabajan en el campo, pues el 51,6% son consideradas como trabajadora familiar no remunerada y el 48,8% lo hacen por cuenta propia para el sustento del hogar. Esto limita varias prestaciones, pues las mujeres asumen grandes responsabilidades, a su vez, carecen de políticas públicas que mejoren su participación en la toma de decisiones. Sin embargo, Silva et al. (2024) destaca que, los programas expuestos directo a la ciudadanía, promueve y mejoran las prácticas agrícolas, con ello aumentar los ingresos, empleos junto a la sostenibilidad dentro del campo. También sugiere aumentar las inversiones en políticas de extensión financiera para ampliar el acceso a servicios financieros hacia más agricultores.

En el estudio sobre acceso a créditos, García et al. (2024), señala a mujeres jefas de hogar, estar condicionada por una compleja interacción de factores socioeconómicos y culturales. Resaltan la importancia de la educación financiera, los ingresos y el diseño de políticas públicas que promuevan la inclusión financiera. Sin embargo, otros factores como el tipo de trabajo, el apoyo del gobierno y las prácticas financieras personales también influyen. Es importante por parte de las instituciones financieras y el gobierno diseñen programas que, a más de diseñar proyectos sociales de este tipo,

ayuden a mujeres en su educación financiera y acceder a servicios financieros adecuados.

En un estudio especifico de la producción de maíz, Analuisa (2022) señala que, en el año 2022 los créditos al género femenino incrementaron de manera considerable en comparación de años anteriores, esto resalta que fue por el impulso político para el acceso al crédito en mujeres y de la regulación de las tasas de interés dentro del sector agrícola. Además, aún se percibe que existen la falta de equidad al acceder a un crédito, esto se debe a los riesgos que presenta la agricultura, los costos de producción y la dispersión de los clientes, también por la falta de análisis de riesgo en caso de pérdidas económicas.

El financiamiento dentro de la economía tiene un impacto positivo al correlacionar la producción, productividad y trabajo. En el estudio de Tenchini & de Freitas (2023) menciona que, existe una relación inversa entre el crédito y la sostenibilidad, con ello sugiere un mayor seguimiento por parte de los servicios de extensión rural y la necesidad de un ajuste en su aplicación. Los pequeños productores reciben un mayor beneficio en el financiamiento al crédito, con aumentos del 23,5% en el Valor Bruto de Producción (VBP), y llegar hasta un 1,78% de productividad, incrementa el empleo hasta en un 9,15%. Estos resultados demuestran que el crédito impulsa el desarrollo económico, fomentó el empleo, los ingresos y la interacción con otros sectores.

En las organizaciones comunitarias se evidenció en que, es clave fomentar la participación de las mujeres en la igualdad de género, a través de su inclusión en programas sociales, organizaciones, cooperativas y grupos de agricultores (Christo et al., 2025). En un estudio hecho en Sudáfrica, la evidencia empírica mostró que las mujeres enfrentan mayores restricciones notorias en el acceso a productos, insumos agrícolas y a la propiedad de tierra (Thamaga-Chitja et al., 2025). Además, Meng et al. (2025) afirmaron que acceder a finanzas digitales, a más de impulsar la innovación, se mejoró el acceso a crédito, lo que redujo los costos de operación, trámites burocráticos, y, de cierta manera mejoro y promovió la sostenibilidad agrícola.

Un trabajo previo por Gebeyehu et al. (2025), en suroeste de Etiopía, revela que, la mayoría de los hogares dependen de la producción de sus cultivos y animales, esto los hace vulnerables en cuanto a seguridad alimentaria, además el 83,76% de ingresos son

de actividades agrícolas, el 5,87% en actividades relacionadas y un 10,8% no agrícolas. Según Medina-Vidal et al. (2025), para llevar a cabo un proyecto como la reforestación, se ve influenciada por varios factores como el género del jefe del hogar, la tenencia de tierra, y el acceso a recursos financieros. Por ello, se evidenció que es esencial un modelo de análisis de riesgo, en la que permita empoderar a las mujeres en su inclusión financiera (Moluh Njoya et al., 2025).

En pequeños agricultores, existe una limitada adopción tecnológica en el campo de la agricultura, en especial las mujeres, esto se debe a desigualdades sociales, culturales y económicas Timu et al. (2024). Así como lo menciona Kumar et al., (2024), en su investigación, que los factores como el acceso a educación, la edad, y la diferenciación por genero; las mujeres dependen de empleos que no son agropecuarios, y lo hombres son más dependientes de recursos productivos como la agricultura. Además, la falta de apoyo por parte del gobierno, la capacitación, y el financiamiento son barreras que impiden el progreso (Kassa & Kegne, 2025).

La investigación realizada por Abdisa et al. (2024), evidencia la brecha de género en la actividad agrícola, pues, los rendimientos liderados por mujeres son un 11,5% menos frente a los hombres, esto se atribuye a desigualdades en educación, mercados y recursos. Por otro lado, los agricultores tienen ciertas limitaciones con proveedores de tecnología para su producción en el campo, lo que hay una ineficiencia en contratos para su participación Yu et al. (2025). También, las barreras económicas limitan a mujeres en créditos y mercados, con ello estrategias implementadas como huertos familiares, capacitaciones, fueron claves para reducir inequidades (Hernandez et al., 2023).

En un estudio hecho por Srivastava et al. (2024), la implementación de programas sociales en zonas rurales mostró la reducción de la pobreza, lo que ayudó a impulsar a mujeres en sus emprendimientos, junto con el aumento de sus ingresos. Sin embargo, Msomi & Zenda (2024), en su estudio evidenció desafíos estructurales, por ejemplo, un colapso a nivel global como el Covid-19, debilitó los sistemas gubernamentales al no estar preparados ante este tipo de acontecimientos. A consecuencia de ello, surgió una disparidad en género y afectó al 90.06% de ingresos en los campesinos.

Naik et al. (2024), en su investigación encontró la probabilidad en que los hombres con mayores niveles de educación, jefes de hogar con más posesión de tierras, son quienes tienen una mayor probabilidad de acceder a un crédito. Además, quienes viven en regiones costeras tiene más accesibilidad a un crédito a comparación de quienes viven por zonas áridas. De esta manera, quienes tienen la adopción de prácticas agrícolas y tecnología, son mayoritariamente reportadas en el campo de cultivos y pesquero, mientras que, en el ámbito socioeconómico, la participación institucional y el acceso a recursos, se ve la influencia por características personales como el género (Imelda & Hidayat, 2024). Al igual que, en la investigación de Midamba & Ouko, (2024), se realizó una muestra de 200 granjeros, en la cual, los resultados arrojaron en que los hombres jefes de hogar son quienes sestan en una mejor situación a comparación de mujeres que lideran en el hogar, esto debido a varios aspectos; la productividad de cultivos, mayor uso de semillas hibridas, nivel educativo, y fertilizantes.

En una investigación sobre inclusión financiera relacionada con las innovaciones en tecnología, muestra en que, la banca digital permite un alcance más largo en zonas alejadas (Carè et al., 2025). Además, un estudio en Nigeria evidenció que, una afiliación en cooperativas mejora el bienestar económico en pequeños agricultores, en su mayoría son hombres jefes de hogar quienes están en edad productiva (Kehinde et al., 2025). También Vetri et al. (2025), menciona que, las practicas Agricultura Climáticamente Inteligente, con las políticas públicas e inversiones adecuadas, son cruciales para reducir la pobreza para garantizar la seguridad alimentaria.

Así mismo Njoku et al. (2025), indican que los hombres tienen un mayor acceso a financiamiento a recursos agrícolas, en comparación a mujeres quienes enfrentan limitaciones para acceder a insumos productivos, tierras y crédito. Hay varios factores a considerar para enfrentar los desafíos agrícolas, como la educación, información climática (Mohanraj et al., 2024). Además, la ayuda internacional destinadas a reducir las brechas de género, fueron positivas, mejoró el entorno legal, a su vez fortaleció sus derechos y oportunidades (Tadesse et al., 2025).

Qiao et al. (2025), examina los incentivos específicos a través de los cuales las garantías de crédito fomentan la participación organizada de los pequeños agricultores en las actividades agrícolas. Los hallazgos de Khumalo et al. (2025), sugieren que las

garantías de crédito promueven significativamente esta participación al aumentar los ingresos agrícolas, reducir el riesgo empresarial y fortalecer la confianza organizacional. Además, factores como las condiciones en el hogar, la familia, comunidad y el mercado afectan el acceso al crédito. Por otra parte, Musyoka et al. (2025), en su estudio sobre modelo de efecto de tratamiento marginal (EMT) muestra que las variables como el ingreso, la afiliación a grupos agrícolas y la oferta laboral afectan el consumo de alimentos en los hogares.

La importancia en la inclusión financiera, son un motor clave para el Estado, debido a que el acceso crediticio representa un mecanismo esencial en cuanto a innovación en varios sectores productivos (Djossou et al., 2025). En este ámbito, un factor clave es la alfabetización financiera, pues individuos con mayores conocimientos en ahorros, presentan mejores hábitos de ahorros (Katnic et al., 2024). Además, Gcaba et al. (2025) evidenció mediante arboles de decisiones en que las variables como edad, los ingresos, y educación influyen dentro de la llamada planificación financiera.

Las características en instituciones de microfinanzas influyen en las prácticas crediticias en mujeres, destacó en que las instituciones más grandes con mejores niveles de liquidez logran una mejor sostenibilidad y alcance demográfico (Jasmi & Hassan, 2024). Por otro consiguiente, se tenía una percepción de los jóvenes, en que presentan desinterés en temas como la agricultura, pero fue lo contrario, mostraron la capacidad de comercializar productos, siempre y cuando exista incentivos, con la contribución de la inversión dentro del sector rural (Yeboah & Boafo, 2024). Por otro lado, un análisis desagregado por género discurre en que debe haber la existencia de políticas públicas, consideraron el acceso, los montos a otorgar y el perfil de quien lo acude para maximizar su eficiencia (Kyerematenge et al., 2024).

2.1.2 Fundamentos teóricos

Teoría del capital humano

Durante mucho tiempo, no se le ha dado al talento humano el valor que realmente tiene dentro de la economía. Se lo ha visto, en muchos casos, como si fuera solo fuerza física, sin tomar en cuenta las diferencias en habilidades, conocimientos o niveles de formación. Esta idea, que ya resultaba limitada incluso en los tiempos de la economía clásica, hoy simplemente no se sostiene. Pensar que todas las personas en edad de trabajar aportan lo mismo es tan impreciso como contar cuántas máquinas tiene una empresa sin considerar su calidad, uso o productividad. La realidad es mucho más compleja, y seguir ignorándola significa dejar fuera aspectos clave para entender cómo funciona realmente el trabajo en la economía actual (Schultz W Theodore, 1961). Aunque el capital humano y la formación laboral pueden aumentar la productividad, su impacto depende de factores externos. La educación previa al empleo no garantiza por sí sola un rendimiento óptimo; se requieren condiciones como oportunidades laborales acordes a las competencias, remuneración adecuada y un entorno motivacional favorable. Así, la productividad resulta de la interacción entre habilidades individuales y contexto socioeconómico (Pérez & Castillo, 2016). Además, Mushkin (1962), enfatizó la "salud como inversión", al considerar las mejoras como una forma crucial del capital humano. Argumentó que las inversiones en salud, al igual que las inversiones en educación y formación, mejoran la productividad y contribuyen al crecimiento económico al mejorar las capacidades físicas y mentales de las personas.

El capital humano se rige como un elemento central, donde las inversiones en educación y capacitación se conciben de manera análoga a las empresariales, con la capacidad inherente de impulsar la productividad y la retribución económica. (Becker, 1975). En un sentido similar, el trabajo pionero Mincer (1958), se considera un catalizador fundamental de la "revolución del capital humano" en la economía. Su enfoque desplazó la atención hacia la trascendencia de las habilidades y el conocimiento individual como motores primordiales de los resultados económicos.

Se identificaron ciertos inconvenientes con la idea de capital humano, los cuales surgen por estar enmarcados dentro del análisis de la economía neoclásica. El principal

problema que este texto explora es que la existencia de formación o capacitación crea una contradicción interna con las condiciones requeridas para que funcione un mercado de trabajo unificado (Quintero, 2020). Desde la perspectiva del capital humano se adaptó, la "agencia" se refiere tanto al potencial inherente de una persona como a la eficacia con la que logra convertir sus destrezas, saberes y vivencias en la habilidad de producir valor. Nos referimos específicamente a las condiciones sociales y de mercado, las cuales explican el potencial que los individuos de una comunidad pueden tener para aprovechar su agencia, particularmente en lo que respecta a su capacidad productiva (Fernando & Restrepo, 2005).

Teoría de la segmentación del crédito

La teoría de la segmentación del crédito por Stiglitz & Weiss, (1981), argumenta que, en mercados con información imperfecta, las instituciones financieras pueden racionar el crédito, limitar el acceso de ciertos grupos, incluso si están dispuestos a pagar tasas de interés más altas. Adicionalmente, es importante señalar el papel significativo de las cooperativas de crédito, las cuales contribuyen a aumentar la disponibilidad de crédito complementario. Asimismo, las innovaciones tecnológicas generaron un impacto notable en la dinámica operativa del sistema financiero (Azevedo & Gartner, 2020). De esta manera, las decisiones crediticias objetivas, basadas en datos y criterios definidos, aseguran imparcialidad y gestión de riesgo. Así, un umbral de calidad crediticia establece límites de riesgo aceptables y la selección adecuada de variables independientes es crucial para un análisis objetivo efectivo de Paula et al., (2019).

Dentro de la producción agrícola, los agricultores, tienen una competencia considerable, en donde aquellos que no innovan, tienden a estancarse en comparación de los competidores (Kaplinsky et al., 2009). Por otro lado, si la innovación no es suficiente frente a los competidores, lo más posible es perder la participación en el mercado. Por lo cual, es de suma importancia mejorar constantemente en una evolución productiva y evitar el estancamiento (Di Filippo, 2006).

Los mercados de crédito presentan contratos complejos, donde los prestamistas combinan tasas de interés y condiciones como requisitos colaterales para incentivar y seleccionar prestatarios (Stiglitz, 2002)**.** Por lo tanto, estas restricciones impactan negativamente al emprendimiento y empoderamiento femenino (Chen et al., 2025).

Así mismo, afectó en la inversión de insumos, las capacidades productivas y la tecnología, lo que evidencia la necesidad de mejorar un acceso a crédito (De et al., 2017).

Teoría roles de género

En las ciencias sociales y la economía contemporáneas, el concepto de género alude comúnmente a las disparidades entre hombres y mujeres que son producto de construcciones sociales. Estas diferencias varían significativamente según los contextos culturales e históricos específicos. Bajo esta definición, las distinciones de género suelen vincularse a los roles que hombres y mujeres desempeñan dentro de la sociedad (Proteau, 2025). La economía feminista no se presenta como una única teoría cerrada, sino más bien como un enfoque diverso que comparte ciertas ideas en común. Lo que la distingue es su capacidad de cuestionar profundamente los supuestos tradicionales de la economía clásica. Uno de sus puntos clave es poner en evidencia el sesgo masculino que ha marcado históricamente la forma en que se entiende y se estudia la economía, proponiendo una mirada más inclusiva que visibilice las experiencias y aportes de las mujeres en la vida económica (Espino, 2010).

La sociedad occidental tiende a ver las diferencias humanas en oposición simplista, lo que lleva a la opresión de ciertos grupos. Lorde, (1980) argumenta que las diferencias reales entre las personas no son el problema, sino la negativa a reconocerlas y examinar las distorsiones resultantes. Ella destaca cómo el racismo, el sexismo, el clasismo y otras formas de discriminación se entrelazan, afectaron a las mujeres de color. Desde una perspectiva investigativa, "El feminismo es para todos: Política apasionada" de Hooks, (2014), se presenta como una obra introductoria fundamental que busca desmitificar y democratizar el discurso feminista. Además, centra en la premisa de que el feminismo no es un movimiento exclusivo de las mujeres, sino una lucha contra el sexismo, la explotación y la opresión sexista en todas sus formas. Por consiguiente, argumenta que el patriarcado, el racismo y el clasismo son sistemas interrelacionados que deben abordarse de manera conjunta.

La política pública es de suma importancia dentro del empoderamiento de las mujeres, debido a que esto contribuye a mitigar la exclusión social orientadas a mejorar la calidad de vida junto con estrategias orientadas a este cambio, con programas que

garantice sus derechos como la inserción laboral, emprendimiento, salud, educación y su dependencia autónoma (Betancur, 2024). En cuanto al papel estratégico dentro del desarrollo agro productivo, las políticas sociales con un enfoque a la igualdad de género se ha impulsan las oportunidades no vistas. Además, mencionar en que aún se observa las desigualdades salariales en las ocupaciones profesionales, mencionar en que las políticas actuales si potencian la inserción de las mujeres en el mercado laboral (Flórez, 2010).

Economía de género

Goldin, (2021) revela la persistencia de una significativa "brecha de género en las ganancias" que trasciende las explicaciones basadas en disparidades educativas u ocupacionales. Añade el concepto de "trabajos codiciosos" como un factor crítico, se caracterizó por la imposición de penalizaciones económicas a la falta de flexibilidad horaria y a las demandas de conciliación entre la vida profesional y familiar, lo cual impacta de manera desproporcionada a la población femenina. Además, se examina cómo distintas generaciones de mujeres han respondido a la tensión constante entre el desarrollo profesional y la vida familiar. Este recorrido incluye desde enfoques centrados en la vida doméstica hasta propuestas orientadas a una distribución más equilibrada entre ambos espacios.

El argumento central de Lundberg (2022), radica en la obsolescencia de la tradicional dicotomía entre preferencias y restricciones en el análisis económico de la discriminación de género. Sostiene que los desarrollos contemporáneos en la economía del comportamiento, la creciente evidencia sobre la influencia de factores sociales en los resultados económicos y el reconocimiento de la perdurabilidad de elementos culturales desvanecieron la validez de esta separación conceptual. Aunque se han logrado avances en lo teórico y en lo empírico, el análisis de las brechas de género aún suele mantenerse dentro de un enfoque que enfrenta la discriminación con las elecciones personales.

A pesar del estancamiento en la proporción de mujeres que obtienen doctorados en economía en los últimos años, el estudio revela un notable aumento en las disertaciones relacionadas con el género dentro de la economía y en diversos subcampos. Los autores encuentran que las mujeres economistas son significativamente más propensas

a escribir disertaciones sobre temas de género e integrar estas cuestiones en una gama más amplia de áreas dentro de la disciplina. Sorprendentemente, el estudio también indica que los hombres en economía aumentaron sustancialmente su interés en temas referentes con el género (Antman et al., 2024). Las implicaciones de este tema para el diseño de políticas públicas destinadas a mejorar la situación de las mujeres tanto en el hogar como en el mercado laboral. En esencia, se investigó si las decisiones económicas de las mujeres se fundamentan principalmente en elecciones individuales o si están condicionadas por factores estructurales y sociales más amplios (Mathieu, 2021).

Teoría del desarrollo rural sostenible

La teoría del desarrollo rural sostenible propone un enfoque integral que busca mejorar las condiciones de vida en las zonas rurales mediante prácticas económicas, sociales y ambientales equilibradas y sostenibles. Este enfoque reconoce la importancia de la participación comunitaria, la equidad de género y la conservación de los recursos naturales como pilares fundamentales para el progreso sostenible en áreas rurales (Ellis & Biggs, 2005). El desarrollo local sostenible incide en las condiciones socioeconómicas de las comunidades rurales, la participación comunitaria y la gestión de recursos naturales son fundamentales para lograr un impulso equitativo y sostenible en las zonas rurales (Chinde Ponce et al., 2021).

Alcanzar el desarrollo sostenible se revela como un desafío intrínsecamente complejo, se caracteriza por la interacción de múltiples actores, la imbricación de diversas variables y la necesidad de una confluencia sinérgica de liderazgos, capacidades y recursos. Este esfuerzo mancomunado persigue un objetivo central: la optimización de la calidad de vida presente, simultáneamente con la preservación de la dotación de recursos para las generaciones venideras. No obstante, la trayectoria hacia este ideal exhibe una marcada heterogeneidad, particularmente pronunciada en las zonas rurales de los países en desarrollo, donde la disparidad en el progreso se acentúa significativamente (Serrano, 2022).

En este sentido, la agroecología dentro del desarrollo rural sostenible emerge como una convocatoria a concebir un paradigma global que trascienda la lógica puramente mercantil, orientándose hacia la construcción de un modelo más solidario y

comprometido con la resolución de los apremiantes desafíos socio ecológicos que enfrenta la humanidad (Chiriboga et al., 2022). Particularmente a través de la lente de la agroecología, emerge como una estrategia con beneficios multidimensionales significativos. En el ámbito económico, la adopción de prácticas agroecológicas se asocia con una reducción de los costos operativos al disminuir la dependencia de varios insumos, un incremento en la rentabilidad de las unidades productivas y una diversificación de las fuentes de ingreso, además, facilita el acceso a nuevos mercados (Caicedo & Herrera, 2022). En las décadas recientes, las áreas rurales experimentaron un proceso de declive demográfico sin precedentes. Este fenómeno se atribuye a la interacción compleja entre la lógica del mercado y un modelo capitalista que se caracteriza por la explotación de recursos naturales y la generación de significativas disparidades socioeconómicas, juntamente con una respuesta considerada insuficiente por parte de una porción considerable de las administraciones públicas. Esta confluencia de factores proporcionó a una emigración sustancial, erosionó los estándares de calidad de vida de aquellos individuos que optaron por desarrollar sus proyectos vitales en el ámbito rural (Domínguez, 2021).

Crédito público agrícola

El desarrollo de mecanismos de intermediación que actuaron como nexos fundamentales entre la producción del interior del país "la campaña" y los centros de exportación portuarios, no solo canalizaban la producción hacia los mercados internacionales, sino que también desempeñaban un rol crucial en el suministro de insumos agrícolas, maquinaria, alimentos y financiación a los productores rurales (Lluch, 2018). Los desafíos científicos y políticos son cruciales para la consolidación de una trayectoria agroecológica orientada hacia el desarrollo rural sostenible. Se fundamenta en la naturaleza inherentemente interdisciplinaria y potencialmente transdisciplinaria tanto de la agroecología como del desarrollo rural. El objetivo primordial es enriquecer el debate académico en torno a los conceptos y las estrategias que informan las investigaciones para el desarrollo rural (Miranda, 2019). A lo largo del siglo XX, el concepto de lo rural también se asoció intrínsecamente con una condición de subdesarrollo en contraposición al espacio urbano. Esta objetivación de lo rural por parte de gobiernos y agentes institucionales generó marcos de actuación a

promover el desarrollo en las áreas identificadas como rurales y a mitigar su situación de desventaja relativa frente al medio urbano (Herrera Tapia, 2013).

La política de financiamiento agrícola persiste anclada en paradigmas tradicionales, al priorizar la canalización de recursos a través de entidades gubernamentales especializadas. A pesar de las regulaciones que obligan a la banca privada a destinar un porcentaje mínimo de su cartera al sector, el cumplimiento de esta normativa se ha mantenido por debajo de los umbrales establecidos. El monto promedio mensual de financiamiento se dirigió al sector agrícola, se ajustó por inflación, y se registró una disminución en comparación con los períodos precedentes (Rodríguez, 2009). En el ámbito de las finanzas en cooperativas, la pandemia generó un incremento significativo en la cartera de créditos vencidos y en los niveles de morosidad. Este fenómeno se atribuye a la incapacidad de los socios para cumplir con sus obligaciones financieras debido a factores como la pérdida de empleo, la reducción salarial y las diversas disrupciones socioeconómicas derivadas del aislamiento. Ante este escenario, las directivas de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (CAC) del Segmento uno en Ecuador, y se implementó medidas paliativas iniciales, como la concesión de períodos de gracia en los pagos (Ordóñez Parra et al., 2023).

Educación e inclusión financiera

La falta de inclusión financiera se explica por factores de oferta y demanda en los servicios financieros. Desde la perspectiva de la demanda, los bajos ingresos y la carencia de educación financiera restringen de cierta manera el ahorro y dificultan que los clientes perciban de beneficios en estos servicios (Raccanello & Herrera, 2014). La inclusión financiera es un mecanismo para mejorar el bienestar de la población, gestión de los ingresos y el consumo a través del crédito y el consumo. En las últimas décadas, se ha visto en que varios países latinoamericanos optaron por la iniciativa de fomentar programas que incentivo en la inclusión financiera (BCE, 2012).

La inclusión financiera busca garantizar el acceso y al uso de servicios financieros formales sobre todo en las poblaciones tradicionalmente excluidas por la informalidad, pobreza, discapacidad, o distancia demográfica. Así mismo, depende de combinar el acceso a la educación y su uso efectivo de los servicios disponibles por parte de la entidad financiera (Arregui Solano Ruth et al., 2020). Además, los instrumentos

financieros por parte del gobierno, pueden ser una herramienta fundamental en contribuir a la igualdad de género, pero también todo lo contrario (Ación López & González Beltrán, 2023).

Desarrollo agrícola

La agricultura en países en vías de desarrollo requiere más capital y trabajo que la industria, lo que genera rendimientos más bajos y salarios reducidos debido a la escasez de inversión y la abundancia de mano de obra. Lo que es necesario implementar políticas para aumentar la productividad y mejorar los rendimientos agrícolas, reduciendo las disparidades con otros sectores económicos (FAO, 2024)**.** Además, la agricultura puede impulsar significativamente el desarrollo económico si adopta cambios tecnológicos, fomentan las inversiones estratégicas y contar con estructuras que canalicen recursos hacia otros sectores (Argüello, 2006).

Financiamiento agropecuario

En la región, la mayoría de los países en su sistema financiero tiene una limitada capacidad para atender o prestar de servicios al sector agropecuario debido a su contribución económica. La mayoría de quienes habitan en las zonas rurales depende de fuente informales como agronegocios, prestamistas, que ofrecen un financiamiento costoso que limita el potencial productivo del sector (De Olloqui et al., (2017). Considerando estos fallos en los programas de crédito con una subvención, optaron por sistemas financieros rurales más integrales que se enfocaron en la sostenibilidad de servicios y que sean viables (Klein et al., 2001).

Un acceso a crédito es clave para transformar la agricultura, pero el escaso financiamiento se debe al riesgo del sector. Esto ha generado incertidumbres en los medios financieros Castillo-Girón et al., (2017). Y se debe de promover la gestión en competencias con profesionales para enfrentar estos desafíos Hernández Medina et al., (2024).

2.2. Hipótesis

H_i: El género incide significativamente en el acceso al crédito público a montos superiores en el sector agrícola del Ecuador.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la información

Población

La población es el conjunto total de individuos, elementos u objetos que comparten una característica común y que son el objeto de interés en una investigación. Puede estar constituida por personas, animales, registros, productos o cualquier grupo sobre el cual se desea obtener información o realizar inferencias (López, 2004).

La población analizada dentro de esta investigación fue obtenida del Ministerio de Agricultura y Ganadería a través del Sistema de Información Publica Agropecuaria (SIPA). En el estudio se consideró las variables; valor (usd), tipo de producto, género, provincia y número de operaciones, lo que permite un análisis riguroso en el sector agrícola. Por consiguiente, la investigación abarca entre los periodos de los años 2019 hasta 2024, con la disponibilidad de 47105 datos.

Muestra

La muestra es un subconjunto representativo de la población, seleccionada para realizar un estudio estadístico cuando no es viable o necesario analizar a todos los elementos de la población. La muestra debe adecuarse en las características de la población para que los resultados puedan generalizarse a todo el grupo de interés. Su tamaño y representatividad son esenciales para la confiabilidad y validez de las conclusiones, y la selección puede realizarse mediante técnicas probabilísticas o no probabilísticas, dependiendo del objetivo del estudio y la naturaleza de la población (Unir, 2025).

En la presente investigación, no amerita el cálculo de una muestra, por la disponibilidad de datos.

Fuentes primarias

Las fuentes primarias presentan resultados originales de investigación o hallazgos de observación sistemática que no han sido reportados previamente. Contienen información inédita que ha sido publicada por primera vez y no ha sido filtrada, interpretada ni evaluada por terceros. Son producto directo de una investigación o actividad creativa y constituyen la base fundamental para la generación de conocimiento científico (Vera, 2025).

Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias son aquellas que analizan, sintetizan y reorganizan información proveniente de fuentes primarias, facilitando el acceso y comprensión de datos originales. Estas fuentes no contienen información inédita, sino que interpretan o resumen investigaciones previas para ampliar o confirmar hallazgos. Son especialmente útiles cuando no se tiene acceso directo a la fuente primaria o cuando se requiere una visión general y consolidada sobre un tema (Arias, 2019).

El Sistema de Información Pública Agropecuaria del Ecuador (SIPA), es una plataforma integral que reúne datos estadísticos y geográficos del sector agrícola. Esta herramienta esencial apoya la toma de decisiones en la agricultura, impulsa la investigación y muestra el panorama agropecuario nacional.

El SIPA opera recolectando datos en el campo, analizándolos y difundiéndolos a través de diversos canales institucionales. Ofrece información variada, incluye indicadores, precios, comercio exterior, producción, informes de rendimiento, estimaciones de superficie, zonificación y un geo portal interactivo.

Métodos

El método científico tiende a ser un proceso sistemático, con orden y riguroso que se utiliza para investigar fenómenos, adquirir nuevos conocimientos, corregir y ampliar conocimientos previos que ya se exploraron. Este método se basa en la observación, formulación de hipótesis, experimentación y análisis para obtener conclusiones objetivas y explicaciones verificables sobre la realidad (Matas, 2023)

El método hipotético-deductivo es un procedimiento científico que consiste en formular hipótesis para explicar un fenómeno y luego deducir consecuencias

observables que permitan verificar o refutar dichas hipótesis mediante la experiencia o experimentación. Este método combina la inducción (formulación de hipótesis a partir de observaciones) y la deducción (Díaz Novás et al., 2011).

Técnicas

El análisis documental es un proceso sistemático que consiste en examinar, interpretar y representar documentos escritos, visuales o auditivos como fuentes de datos, con el objetivo de extraer información relevante y construir conocimiento sobre un tema específico. Este proceso es fundamental tanto en la investigación académica como en la gestión empresarial y científica, ya que permite comprender fenómenos sociales, culturales o históricos a partir de fuentes existentes y facilita la toma de decisiones basadas en evidencia (Martínez Cuevas et al., 2024).

Instrumentos

La ficha de registro de datos secundarios es una herramienta fundamental para investigadores que trabajan con información proveniente de fuentes externas. En este estudio, su aplicación resulta especialmente útil, ya que permitió organizar y analizar bases de datos complejas, como las proporcionadas por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) a través del Sistema de Información Pública Agropecuaria (SIPA) en el período 2019-2024. Este instrumento facilitó la categorización de la información según variables clave, el análisis y la comparación de datos sobre financiamiento agropecuario. Así, se garantiza un estudio más preciso y estructurado al sector a estudiar.

3.2 Tratamiento de la información

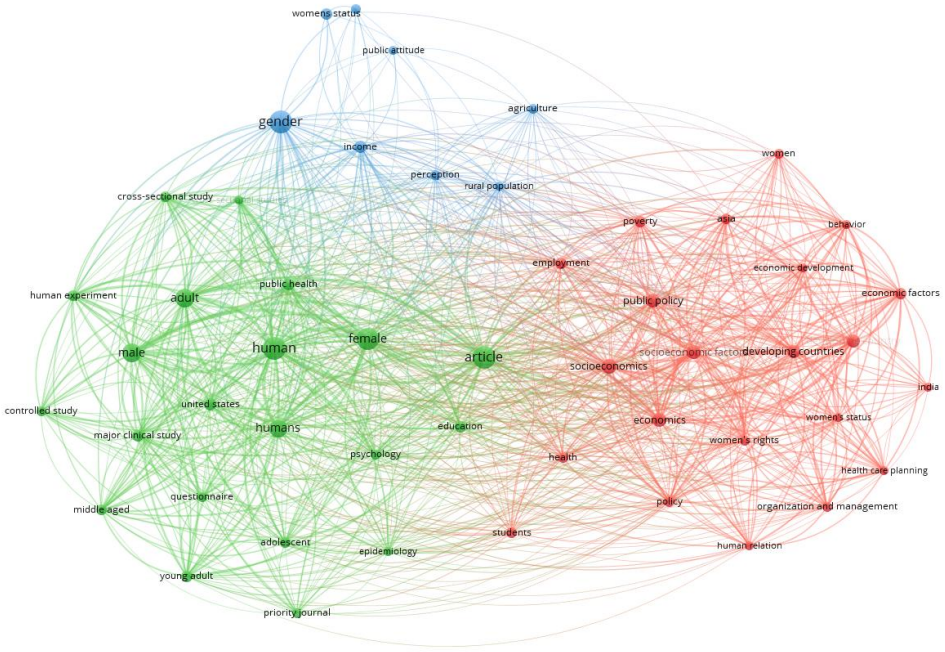
El presente estudio, de enfoque cuantitativo y con la debida fundamentación teórica, permitió la construcción de un modelo econométrico. Adicionalmente, se realizó un análisis descriptivo en la investigación.

Tras la identificación el problema, se realizó de manera minuciosa la revisión de la literatura en páginas académicas con información relevante como Scopus y Scielo. Para facilitar la búsqueda de contenido con la problemática a estudiar, se utilizó el

programa Vosviewer debido a que hace conexiones, redes o patrones con palabras clave en sus conceptos para observar los artículos que más referencia hacían al contenido.

Figura 1

Mapa de palabras en términos referentes sobre el crédito público



Nota: En la figura muestra un mapa de red, para ellos se generó con VOSviewer, su construcción fue a partir de palabras claves sobre el crédito público. Fuente: Elaboración propia.

VOSviewer es un software para crear y mostrar visualmente redes bibliométricas. Estas redes, que pueden representar elementos ya sea revistas, investigadores o publicaciones, se construyen a partir de relaciones como citas, acoplamiento bibliográfico y coautoría. Además, incluye funciones de minería de texto para generar y visualizar redes de términos clave que aparecen juntos en la literatura científica (Universiteit Leiden, 2025).

La investigación se enfoca en brechas de género en el acceso al crédito en Ecuador, se utilizó las variables género, producto original, número de operaciones, y valor). Se empleó el Análisis Exploratorio de Datos (AED) para comprender de mejor manera la

distribución de los créditos agrícolas en hombres y mujeres en cada provincia del país. Para analizar estas variables, se utilizó el software Estadístico Para las Ciencias Sociales (SPSS). Para el modelo econométrico se aplicó un modelo de regresión probabilístico Logit-Probit, con el fin de estimar la probabilidad de que un beneficiario accedió un crédito.

IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) fue creado en el año 1968, los fundadores eran estudiantes de posgrado quienes buscaban analizar una gran cantidad de datos, que permita agilizar los métodos de investigación de forma rápida y eficaz (Souto Grande, 2024). Este software proporciona un análisis estadístico avanzado, una extensa variedad de algoritmos de aprendizaje automático, análisis de texto, la posibilidad de usar código abierto, integración con big data y una fácil incorporación en diversas aplicaciones (IBM, 2025).

Estudio Descriptivo

Según González (2017), el análisis exploratorio de datos (AED), es un proceso fundamental en el análisis de datos que implica la investigación y el resumen inicial de conjuntos de datos para comprender sus principales características, patrones, anomalías y relaciones entre las variables.

Las medidas de tendencia central según Hernández Sampieri (2014), son valores que representan los datos centrales dentro de una escala para la medición de una variable, entre las más importantes tenemos la moda, mediana y media.

Para el primer objetivo se utilizó las medidas de tendencia central, como la moda, median y media, las medidas de dispersión como frecuencias, rango, y desviación estándar. Por consiguiente, se analizó, las variables valor (USD) con relación al género tipo de producto, número de operaciones y provincia en el sector agrícola en Ecuador.

Las medidas de tendencia central según Hernández Sampieri, (2014), son valores que representan los datos centrales dentro de una escala para la medición de una variable, entre las más importantes tenemos la moda, mediana y media. Para este estudio, la variable número de operaciones y valor (USD), fueron las más adecuadas para un

análisis descriptivo, lo que permitió caracterizar el comportamiento de ambas variables.

Para Hernández et al. (2006), la frecuencia es un conjunto de puntuaciones, que están ordenadas en cada categoría. En este caso las variables género y producto original fueron optadas para este tipo de análisis, con ello podremos saber cuáles son los valores más comunes y notables en cuanto al acceso a crédito.

Adicionalmente, se estimó el coeficiente de asimetría para identificar el sesgo de la distribución de las variables, lo que resultó relevante para entender la existencia de concentraciones inusuales o desigualdades en la asignación del crédito público entre los productores agrícolas. Cabe mencionar que el software SPSS fue de gran ayuda para poder analizar los datos correctamente.

Estudio Explicativo

El estudio explicativo es un tipo de investigación cuyo objetivo principal es identificar y entender las causas o razones por las cuales ocurren ciertos fenómenos o eventos, y explicar por qué dos o más variables están relacionadas. Va más allá de la simple descripción o establecimiento de relaciones, buscar establecer vínculos causales entre variables (Alesina et al., 2020).

Para el diseño del modelo econométrico, el procesamiento y análisis de los datos se llevó a cabo con los softwares, Stata, Excel y SPSS. De esta manera sea riguroso, sistemático y reproducible de la información empírica.

Para construir el modelo econométrico, se transformaron algunas variables en códigos numéricos, debido a limitaciones del software al momento de procesar texto. En el caso de la variable género, se asignó el valor 0 para mujer y 1 para hombre.

Para la variable producto original de igual manera, se asignó una etiqueta a los 229 productos, de la siguiente manera:

1 = Cultivos Frutales (Formación y Mantenimiento).

2 = Cultivos Agrícolas Anuales (Cereales, Legumbres, Hortalizas).

3 = Cultivos Industriales y Plantaciones Permanentes.

4 = Insumos Agrícolas y Servicios.

5 = Otros Cultivos y Categorías Diversas.

Para asignar lo valores a esta codificación, se estableció el cálculo de los percentiles, en especial el 50, el cual nos dio un valor de seis mil. Se aplicó una codificación a la variable "valor (USD)", donde los montos superiores a seis mil dólares se representaron con el número 1, y los valores por debajo de esa cifra con el número 0.

Posteriormente, con el fin de examinar de manera más profunda los factores determinantes en la colocación del crédito público, se desarrolló un modelo de regresión probabilística de tipo Logit-Probit.

El modelo Logit se seleccionó por su capacidad para capturar relaciones no lineales entre las variables independientes y la probabilidad de ocurrencia del evento de interés, así como por su robustez estadística en contextos en los que se analiza la toma de decisiones binaria bajo condiciones de incertidumbre.

Los coeficientes estimados se interpretaron en términos de efectos marginales, lo cual permitió identificar el cambio en la probabilidad de acceso al crédito asociado a variaciones unitarias en las variables explicativas. Esta aproximación resulta especialmente útil en el análisis de políticas públicas, ya que permitió cuantificar el impacto relativo de cada factor sobre la inclusión financiera en el ámbito agrícola.

Ecuación del Modelo Probit

El modelo Logit es una herramienta econométrica utilizada para modelar variables dependientes cualitativas o dicotómicas. Se basa en la teoría de la utilidad, o de la perspectiva de la selección racional con base en el comportamiento (Gujarati & Porter Dawn, 2010).

La forma general del modelo Logit es:

$$L_i = In\left(\frac{P_i}{1 - P_1}\right) = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i$$

Donde:

$P_i = Valor(USD), monto\ otorgado.$

$\beta_1 = Género.$

$\beta_2 = Producto\ original.$

$\beta_3 = Número\ de\ operaciones.$

$\beta_4 = Provincia.$

$u_i = Término\ de\ error\ aleatorio.$

3.3 Operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable dependiente

Variable Dependiente: Valor (USD)				
Conceptualización	**Dimensiones Categorías**	**Indicadores**	**Ítems (contenido del instrumento)**	Método / Instrumento
Se refiere al monto otorgado en el crédito público, tanto para hombres y mujeres que accedieron a este producto financiero.	Monetaria	Volumen del crédito público en $.	¿Cuál es el volumen del crédito público en el sector agrícola?	Análisis documental. - recolección de datos estadísticos

Nota: Operacionalización de la variable dependiente valor de crédito. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2

Operacionalización de las variables independientes

Variables Independientes: Género, Producto Original, Numero de Operaciones, Provincia.

Conceptualización	**Dimensiones / Categorías**	**Indicadores**	**Ítems (contenido del instrumento)**	Método / Instrumento
Se refiere a los factores que influyen en el acceso al crédito, destacando varios aspectos, así como el género, tipo de producto al que se destina el monto otorgado, el número de operaciones en las que se llevara a cabo las actividades planteadas y la ubicación geográfica.	Género	Nro. de Mujeres y Hombres con créditos públicos en el sector agrícola. Nro. de Hombres con créditos públicos en el sector agrícola.	¿Cuál es la cantidad de mujeres con crédito público en el sector agrícola? ¿Cuál es la cantidad de hombres con crédito público en el sector agrícola?	Análisis documental. - recolección de datos estadísticos
	Sectorial	Tipo de producto.	¿Cuál es el tipo de producto?	

	Operativa	Número de transacciones.	¿Cuál es el nro. total de operaciones realizadas en el sector agrícola?
	Geográfica	Ubicación sectorial	¿Cuál es la distribución geográfica de los créditos?

Nota: Operacionalización de las variables independientes. Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

Estudios descriptivos

Este capítulo se expuso los hallazgos del análisis sobre la distribución del crédito público en el sector agrícola del Ecuador, con una diferenciación según el género. El propósito central fue revisar y organizar la información relacionada con los créditos otorgados en el sector agrícola desde los periodos 2019 hasta 2024. Los datos provienen de fuentes secundarias, específicamente del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), a través del portal SIPA (Sistema de Información Pública Agropecuaria). El enfoque del estudio se centró en identificar las brechas de género en el acceso al financiamiento. Para ello, se trabajó con las variables: valor (USD), producto original, número de operaciones y provincia.

La diversidad de género lleva años analizándose, demostrando que en algunos ámbitos económicos favorece el bienestar colectivo y una participación más justa en las entidades financieras. En Ecuador, aunque persisten desafíos, se observan avances gracias a la Constitución. Sin embargo, la clave es entenderla no solo como la incorporación de mujeres para fines específicos, sino como la suma de capacidades, perspectivas y experiencias únicas entre hombres y mujeres, enriqueciendo la toma de decisiones. Esto refuerza la necesidad de promover equipos diversos en liderazgo (Coba Molina et al., 2022).

Tabla 3.

Distribución de frecuencias por crédito según el género

		Frecuencia	Porcentaje (%)
Género	Femenino	24739	52,5 %
	Masculino	22366	47,5 %
	Total	47105	100,0 %

Nota: Tabla elaborada a partir de los datos obtenidos del SIPA, Fuente: Elaboración propia.

En la tabla se observa que la mayoría de los créditos entregados en Ecuador benefician a mujeres, lo cual puede reflejar el impacto de las políticas públicas implementadas en los últimos años para favorecer la equidad de género.

Las políticas agrarias en Ecuador han impulsado la productividad con subsidios y capacitación, pero su distribución desigual favorece principalmente a grandes productores. Los pequeños agricultores enfrentan obstáculos como acceso limitado a crédito condicionado por educación, tenencia de tierras, brechas de género, mercados inestables y apoyo técnico insuficiente. Aunque estas medidas redujeron pobreza rural, persisten desigualdades regionales que intensifican la migración. La adopción de tecnologías aumentó rendimientos, pero erosionó prácticas tradicionales y generó dependencia de insumos externos, agravando vulnerabilidades en el sector.(Guamán Rivera, 2022).

De las 547.105 observaciones de beneficiarios de estos créditos, el 52,5% corresponde a mujeres, mientras que el 47,5% a hombres. La diferencia de cinco puntos porcentuales revela que existe una política más favorable hacia las mujeres, o que ellas acceden de forma más efectiva por medio de mecanismos más ágiles de crédito.

A pesar de que las mujeres registran el mayor número de transacciones, enfrentan ciertas restricciones estructurales, como la falta de propiedades, tierras o garantías, lo cual limita el monto que pueden obtener en un crédito. Esto significa que necesitan realizar más transacciones para alcanzar sumas semejantes a las de los hombres. Además, los recursos que reciben suelen ser más pequeños y están destinados, en general, a emprendimientos de subsistencia de corto plazo. De igual manera, Durán (2023), menciona que la educación financiera es clave para empoderar a las personas, especialmente en zonas rurales, donde se valora la calidad de vida en las mujeres del campo.

Estos resultados muestran la importancia de analizar con detalle tanto las transacciones crediticias según el género como las condiciones y los montos entregados, con el

propósito de que las mujeres puedan acceder al crédito en forma más equitativa y desarrollar sus actividades económicas con el mismo respaldo que los hombres.

Además, programas como "crédito violeta" facilita a mujeres emprendedoras a ser beneficiarios de tales servicios financieros, con el fin de impulsar de manera adecuada al ámbito productivo, lo que es clave en el sector agrícola para la sociedad y a su vez garantizar la seguridad alimentaria en el país (BanEcuador, 2025).

Tabla 4

Distribución de frecuencias del producto original

		Frecuencia	**Porcentaje (%)**
Producto Original	Cultivos Frutales	21320	45,3
	Cultivos Agrícolas Anuales (Cereales, Legumbres, Hortalizas)	14884	31,6
	Cultivos Industriales y Plantaciones Permanentes	9453	20,1
	Insumos Agrícolas y Servicios	1306	2,8
	Otros Cultivos y Categorías Diversas	142	0,3
	Total	47105	100,0

Nota: Producto original de productos. Fuente: Elaboración propia.

La presente tabla de frecuencia se basa en el producto original, que indica un total de 47.105 créditos otorgados y se distribuye en 5 grupos categóricos de productos. Las tres primeras categorías muestran la mayor concentración de créditos, con un 97%, mientras que las otras dos reúnen el 3% restante, distribuido en varias actividades.

La mayoría del crédito se destinó hacia los cultivos frutales, representando un 45,3% correspondiente a 21.320 actividades. Este resultado tiene coherencia, debido a que en

el Ecuador los principales productos a exportar son el banano, cacao, entre otros, lo que hace de este rubo una prioridad en la productividad y política. Además, resalta la importancia del aguacate y mango para su distribución dentro y fuera del país. En esta categoría el acceso a crédito por género podría estar más equilibrada pues, estos cultivos permiten la producción a pequeña escala familiar, en donde las mujeres participan con más frecuencia. Además, (Montenegro Díaz, 2021), menciona que el uso excesivo de agroquímicos contamina fuentes de agua, dañando ecosistemas acuáticos. La maquinaria pesada degrada los suelos, mientras proyectos como riego o camaroneras destruyen hábitats naturales. Adaptarse requiere más que esfuerzos aislados; exige cambios profundos en los sistemas productivos para enfrentar este desafío global.

Los cultivos agrícola anuales, que incluyen productos como cereales, legumbres y hortalizas, representan un 31,6% de los créditos entregados, con un monto de 14.884 dólares. Este tipo de cultivos responden a la seguridad alimentaria nacional, la colocación del crédito por parte del estado es notorio, pues, busca garantizar la disponibilidad de la canasta básica, promover a que los ciclos de cultivos sean de menor tiempo y que sean más accesible a pequeños agricultores, con ello estimular la productividad en las economías rurales.

El valor en cultivos industriales y plantaciones permanentes representa el 20,1% correspondiente a 9.453 créditos dirigidos a este tipo de actividades productivas. Por lo general son cultivos destinados con una alta inversión, como el cacao o palma africana, lo que requiere una infraestructura más costosa. Po lo general se concede a productores medianos y grandes, quienes suelen tener tierras en mayor tamaño, títulos de propiedad y garantías.

Las categorías de insumos agrícolas servicios representadas por un 2.8% junto con otros cultivos y diversas categorías reflejan 0,3% de participación minoritaria, por lo general suelen ser créditos destinados a semillas, fertilizantes, asistencia técnica entre otros. A pesar de la disponibilidad de servicios financieros formales, su amplio uso no está garantizado, esta influenciado por percepciones y confianza en las instituciones, por lo tanto, la desconfianza limita el acceso al crédito, sugiriendo la necesidad de

políticas para mejorar la inclusión financiera en Ecuador y América Latina.(Raza Carrillo, 2024).

Tabla 5

Estadísticos descriptivos por número de operaciones

			Estadístico	Desv. Error
Operaciones Número	Media		3,42	0,041
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	3,34	
		Límite superior	3,50	
	Media recortada al 5%		2,21	
	Mediana		1,00	
	Varianza		79,617	
	Desv. Desviación		8,923	
	Mínimo		1	
	Máximo		420	
	Rango		419	
	Rango intercuartil		2	
	Asimetría		16,435	0,011
	Curtosis		465,967	0,023

Nota: Tabla elaborada a partir de los datos obtenidos del SIPA, Fuente: Elaboración propia

En la tabla se observa el comportamiento del número de operaciones que registraron por parte de los beneficiarios dentro del sector agrícola ecuatoriano. En base a estos valores, se es posible ver su concentración, distribución, y dispersión, con el fin de evaluar la eficiencia de las políticas públicas.

El promedio llega a 3,42, lo cual significa que los beneficiarios accedieron más de tres veces a este tipo de crédito. Por otro lado, la mediana de 1,00 revela una concentración importante de personas que solo realizaron una operación. La diferencia entre el promedio y la mediana pone en evidencia una distribución asimétrica, con un valor de 16,435, poco frecuente en distribuciones normales.

Es decir, la mayoría de los beneficiarios reciben este tipo de crédito solo una vez, mientras que un pequeño número accede más de tres veces, lo cual eleva el promedio.

Desde la perspectiva del acceso al crédito rural, resulta preocupante que sean tan pocos los que reciben múltiples créditos. Esto puede obedecer a varios factores, como las preferencias hacia determinados clientes, la confianza que muestran las instituciones financieras, la capacidad técnica para presentar proyectos, demostrar que están en condición de cancelar el préstamo en el tiempo acordado, así como el capital social y la concentración de activos productivos.

En el valor de la desviación estándar de 8,923, y la varianza de 79,617, tienden a ser elevadas si lo comparamos con la media, estos resultados indican que hay una alta dispersión en el umero de operaciones, lo que muestra la idea de una desigualdad notable en el acceso a crédito. El rango de 419 (mínimo de 1, y el máximo de 420), el rango intercuartil de 2, refleja que, más del 50% de los datos que están entre el primer y tercer cuartil, tiene un comportamiento muy homogéneo de hasta dos créditos. Mientras que en el máximo de 420 operaciones sugiere una gran recurrencia de acceso al sistema financiero público. Lo cual podría reflejar varias realidades como la existencia de una buena gestión empresarial, a su vez un fuerte apalancamiento financiero y las concentraciones de créditos en sectores o grupos con influencia económica.

El valor de la curtosis de 465,967 es muy alto, este representa un valor muy alto, con una distribución de colas leptocúrtica, es decir, que hay una gran cantidad de observaciones atípicas. Esto quiere decir la existencia de beneficiarios con números de operaciones muy elevadas.

En los últimos años, el país enfrenta varias dificultades en el sector agrícola; una de ellas es el acceso al financiamiento. Esto se relaciona con los bajos precios de los productos agrícolas, consecuencia de la competencia internacional, así como con la escasa industrialización y el limitado uso de maquinaria y tecnología en el sector. Por consiguiente (Eche, 2018), añade que los fenómenos climáticos, así como las sequias, inundaciones, heladas, afectan los ciclos productivos en el crecimiento de cierto producto. También, la poca formalización en el empleo y producción agrícola limita los ingresos económicos, a su vez, la migración campo-ciudad es un factor visible que alarma a las autoridades, esto por la falta de oportunidades en el sector rural y la carencia de servicios básicos. Por último, la población de quienes habitan en estos

sectores rurales es por lo general, personas de tercera edad.

En este contexto, las distribuciones crediticias en el número de operaciones marcan una fuerte desigualdad, lo que implica a que pequeños y medianos agricultores no acceden de forma recurrente al financiamiento agropecuario, debido a que muchos de ellos solo fueron beneficiados por lo menos una vez. Esta situación impide que puedan reinvertir, pone en riesgo la sostenibilidad del sector y limita el capital productivo destinado a nuevas inversiones.

El Estado debió concebir nuevas políticas financieras para ofrecer a los productores agrícolas diversas oportunidades de crédito que cubrieran sus necesidades. En consecuencia, la banca pública, como eje del desarrollo, tuvo la responsabilidad de buscar estrategias para incrementar el desarrollo agrícola. Esto implicó elevar la competitividad del campo y propiciar un cambio hacia un trabajo agrario más colectivo, aumentando las capacidades de expansión (Coello Freire, 2020).

Tabla 6

Estadísticos descriptivos valor usd

			Estadístico	**Desv. Error**
Valor_USD	Media		15289,6584	174,905963239902000
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	14946,8403	
		Límite superior	15632,4765	
	Media recortada al 5%		10056,0630	
	Mediana		6000,0000	
	Varianza		1441040680,991	
	Desv. Desviación		37961,0416	
	Mínimo		300,0000	
	Máximo		1,651500000000	
	Rango		1651200,00000	
	Rango intercuartil		12410,0000000	
	Asimetría		13,086	0,011
	Curtosis		308,178	0,023

Nota: Tabla elaborada a partir de los datos obtenidos del SIPA, Fuente: Elaboración propia.

El valor de la media en los créditos otorgados es de 15.289,66 dólares, a primera vista, refleja un monto razonable para fomentar las actividades a desarrollar dentro del sector agrícola. Si embargo, la mediana que representa el punto medio de distribución es de apenas 6.000 dólares, esta cantidad de dinero refleja que más del 50% de los beneficiaros recibieron menos de los 6.000 dólares. En la asimetría, de 13.086, muestra una distribución altamente sesgada a la derecha, esto nos da a conocer, en que, son pocos los usuarios quienes acceden a montos elevados, lo que implica una inequidad en el financiamiento agrícola.

La desviación estándar de 37.961,04 con una varianza de 1.441 millones USD nos da a conocer que hay una dispersión muy alta en el valor de los créditos. Los montos varían drásticamente entre los beneficiarios, con ellos se puede ver que coexisten agricultores con apenas 300.00 USD, por ende, hay quienes acceden a montos grandes, el valor máximo registrado es de 1’ 651.500 USD.

En el rango total, la diferencia entre el valor mínimo y máximo es notoria, el valor de 1.651.200 USD es desproporcional, considerando que el 75% de los datos se encuentra dentro del rango Inter cuartil de 12.410 USD. Esto significa que, la mayoría de los agricultores se encuentran dentro de un rango bajo o medios en el financiamiento agrícola, y por ende solo una pequeña parte de las élites son quienes perciben montos considerables o muy grandes.

El estadístico de la curtosis es de 305,178 indica una distribución leptocúrtica, es decir, son colas muy pesadas. Esto se debe a los valores extremos atípicos, en donde pocos son quienes tienen montos considerables de créditos a comparación del resto de beneficiarios que reciben cantidades menores. Sin embargo, la media recortada del 5% es de 10.052,06 esto debido a los datos extremos en los limites inferiores y superiores.

Para acceder a un crédito, depende de factores demográficos como edad, sexo y estado civil del jefe de hogar, las variables socioeconómicas como nivel educativo, tipo y estabilidad del empleo, y bancarización. También el estar casado, ser trabajador independiente, bancarizado y tener contrato permanente en una empresa o trabajo mejora las posibilidades de recibir montos más superiores. Por otro lado, la edad, ser mujer, tener educación secundaria o menos, y ser beneficiario de un plan social, refleja

cierta desconfianza por parte de las entidades financieras. (Vizhñay & Samaniego, 2019).

Tabla 7

Pruebas de normalidad de valor (USD) y número de operaciones.

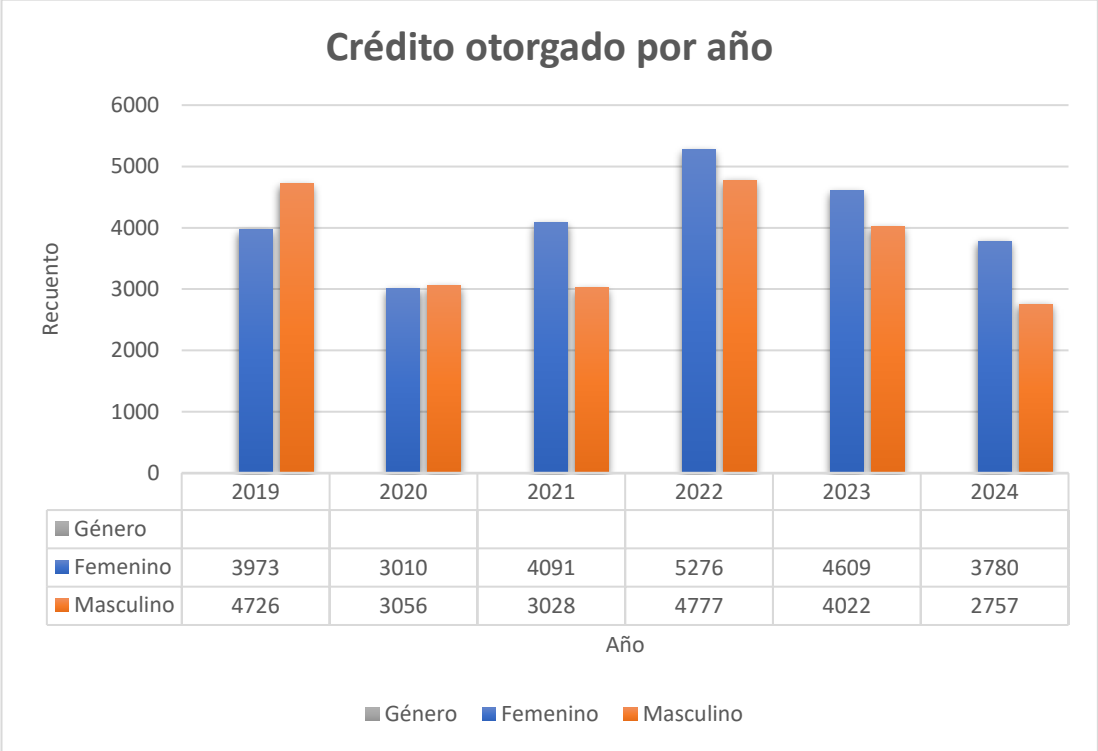
Pruebas de normalidad			
	Kolmogorov-Smirnova		
	Estadístico	**gl**	**Sig.**
Valor (USD)	0,348	47105	0,000
Operaciones (Número)	0,393	47105	0,000

Nota: Pruebas de normalidad de las variables valor de crédito y número de operaciones. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran que tanto el valor del crédito en dólares como el número de operaciones no siguen una distribución normal. Esto se confirma al observar el valor de significancia en ambas pruebas Kolmogorov-Smirnov, que es de 0,000. Al ser menor a 0,05, se rechaza la hipótesis de normalidad para ambas variables. Además, los valores del estadístico son de 0,348 para el valor (USD) y 0,393 para el número de operaciones son elevados, lo cual refuerza la falta de ajuste a una curva normal. Este comportamiento sugiere que los datos presentan una distribución asimétrica o con concentraciones inusuales. En contextos económicos y sociales, como el acceso al crédito, esto puede reflejar desigualdades en los montos otorgados o en la frecuencia con que ciertas personas acceden al sistema financiero. Ante esto, resulta conveniente emplear técnicas estadísticas no paramétricas para el análisis posterior, con el fin de obtener resultados más fiables y ajustados a la naturaleza de los datos.

Figura 2

Crédito público por género de los periodos 2019-2024



Nota: Créditos públicos por genero de los años 2019 hasta 2024. Fuente: Elaboración propia

La gráfica muestra los créditos emitidos por la banca pública, diferenciados por género entre los periodos 2019-2024.

En los años 2019 y 2020, lo créditos se dirigen más a los hombres en comparación a las mujeres, esto porque aún sigue un modelo tradicional en la asignación, donde la mayoría de quienes tiene títulos de propiedad agrícola son del género masculino. Además, hay una disminución del crédito entre ambos años, en el 2020 la reducción en ambos géneros se alinea con la crisis sanitaria que se vivió en el país, y el cierre de muchas actividades productivas, lo que marco un hecho histórico a nivel mundial,

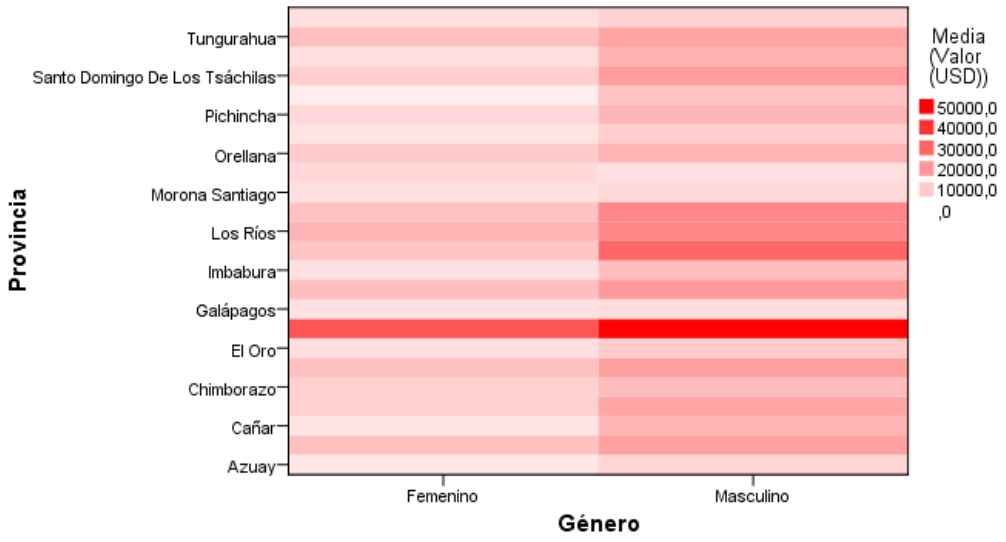
La mayor colocación crediticia para ambos géneros se visualiza en el año 2022, con 4.777 correspondientes para hombres y 5.276 para mujeres. Este pico se debe a las políticas de recuperación económica post pandemia por parte del MAG en aquel año, además incentivar a la reactivación rural con programas sociales.

En el año 2024 hay un descenso considerable en los créditos otorgados, pues solo 2.757 fueron destinadas a hombres y 3780 para mujeres, si bien el género femenino lidera al recibir un crédito, el número de montos otorgados es menor en comparación de años anteriores, esto se puede ser por la falta de fondos públicos, una menor disponibilidad de recursos, el endurecimiento a condiciones crediticia o las barreras limitadas en el acceso.

Según Matrone, (2018), el 35% de los hogares agrícolas familiares en Ecuador accedieron a crédito, mostrando un gran potencial de mejora en este mercado. Este estudio subraya que factores socioeconómicos, organizativos y demográficos son clave para obtener financiamiento. Es vital considerar estos aspectos al diseñar políticas que amplíen el acceso a recursos financieros para las unidades agrícolas familiares, impulsando así el desarrollo rural y la continuidad de la producción.

Figura 3

Distribución de crédito por provincias



Nota: Leyenda de color por género y provincia. Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica mapa de calor se representa el valor de la media en USD de créditos otorgados, en el eje horizontal se distingue entre los géneros femenino y masculino, en el eje vertical se visualiza la lista de las provincias del Ecuador. La intensidad del color rojo muestra la cantidad en promedio de los créditos otorgados, que va desde los

10.000,00 USD que son los tonos más claros, hasta los 50.000,00 USD los tonos más oscuros.

En las provincias como Pichincha, Tungurahua, Santo Domingo de los Tsáchilas, Los Ríos, y en especial Galápagos junto con El Oro, los valores de crédito en la media son los más altos. Ciertas provincias del país son especializadas en productos de exportación quienes requieren de inversiones más elevadas, en el caso de El Oro conocida por ser la capital Bananera, es una provincia que demanda un capital fuerte para su infraestructura, tecnificación y majeo de plagas. En las Galápagos, al ser limitado su capacidad agrícola, los altos costos en logística y costos de operación se podrían justificar los elevamos montos otorgados para la sostenibilidad de proyectos agrícolas. Pichincha y Tungurahua si bien pueden albergar proyectos agrícolas con mayores necesidades de financiamiento, los créditos no son los suficiente para el desarrollo agrícola.

Las provincias con mayor desarrollo en infraestructura, las cadenas de valor y el acceso a mercados, son las que pueden atraer y demandar más crédito. Esto es notable con la realidad de varias provincias del país que son cercanas a puertos de exportación o de principales centros de consumo. El crédito público se pude reflejar en las políticas de desarrollo regional que priorizan cierto cadenas productivas o en áreas específicas de producción. Además, es posible la existencia de programas específicos e incentivos que canalicen mayores créditos en ciertas provincias del país.

Por otro lado, en provincias como Chimborazo, Azuay, Cañar y morona Santiago, presentan tonos más claros, lo que indica en promedio los créditos más bajos. En estos lugares, predomina la agricultura familiar o de pequeña escala, quienes están orientadas al autoconsumo o también al comercio en mercados locales. Las condiciones geográficas, un menor potencial productivo y la falta de infraestructura, limitan la capacidad de acceder a montos grandes de crédito.

La mujer se hizo visible en todos los sectores de nuestra sociedad, especialmente en zonas rurales y urbanas. Las microfinanzas les brindaron oportunidades para mejorar su vida, empoderándolas a través del microcrédito y contribuyendo al desarrollo económico del país. Aunque persistieron barreras patriarcales, la mujer se volvió protagonista de su desarrollo. Fue necesario que las entidades financieras priorizaran

el crédito femenino, impulsando su participación y combatiendo la diferenciación de género (Flores Anchundia et al., 2019).

Explicativo

Modelo Logit/Probit

Para abordar el segundo objetivo, se utilizó un modelo logit, el cual incluye una variable dependiente y cuatro variables explicativas. Esta elección se consideró adecuada en la regresión logística puesto a que, permite un mejor ajuste para el análisis explicativo. Para asignar la codificación de la variable valor (USD), se realizó el cálculo de los percentiles a la misma, y se acogió al percentil 50, el cual nos dio un valor de seis mil dólares. Y por consiguiente se le asignó a valores superiores e inferiores.

Análisis del modelo econométrico

Tabla 8

Resultado del modelo logit

Variable	Coeficiente	Error estándar	p>|z|	significancia
Género	1.051.877	.0224946	0.000	***
Provincia	-0.2141655	.0152138	0.000	***
Producto Or.	-0.0111809	.0128966	0.386	
Nro. Operaciones	0.893066	.0118013	0.000	***
Constante	-1.848.179	.0430937	0.000	***

Nota: Modelo de regresión logística logit. Fuente: Elaboración propia

En el modelo logit, la variable género representa un coeficiente positivo y significativo, lo que muestra el hecho de pertenecer al género femenino incrementó significativamente la probabilidad de acceder a un crédito público en el sector agrícola. Lo que indica que las mujeres tienen 2.86 veces más probabilidades de acceder a este servicio financiero en comparación delo hombres.

La variable provincia es negativo y significativo, indica que dependiendo de la provincia puede disminuir la probabilidad de obtener un crédito. Este resultado

surgiere de que hay una heterogeneidad territorial en cuanto a la asignación de crédito, pues varias provincias podrían tener ventaja y otras en desventaja para operar este tipo de servicios.

El producto original, no es significativa e indica que el hecho de estar asociado en productos orgánicos, no tienen un efecto en la probabilidad ser beneficiario a un crédito.

El número de operaciones, tienen un coeficiente positivo, y es significativo. Esto da a conocer en que, a mayor número de operaciones realizadas por el solicitante, sea en solicitudes, transacciones para el financiamiento agrícola, la probabilidad de acceder a un préstamo por parte del sistema financieros es mayor.

Tabla 9

Resultado del modelo logit efectos marginales

Variable	dy/dx	Error estandar	p>|z|	significancia
Género	.1816668	.0035153	0.000	***
Provincia	-.0369879	.0026063	0.000	***
Producto Or.	-.001931	.0022273	0.386	
Nro. Operaciones	.154239	.0015211	0.000	***

Nota: Efectos marginales del modelo logit. Fuente: Elaboración propia

En los efectos marginales la variable género es positivo y significativo, este dato muestra que al incrementarse en 18.16 puntos porcentuales aumenta la probabilidad de acceder a un crédito público en comparación a los hombres. Este refleja en que el género es un determinante de suma importancia en la asignación de un crédito.

En la variable provincia, el efecto marginal, indica en que la ubicación del solicitante reduce en promedio en 3.70 puntos porcentuales la probabilidad de acceder a un crédito, esto va a depender de la provincia en la que se situé el beneficiario. Lo que refleja una evidencia en las desigualdades regionales.

El efecto marginal del producto original no es estadísticamente significativo en el modelo, e indica que esta variable no tiene un impacto a considerar en la probabilidad de recibir un crédito por parte del sistema financiero público.

El número de operaciones muestra que por cada operación adicional registrada por el solicitante aumenta en 15.42 puntos porcentuales en la probabilidad de acceder al crédito público, lo que muestra que es considerable y significativo. Esto puede deberse a un reflejo por parte del solicitante tiene más experiencia o actividades productivas, lo que influye positivamente en la evaluación crediticia por parte de las instituciones públicas.

4.2 Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación

Planteamiento de hipótesis

Modelo lógico

H_0*:* El género no incide significativamente en el acceso al crédito público a montos superiores a seis mil dólares en el sector agrícola del Ecuador.

H_1*:* El género incide significativamente en el acceso al crédito público a montos superiores a seis mil dólares en el sector agrícola del Ecuador.

Al llevar a cabo el análisis econométrico, se encontró que el género sí tiene una incidencia importante en el acceso al crédito en el sector agrícola del Ecuador, específicamente en los montos superiores a seis mil dólares. Esto significa que el ser hombre o mujer influye de manera relevante en las probabilidades de obtener un crédito de mayor cuantía. Según el modelo, las mujeres muestran una tasa de aprobación más alta que los hombres, aumentando así sus probabilidades de acceder a un crédito de más de seis mil dólares en comparación con ellos.

Este resultado pone en evidencia que las mujeres están ganando espacios financieros, gracias tanto a las políticas públicas implementadas para favorecer el acceso de grupos tradicionalmente excluidos, como a un manejo más efectivo de sus negocios agrícolas. Aun así, el crédito sigue concentrado en determinados grupos, aumentando así las desigualdades sociales y económicas en el sector rural. Por eso, el fortalecimiento de

grupos organizados, junto con nuevos mecanismos financieros más inclusivos, permitirá que el crédito contribuya de forma más relevante al progreso económico y social en el sector agrícola en Ecuador.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones

La investigación reveló que el acceso al crédito en el sector agrícola en Ecuador sigue influenciado por diversas desigualdades, así como el género, condiciones geográficas, que condicionan el desarrollo rural del país. La información para el estudio de la investigación fue a partir del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), con ello se realizó los estudios descriptivos y la aplicación del modelo econométrico Logit, que consiste en la aplicación de las variables género, producto original, número de operaciones y provincia que se encuentra sujetas al valor de crédito, lo que muestra la existencia significativa en los recursos financieros.

El crédito se distribuye de forma desigual según el género, la investigación revela que el 52,5% de los beneficiarios se destinó principalmente a mujeres, mientras que el 47,5% se atribuye a hombres, esto reveló la existencia de una proporción ligeramente que favorece hacia las mujeres. Además, al ser el sistema financiero público quien otorga estos servicios financieros, se evidenció el impacto de las políticas en equidad de género por parte del estado en el sector agrícola a grupos tradicionales que anteriormente estaban excluidos.

La mayoría de los créditos se concentran en productos correspondientes a cultivos frutales, el 45,3% destina para este tipo de actividades productivas, mientras que, el 31,6% dirige hacia los cultivos agrícolas anuales. Esto se debe principalmente a que el beneficiario dirige su dinero en actividades productivas por el valor comercial en busca de la rentabilidad, y se destina hacia grupos más formales o en organizaciones.

En el valor de crédito, si bien los resultados muestran una ligera proporción que beneficia hacia las mujeres, los montos de alto valor están dirigidos hacia una cierta minoría, al tomar en cuenta la media de 15.289,66 USD, y esto revela a que más del 50% de beneficiarios reciben un monto menor a los 6.000 USD, lo que revela una importante concentración del crédito en grupos específicos que acceden a montos grandes. Esto atribuye a una desigualdad de acceso en los sectores rurales.

En el modelo econométrico, el género al ser una variable dicotómica influye positivamente en el acceso al crédito. En la regresión revela en que ser mujer aumenta 18,16 puntos porcentuales en la probabilidad de acceder a un crédito frente a los hombres. Además, al considerar su significancia, el papel de las mujeres son grupos con más beneficiarias en al recibir un crédito por parte del Estado.

En la provincia, la probabilidad de recibir el crédito por parte de quien lo solicita afecta de forma negativa, pero es significativa, por ende, su lugar de residencia puede disminuir en un 3.7% de probabilidad. Esto quiere decir que, en las provincias aisladas, ya sea por su extensión o por la disponibilidad de infraestructura, de cierta manera tienen una desventaja en comparación de regiones más desarrolladas, lo que aumenta las desigualdades dentro del país.

Los datos en el número de operaciones, revela que, si un solicitante quiere obtener un crédito, este aumenta en 15,42 puntos porcentuales, y a su vez es significativa. Por lo tanto, el historial crediticio es un factor importante para las entidades financieras, debido a que, buscan garantías al momento de otorgar un crédito para evitar riesgos de pago.

El crédito en el país aún sigue concentrado en grupos específicos, lo que aumenta las brechas sociales y económicas en el Ecuador. Esto significa que el acceso sigue sin ser universal, ni equitativo, a pesar de los intentos por democratizar el crédito en el fortalecimiento de grupos organizados, el acompañamiento técnico y el diseño de nuevos mecanismos financieros más inclusivos, resultan imprescindibles para que el crédito contribuya de forma más notoria al progreso económico y social de las comunidades agrícolas en Ecuador.

5.2 Limitaciones del estudio

Una de las principales limitaciones que se tuvo en esta investigación es que trabajamos con información secundaria, en particular la del Sistema de Información Pública Agropecuaria (SIPA), administrado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Esto significa que no tuvimos control directo sobre cómo se recolectaron o registraron los datos, lo que puede generar ciertos errores o vacíos en la información. La calidad de los datos es clave para que un análisis econométrico sea sólido, y si hay

registros incorrectos o falta de información en variables importantes, eso podría influir en los resultados y llevarnos a interpretaciones que no reflejen del todo la realidad. Por ejemplo, si hay inconsistencias en cómo se clasifican los tipos de crédito o si faltan datos en aspectos clave, podríamos obtener una visión distorsionada de cómo se distribuye y qué impacto tiene el financiamiento en el sector agrícola del Ecuador.

Se enfrenta a una limitada disponibilidad de información sobre otras variables cruciales que, intuitivamente, podrían influir de manera significativa en el acceso y el monto del crédito, tales como el ingreso del solicitante, tamaño de sus predios, capital social de la comunidad, el grado de capacitación técnica o empresarial, y el puntaje de crédito individual, pues son determinantes reconocidos en el ámbito financiero y económico. Por ejemplo, si los solicitantes con predios más grandes o con ingresos mayores tienden a recibir créditos de mayor valor, y esta información no se incluye, el efecto atribuido a variables como el género o la provincia podría estar sobreestimado debido a la correlación con estas variables no observadas. Además, la inclusión en asociaciones de productores, que a menudo facilitan el acceso a financiamiento y capacitación, facilitan a ser beneficiarios en la provisión de crédito a pequeños productores. La excepción de estas variables puede influir en la fiabilidad del análisis y la capacidad de formular recomendaciones de política pública.

5.3 Futuras temáticas de investigación

En las futuras investigaciones es crucial profundizar el papel de las asociaciones de mujeres productoras en el acceso al crédito, evaluando el tamaño del grupo y el liderazgo femenino, para ver si influyen en las oportunidades de financiamiento. También, se podría implementar nuevos modelos que integren variables adicionales como el ingreso del solicitante, puntaje de crédito, tamaño de la finca o parcela, el acceso a disponibilidad de maquinaria, uso de productos financieros innovadores y el acompañamiento técnico. también, un análisis comparativo del acceso al crédito según el género en distintas regiones de Ecuador permitirá identificar patrones específicos en diferentes contextos geográficos e institucionales. Adicionalmente, para una perspectiva más general, se propone profundizar en las desigualdades de género mediante métodos cualitativos, como grupos focales y entrevistas, que brinden información clave sobre las experiencias vividas. Finalmente, un análisis comparativo

con otros países de Latinoamérica determinará si las dinámicas observadas en Ecuador son particularidades nacionales o reflejan tendencias regionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abdisa, T., Mehare, A., & Wakeyo, M. B. (2024). Analyzing gender gap in agricultural productivity: Evidence from Ethiopia. *Journal of Agriculture and Food Research*, *15*, 100960. https://doi.org/10.1016/j.jafr.2023.100960

Ación López, A., & González Beltrán, D. (2023). *Enfoque de género en el financiamiento a las políticas públicas Gender Focus in the Financing to the Public Politicians*. https://orcid.org/0000-0001-9211-0909

Akcigit, U., Seven, Ü., Yarba, İ., & Yılmaz, F. (2024). Firm-level impact of public credit guarantees. *European Economic Review*, *170*, 104861. https://doi.org/10.1016/J.EUROECOREV.2024.104861

Alesina, L., Bertoni, M., Mascheroni, P., Moreira, N., Picasso, F., & Ramírez, J. (2020). *Metodología de la investigación en ciencias sociales*. https://perio.unlp.edu.ar/catedras/mis/wp-content/uploads/sites/126/2020/04/p.2_batthianny_k._cabreram._cap_5__metodologia_de_la_investigacion....pdf

Álvarez, J. L. (2025). Impact of financial inclusion on the local economy. The Financial Agriculture Program in Mexico. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, *20*(1). https://doi.org/10.21919/remef.v20i1.1160

Analuisa Aroca Iván Alberto. (2022). La gestión crediticia diferenciada en género para la cadena de valor del maíz en Ecuador. *CienciasSocialesyEducación*. https://doi.org/10.22395/csye.v12n24a6

Analuisa Aroca Iván Alberto. (2024). La gestión crediticia diferenciada en género para la cadena de valor del maíz en Ecuador. *Ciencias Sociales y Educación*. https://doi.org/10.22395/csye.v12n24a6

Andrade Ronnie, Gaethe Raúl, Pantoja Elías, Sanchez Ricardo, & Viteri Pedro. (2024). *PANORAMA AGROECONÓMICO*. https://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/panorama-agroeconomico-del-ecuador/2023-panorama-agroeconomico

Antman, F. M., Doran, K. B., Qian, X., & Weinberg, B. A. (2024). Half Empty and Half Full? Women in Economics and the Rise in Gender-Related Research. *AEA Papers and Proceedings*, *114*, 226–231. https://doi.org/10.1257/pandp.20241116

Argüello, R. (2006). Sector agrícola y política de competencia. In *Revista de Economía Institucional* (Vol. 8). https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41901510

Arias Odon, F. G. (2019). Citación de fuentes documentales y escogencia de informantes: un estudio cualitativo de las razones expuestas por investigadores venezolanos. *E-Ciencias de La Información*. https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.32224

Arregui Solano Ruth, Guerrero Murgueytio Rosa Matilde, & Ponce Silva Karina. (2020). *Inclusión financiera y desarrollo. Situación actual, Retos y desafíos de la banca*. https://www.superbancos.gob.ec/bancos/wp-content/uploads/downloads/2020/07/LIBRO-INCLUSION-FINANCIERA-Y-DESARROLLO.pdf

Ayala, D., & Achinelli, M. (2021). Género y economía. Visibilización de la contribución de las mujeres en la agricultura familiar campesina en Paraguay. Año 2019. *Kera Yvoty: Reflexiones Sobre La Cuestión Social*, *6*(especial), 11–31. https://doi.org/10.54549/ky.6e.2021.11

Azar, K., Monje, A., Chatruc, M. R., Andrade, G., & Demichelis, F. (2024). *Brechas de género en el acceso al financiamiento empresarial en Uruguay*. https://publications.iadb.org/es/brechas-de-genero-en-el-acceso-al-financiamiento-empresarial-en-uruguay-hallazgos-de-una-encuesta

Azevedo, M. de A., & Gartner, I. R. (2020). Concentration and competition in the domestic credit market. *Revista de Administracao Contemporanea*, *24*(5), 380–399. https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2020190347

Banco Mundial. (2024). *Agricultura y alimentos*. https://www.bancomundial.org/es/topic/agriculture/overview#:~:text=Asimismo%2C%20la%20agricultura%20es%20esencial,%25%20del%20PIB%20(i).

BanEcuador. (2025). *Crédito violeta*. https://www.banecuador.fin.ec/creditovioleta/

BCE. (2012). *Inclusión Financiera Aproximaciones teóricas y prácticas*. https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuestiones/Inclusion%20Financiera.pdf

Becker, G. S. . (1975). *Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press. https://www.nber.org/books-and-chapters/human-capital-theoretical-and-empirical-analysis-special-reference-education-second-edition

Bentancor, A. (2022). Women's Entrepreneurship and Government Policy: Facilitating Access to Credit through a National Program in Chile. *Social Sciences*, *11*(1), 14. https://doi.org/10.3390/socsci11010014

Berguiga, I., & Adair, P. (2022). Are there barriers to funding female entrepreneurs in MENA countries? *Finance a Uver - Czech Journal of Economics and Finance*, *72*(3), 200–221. https://doi.org/10.32065/CJEF.2022.03.01

Betancur, F. R. (2024). Female participation in the agricultural sector in South America in the last two decades. *Mundo Agrario*, *25*(58), 2–3. https://doi.org/10.24215/15155994e241

Bonanno, G., Fiorino, N., Garzarelli, G., & Rossi, S. P. S. (2023). Public subsidies for credit support, democracy and European female-led SMEs. *Journal of Economic Studies*, *50*(8), 1908–1925. https://doi.org/10.1108/JES-11-2022-0599

Caicedo-Aldaz, J. C., & Herrera-Sánchez, D. J. (2022). El Rol de la Agroecología en el Desarrollo Rural Sostenible en Ecuador. *Revista Científica Zambos*, *1*(2), 1–16. https://doi.org/10.69484/rcz/v1/n2/24

Carè, R., Boitan, I. A., Stoian, A. M., & Fatima, R. (2025). Exploring the landscape of financial inclusion through the lens of financial technologies: A review. *Finance Research Letters*, *72*, 106500. https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.106500

Carvajal Edgar, Llerena Valeria, Bonilla Rossana, Monteros Angela, & Guanga Byron. (2024). Avances de la Inclusión Financiera en el Ecuador 2023. *Red de Instituciones Financieras de Desarrollo*. https://www.rfd.org.ec/blog/ultimo-estudio-sobre-la-inclusion-financiera-en-el-ecuador-

2023#:~:text=En%20Ecuador%2C%20persiste%20un%20bajo,mujeres%2C%20j%C3%B3venes%20y%20adultos%20mayores.

Castillo-Girón, V. M., De León-Mora, O. A., & Ayala-Ramírez, S. (2017). Accesibilidad del Financiamiento Agropecuario en Ameca, Jalisco, México. *ENTRAMADO*, *14*(1), 64–77. https://doi.org/10.18041/entramado.2018v14n1.27135

Cepal. (2023). *Brechas de género en las cadenas globales de valor en América Latina y El Caribe: Nuevos y viejos retos en un escenario de incertidumbre*. https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/1c6c5836-c981-4fc7-adba-23116e456705/content

Chen, G., Naveed, R. T., Singh, A., Waris, M., Waseem, W., & Muneer, S. (2025). The effect of women's development on the relationship between the social impact of green microfinance institutions and poverty in Pakistan. *Discover Sustainability*, *6*(1). https://doi.org/10.1007/s43621-025-00790-0

Chinde Ponce, P. I., Labarca Ferrer, N., & Cuétra Sánchez Leonardo Manuel. (2021). Análisis teórico del desarrollo local sostenible y su incidencia socioeconómica en las comunidades rurales. *Polo Del Conocimiento*. https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/5517/13627

Chiriboga-Mendoza, F. R., González-Zambrano, R. V., & Tarazona-Meza, K. (2022). Desarrollo sostenible agroecológico y sociedad resiliente. *Revista Científica Multidisciplinaria SAPIENTIAE*, *5*(10), 27–33. https://doi.org/10.56124/sapientiae.v5i10.0052

Christo, B. F., Andrade Okawati, G. A., Vasconcellos, D. M. de, Rosas, J. T. F., de Araujo, M. A., Dourado-Neto, D., & Nóia-Júnior, R. de S. (2025). Agricultural sustainability index in Brazil. *Environmental Challenges*, *19*. https://doi.org/10.1016/j.envc.2025.101133

Coba Molina, E. M., Díaz Córdova, J. F., Carrión Gavilanes, Á. G., & Chango Casanova, D. E. (2022). Gender Diversity and Performance in the Ecuadorian Financial Sector. *Revista Finanzas y Politica Economica*, *14*(2), 561–586. https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v14.n2.2022.10

Coello Freire, G. (2020). Banca pública: y la participación en el desarrollo socio económico del sector agropecuario de la provincia del Guayas. *RevistaMapa*, 84–109. https://doi.org/https://orcid.org/0000-0003-0371-1572

Cowling, M., Kacer, M., & Wilson, N. (2024). The demand for loan guarantees in the UK 1981–2018: time series analysis. *Applied Economics Letters*. https://doi.org/10.1080/13504851.2024.2332566

De, F., María, O., & Fernández Díez, C. (2017). *Financiamiento del sector agroalimentario y desarrollo rural*. http://www.iadb.org

De Olloqui, F., María, O., & Fernández Díez, C. (2017). *Financiamiento del sector agroalimentario y desarrollo rural*. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18235/0007181

de Paula, D. A. V., Artes, R., Ayres, F., & Minardi, A. M. A. F. (2019). Estimating credit and profit scoring of a Brazilian credit union with logistic regression and machine-learning techniques. *RAUSP Management Journal*, *54*(3), 321–336. https://doi.org/10.1108/RAUSP-03-2018-0003

Di Filippo, A. (2006). Teorías del Valor Económico y de los Precios. (Reconsideración Crítica y Propuestas Alternativas). *Revista Apuntes Del CENES*, *26*, 25–48. www.difilippo.cl

Díaz Novás, J., Bárbara Rosa Gallego Machado, I. C., Adela Calles Calviño II I Policlínico Docente, I. C., & Habana, L. (2011). Bases y aplicación del método hipotético-deductivo en el diagnóstico. In *Revista Cubana de Medicina General Integral* (Vol. 27, Issue 3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000300008

Djossou, G. N., Sandy, J. F., & Novignon, J. (2025). Does mobile money adoption and credit access improve enterprise innovation and performance in Sierra Leone? *Review of Development Economics*. https://doi.org/10.1111/rode.13183

Domínguez Álvarez, J. L. (2021). Mujer y desarrollo sostenible en el medio rural. *Revista de Estudios de La Administración Local y Autonómica*, 114–116. https://doi.org/10.24965/reala.i15.10880

Durán Espinosa, M. C. (2023). Educación e Inclusión Financiera para el Crecimiento, Desarrollo Personal y Empresarial de la Mujer Rural en el Municipio de la Plata Huila. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(4), 6154–6163. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7403

Eche, D. (2018). *Migración y renovación generacional en la agricultura familiar indígena: estudio de caso Otavalo-Ecuador Migration and generational renewal in the indigenous family farming: case study Otavalo-Ecuador* (Issue 1). https://doi.org/https://doi.org/10.29166/siembra.v5i1.1423

Ellis Stephen Biggs, F., & Biggs, S. (2005). Artigo originalmente publicado en la Development Policy Review. In *Organ. rurais agroind* (Issue 1). https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87817147005

Ercegovac, R., Klinac, I., & Pečarić, M. (2024). The non-sensitivity of public development banks to key stability performance of the banking sector: The lessons for policymakers. *Croatian Economic Survey*, *26*(1), 37–58. https://doi.org/10.15179/ces.26.1.2

Espino, A. (2010). Economía feminista: enfoques y propuestas instituto de economía. *Udelar*. https://iecon.fcea.udelar.edu.uy/images/publicaciones/237/dt-05-10.pdf

Exaud, N., & Mwaitete, C. (2022). *Accountancy and business review assessment of financial institutions credits on agriculture sector development in Tanzania: A case of arumeru district* (Vol. 14, Issue 1). https://journals.iaa.ac.tz/index.php/abr/article/view/58

FAO. (2020, October 15). *Día Internacional: Mujeres rurales, Mujeres con derechos en Ecuador*. https://www.fao.org/ecuador/noticias/detail-events/fr/c/1314676/

FAO. (2024). *El papel de la financiación del desarrollo agrícola*. https://www.fao.org/home/es

FAO. (2025, March 7). *La FAO llama a la acción sobre la igualdad de género en la agricultura en el Día Internacional de la Mujer 2025*. https://www.fao.org/asiapacific/news/news-detail/fao-calls-for-action-on-gender-equality-in-agriculture-on-international-women-s-day-2025/en

Fernando, M., & Restrepo, J. (2005). El capital y las capacidades humanas. *Revista Ciencias Estratégicas*, *13*(14). https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=151321068006

Flores Anchundia, N. P., Pinargote Cedeño, K. Y., & Valdéz Pérez, D. (2019). *Empoderamiento de la mujer ecuatoriana en el ámbito de las micro-finanzas*. *39*(11), 198–220. https://doi.org/10.23857/pc.v4i11.1181

Flórez Estrada, M. (2010). *Economía del género : el valor simbólico y económico de las mujeres*. Editorial UCR. https://biblioteca.clacso.edu.ar/Costa_Rica/iis-ucr/20120725012806/economia.pdf

Gcaba, K., Christian, M., Letsoalo, S., & Jagadeesh, D. (2025). Factors Influencing the Willingness and ability of farmers to adopt TELA Maize Seed in Alfred Nzo District, Eastern Cape, South Africa. *Sustainability (Switzerland)*, *17*(3). https://doi.org/10.3390/su17030973

Gebeyehu, T. K., Gebre, G. G., & Ashebir, A. (2025). Exploring income diversification strategies for rural households across three selected agro-ecological zones in the Dawuro Zone, southwestern Ethiopia. *Discover Sustainability*, *6*(1), 229. https://doi.org/10.1007/s43621-025-00990-8

Giovanis, E., & Ozdamar, O. (2024). Coping strategies and inequalities during the COVID-19 pandemic period: Evidence from Kenya. *Journal of African Economies*. https://doi.org/10.1093/jae/ejae019

Goldin, C. (2021). Career and Family: Women's Century-Long Journey toward Equity. *Princeton University Press.* https://doi.org/http://www.jstor.org/stable/j.ctv1kbgt9p

González Támara, L. (2017). *Una introducción a la estadística descriptiva y probabilidad Análisis exploratorio de datos*. https://www.utadeo.edu.co/es/publicacion/libro/editorial/235/analisis-exploratorio-de-datos-una-introduccion-la-estadistica-descriptiva-y-probabilidad

Gortaire Díaz, D., Mora Aristega, J., & Reyes Calderón, A. (2023). Evaluando las habilidades de gestión de los agricultores y su participación social como parte

del proceso de planificación y toma de decisiones. *INVECOM*. https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.10443538

GRAIN. (2025, April 1). *Voces de mujeres: sembrando resistencia al agronegocio*. https://grain.org/es/article/7262-voces-de-mujeres-sembrando-resistencia-al-agronegocio

Guamán Rivera, S. A. (2022). Desarrollo de políticas agrarias y su influencia en los pequeños agricultores ecuatorianos. *Revista Científica Zambos*, *1*(3), 15–28. https://doi.org/10.69484/rcz/v1/n3/30

Gujarati, D., & Porter Dawn. (2010). *Econometría*.

Gültekin, U. (2023). Factors determining farmers' access to agricultural credit in Turkey. *Ciencia Rural*, *53*(9). https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20210916

Hernandez, M. A., Alarcon, C., Berrospi, M. L., Lopera, D., Quintero, D., Reyes, B., & Olivet, F. (2023). Cultural and economic barriers and opportunities for the participation of women in agricultural production systems: a case study in Guatemala. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, *7*. https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1185756

Hernández Medina, C. A., Carrasco Fuentes, M. A., & Perdomo Vázquez, J. M. (2024). *Conceptualización de la competencia en gestión del conocimiento e innovación para el desarrollo agropecuario local.* https://www.redalyc.org/journal/7322/732278421009/

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf

Hernández Sampieri, Roberto., Fernández Collado, Carlos., & Baptista Lucio, Pilar. (2006). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPIERI.pdf

Herrera Tapia, M. (2013). Gestión y Política Pública. *Gestión y Política Pública*. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13325600004

Hooks, Bell. (2014). *Feminism Is for Everybody : Passionate Politics*. Taylor and Francis. https://files.libcom.org/files/hooks%20-%20Feminism%20is%20for%20Everybody.pdf

IBM. (2025). *Software IBM SPSS*. https://www.ibm.com/es-es/spss

Imelda, & Hidayat, R. (2024). Climate change impacts, adaptation and mitigation in the agricultural sector. *Global Journal of Environmental Science and Management*, *10*(3), 1457–1476. https://doi.org/10.22034/gjesm.2024.03.30

Jasmi, Z. S., & Hassan, N. (2024). Inside microfinance matrix: Microfinance institutions' characteristics and women credit access. *International Journal of Economics and Financial Issues* , *14*(6), 110–120. https://doi.org/10.32479/ijefi.16977

Kaplinsky Mike Morris, R., Barrientos, S., & Smith Justin Barnes Traducido por Ing Guillermo Canale I Julieta Caló -, J. D. (2009). *Un Manual para Investigación de Cadenas de Valor*. https://proyectaryproducir.com.ar/wp-content/uploads/2010/04/Kaplinsky-Manual-completo-Rev-4-2010doc.pdf

Kassa, T., & Kegne, M. (2025). Factors affecting innovativeness of small and medium enterprises in Benishangul Gumuz Regional State, Ethiopia. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, *14*(1). https://doi.org/10.1186/s13731-024-00458-5

Katnic, I., Katnic, M., Orlandic, M., Radunovic, M., & Mugosa, I. (2024). Understanding the role of financial literacy in enhancing economic stability and resilience in Montenegro: A data-driven Approach. *Sustainability (Switzerland)*, *16*(24). https://doi.org/10.3390/su162411065

Kehinde, A. D., Adesiyan, T. F., Hassan, S. O., & Familusi, I. G. (2025). Leveraging on membership in agricultural cooperatives to alleviate abject poverty among smallholder farming households in Nigeria. *Sustainable Futures*, *9*, 100399. https://doi.org/10.1016/j.sftr.2024.100399

Khumalo, N. Z., Sibanda, M., & Mdoda, L. (2025). The effect of heterogeneous adoption of climate-smart agriculture practices on household food and nutrition

security of small-scale urban crop farmers in eThekwini Municipality. *PLOS Climate*, *4*(1). https://doi.org/10.1371/journal.pclm.0000551

Klein, B., Meyer, R., Hannig, A., Burnett, J., & Fiebig, M. (2001). *Mejores prácticas del financiamiento agrícola*. https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/12551ed0-3fad-4111-babd-fd1b0c6d1794/content

Kuhn, M., Tennhardt, L., & Lazzarini, G. A. (2023). Gender inequality in the Cocoa Supply Chain: Evidence from smallholder production in Ecuador and Uganda. *World Development Sustainability*, *2*. https://doi.org/10.1016/j.wds.2022.100034

Kumar, K. V., Dhungana, A. R., & Khand, P. B. (2024). Gender perspective on climate change adaption strategies in livestock farming in Gandaki Province, Nepal. *Open Veterinary Journal*, *14*(12), 3363–3374. https://doi.org/10.5455/OVJ.2024.v14.i12.21

Kyerematen, E., Molua, E. L., Mvodo, S. M. E., & Ndip, F. E. (2024). Credit, gender, and food security: Empirical evidence of determinants to access, affordability, and consumption in Cameroon. *World Food Policy*, *10*(1), 48–85. https://doi.org/10.1002/wfp2.12069

Latina, A., & Caribe, E. (2024). *Trigésimo aniversario de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer y la aprobación de la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing (Beijing, 1995) en*. https://www.cepal.org/sites/default/files/static/files/ecuador_-_informe_nacional_2.pdf

Libertun de Duren, N. (2023). *Households Led by women: Understanding access to housing credit in Latin América and the Caribbean*. https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/

Lluch, A. (2018). Comercio y crédito agrario, un estudio de caso sobre las prácticas y lógicas crediticias de comerciantes de campaña a comienzos del siglo xx en la pampa. *Boletín Del Instituto de Historia Argentina y Americana*. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=379456852002

López, P. L. (2004). *Población muestra y muestreo*. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012

Lorde, A. (1980). *Age, Race, Class and Sex: Women Redefining Difference*. https://www.roosevelthouse.hunter.cuny.edu/devdev/wp-content/uploads/2021/03/AudreLorde-Writings3.pdf

Lundberg, S. (2022). Gender Economics and the Meaning of Discrimination. *AEA Papers and Proceedings*, *112*, 588–591. https://doi.org/10.1257/pandp.20221086

Manríquez García, N., Rangel Blanco, L., & Esqueda-Walle, R. (2024). Determinantes del crédito e inclusión financiera en mujeres jefas de hogar en México. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, *XXX*, 99–119. https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/42653/49733

Martínez Cuevas, M. del C., Marcelino Aranda, M., & Camacho Vera, A. D. (2024). Análisis documental, un proceso de apropiación del conocimiento. *Revista Digital Universitaria*, *25*(6). https://doi.org/10.22201/ceide.16076079e.2024.25.6.1

Matas, A. (2023). *El método científico: una breve introducción*. https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/27649/Zenodo_UD_Metodo_Cientifico.pdf?sequence=1

Mathieu, M. (2021). La esfera familiar y la participación económica de las mujeres: una reflexión en torno a la tesis de las preferencias de Catherine Hakim. *Estudios Demográficos y Urbanos*, *36*(3), 1001–1033. https://doi.org/10.24201/edu.v36i3.1856

Matrone, T. (2018). *Determinantes del acceso a crédito de los hogares de la agricultura familiar en el Ecuador* (Vol. 1, Issue 376). https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/anales/article/view/1870/1768

McLaughlin, P. T. (2023). More money, less credit? Legislator gender and the effectiveness of congressional credit claiming. *Politics and Gender*. https://doi.org/10.1017/S1743923X23000582

Medina-Vidal, A., Alonso-Galicia, P. E., González-Mendoza, M., & Ramírez-Montoya, M. S. (2025). Financial inclusion of vulnerable sectors with a gender perspective: risk analysis model with artificial intelligence based on complex thinking. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, *14*(1), 4. https://doi.org/10.1186/s13731-025-00463-2

Meng, S., Jiang, Y., Song, J., Sun, H., & Sha, Y. (2025). The impact of digital inclusive finance on alternate irrigation technology innovation: From the perspective of the "catfish effect" in financial markets. *Agricultural Water Management*, *312*. https://doi.org/10.1016/j.agwat.2025.109423

Midamba, D. C., & Ouko, K. O. (2024). Gender disparities in agricultural extension among smallholders in Western Uganda. *Cogent Economics & Finance*, *12*(1). https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2391938

Mincer, J. (1958). Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political Economy*, *66*(4), 281–302. https://doi.org/10.1086/258055

Miranda, C. A. R. (2019). Agroecología, interdisciplina y desarrollo rural sustentable. *Revista Campo-Território*, *13*(29 Abr.), 271–285. https://doi.org/10.14393/RCT132912

Mohanraj, K., Karthikeyan, C., Paramasivam, R., Tamilarasu, A., Malaiarasan, U., Anbarasan, P., Rajasekaran, R., & Kumar, T. P. (2024). Determination of the factors influencing adaptation strategies of Tank-irrigated farmers: Empirical evidence from Tamil Nadu. *Agricultural Science Digest*, *44*(6), 1043–1049. https://doi.org/10.18805/ag.D-6090

Moluh Njoya, H., Hounkpati, K., Adjonou, K., Kokou, K., Sieber, S., & Löhr, K. (2025). Does socioeconomic status of farmers determine the adoption of forest landscape restoration practices? Evidence from Central Togo. *Sustainable Environment*, *11*(1). https://doi.org/10.1080/27658511.2025.2487294

Monar Verdezoto, M. A. (2023). El Crédito Público y su Relación con los Emprendimientos Agropecuarios de la Provincia Bolívar. *Magazine de Las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*, *8*(3), 61–80. https://doi.org/10.33262/rmc.v8i3.2917

Montenegro Díaz, P. (2021). *Documento técnico sobre género y cambio climático Ecuador*. https://www.researchgate.net/publication/365611226

Moreno López, W., & Villarreal Cerquera, D. T. (2024). Educación financiera desde la Teoría del desarrollo humano: un aporte conceptual para la gestión de los ODS. *European Public & Social Innovation Review*, *9*, 1–16. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-457

Msomi, L., & Zenda, M. (2024). An analysis of challenges facing smallholder crop farmers and informal food traders in the agri-food value chain in Gauteng Province, South Africa. *South African Journal of Agricultural Extension (SAJAE)*, *52*(2), 120–144. https://doi.org/10.17159/2413-3221/2024/v52n2a15936

Mushkin, S. J. (1962). Health as an investment. *Journal of Political Economy*, *70*(5, Part 2), 129–157. https://doi.org/10.1086/258730

Musyoka, J. K., Nyarindo, W. N., Alders, R., & Isaboke, H. N. (2025). Gender roles and constraints in enhancing hybrid chicken production for food security in lower Eastern Kenya. *PLoS ONE*, *20*(3 March). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0318594

Naik, S., Rohit, S., Mondal, I., & Nayak, S. H. (2024). Household access to institutional agricultural credit: Performance and key determinants. *THE INDIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL ECONOMICS*, *79*(3), 775–786. https://doi.org/10.63040/25827510.2024.03.031

Njoku, C. L., Izuogu, C. U., Olaolu, M. O., Agou, G. D., Mezu, O., Olesin-Ibrahim, S., Azuamairo, G. C., & Udokure, U. J. (2025). Sex-based constraints in accessing agricultural resources in Ebonyi State, Nigeria. *Journal of Agricultural Extension*, *29*(1), 1–8. https://doi.org/10.4314/jae.v29i1.1

Okumu, B., Radeny, M., & Cramer, L. (2025). Welfare effects and gender dimensions of adoption of climate smart agriculture practices: Evidence from Kenyan small-scale farmers. *World Development Sustainability*, *6*. https://doi.org/10.1016/j.wds.2025.100204

ONU. (2021). Plan nacional de género en las políticas agropecuarias de Uruguay. In *Plan nacional de género en las políticas agropecuarias de Uruguay*. MGAP, FAO. https://doi.org/10.4060/cb5494es

Ordóñez Parra, J., Lucero Sarmiento, B., Zamora, G., & Ávila Cárdenas, J. (2023). Modelo expertones para disminuir la morosidad de cartera en cooperativas de ahorro y crédito. *Revista Enfoques*, *7*(25), 39–64. https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v7i25.154

Pérez Fuentes, D. I., & Castillo Loaiza, J. L. (2016). *Capital humano, teorías y métodos: importancia de la variable salud* (Vol. 52). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212016000300651

Podda, A. (2024). Credit Matters. The role of institutional support in the development of the cooperative model. A case study. *Journal of Entrepreneurial and Organizational Diversity*, *13*(1), 55–83. https://doi.org/10.5947/jeod.2024.003

Proteau, J. (2025). *Women and the Travel Guidebook, 1870-c.1910*. Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-80072-6

Qiao, M., Wang, J., & Wang, B. (2025). How does credit guarantee promote the organized participation of smallholder farmers in agricultural production outsourcing? *Frontiers in Sustainable Food Systems*, *9*. https://doi.org/10.3389/fsufs.2025.1496902

Quintero Montaño Washington Jesús. (2020). La formación en la teoría del capital humano: una crítica sobre el problema de agregación. *Scielo*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-66552020000100239&script=sci_abstract

Raccanello, K., & Herrera Guzmán, E. (2014). *Educación e inclusión financiera Education and financial inclusion*. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27031268005

Raney, Terri. (2012). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación*. D - FAO. https://www.fao.org/4/i2050s/i2050s00.htm

Raza Carrillo, D. (2024). Barómetro de acceso al crédito en el Ecuador. *UniversidadAndinaSimonBolívar*. https://www.uasb.edu.ec/publicacion/barometro-de-acceso-al-credito-en-el-ecuador-2024/

Rodríguez Rojas, E. J. (2009). *Evolución de la dependencia externa proteínicay sus determinantes macroeconómicos*. *15*(3), 37–55. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1315-64112009000300003&script=sci_abstract

Santafé-Pozo, E. L., Vásquez-Hernández, L. del R., & Pabón-Garcés, G. J. (2023). Microcréditos como motor de desarrollo agrícola. *Siembra*, *10*(2), e4465. https://doi.org/10.29166/siembra.v10i2.4465

Schultz W Theodore. (1961). Investment in human capital. *American Economic Association*. https://la.utexas.edu/users/hcleaver/330T/350kPEESchultzInvestmentHumanCapital.pdf

Serrano Díaz Nancy. (2022). Desarrollo Sostenible una mirada rural: revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *6*(3), 3964–3986. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2506

Silva, L. C., Khan, A. S., da Silva Rodrigues, A., & de Sousa, E. P. (2024). Impact of the Rural Agent Program on the performance of family farmers in the state of Ceará. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, *62*(3). https://doi.org/10.1590/1806-9479.2023.276249EN

Souto Grande, I. M. (2024). *Origen y desarrollo del software*. https://uscmarketingdigital.com/todo-sobre-spss/

Srivastava, S., Sharma, J., & Gupta, S. K. (2024). An analysis of poverty alleviation efforts in rural india impact of micro-finance with self-help group-bank linkage scheme. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, *6*(59), 603–612. https://doi.org/10.55643/fcaptp.6.59.2024.4554

Stiglitz, J. E. (2002). *La información y el cambio en el paradigma de la ciencia económica*. http://www.nobelprize.org

Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. In *The American Economic Review* (Vol. 71, Issue 3). https://www.jstor.org/stable/1802787

Tadesse, B., Shukralla, E. K., & Fayissa, B. (2025). Laws, Aid, and Change: The effect of gender-mainstreamed aid on legal provisions shaping women's economic opportunities. *Economies*, *13*(2). https://doi.org/10.3390/economies13020036

Tenchini, F. P., & de Freitas, C. O. (2023). Family farming in the state of Rio de Janeiro: sustainable regional development and its relationship with credit through PRONAF. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, *62*(2). https://doi.org/10.1590/1806-9479.2022.266755

Thamaga-Chitja, J. M., Tamako, N., & Ojo, T. O. (2025). Implications of land ownership heterogeneity on household food decurity: A case study of urban farming in Pietermaritzburg, KwaZulu-Natal Province. *Land*, *14*(2). https://doi.org/10.3390/land14020236

Timu, A. G., Manoti, D., Shee, A., & You, L. (2024). Impacts of gender-inclusive extension approaches on farmer understanding and willingness to pay for bundled financial services. *Current Research in Environmental Sustainability*, *8*. https://doi.org/10.1016/j.crsust.2024.100268

Torres Munguía, J. (2024). Identifying gender-specific risk factors for income poverty across poverty levels in urban Mexico: A Model-Based boosting approach. *Social Sciences*, *13*(3). https://doi.org/10.3390/socsci13030159

Trujillo Verónica. (2018). La mujer y la economía: Brechas de género en prestación de servicios financieros. *BancoCentraldelEcuador*, 1–2. https://www.bce.fin.ec/images/Economia_genero/Mujer_economia.pdf

Unión Europea. (2022, October 10). *Las mujeres en la nueva PAC*. https://eu-cap-network.ec.europa.eu/news/women-new-cap_en

Unir. (2025). *¿Qué es una muestra en estadística?* https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/5-ejemplos-muestra-estadistica/

Universiteit Leiden. (2025). *Vosviewer*. https://www.vosviewer.com/

Vera Carrasco, O. (2025). Tipos de fuentes bibliográficas para ser utilizadas en una revista médica. *Scielo*. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582024000200007

Vetri Srlvi, B., Varadha Raj, S., Suresh Kumar, D., Parthiban, K. T., Ramesh, D., & Vasanthi, R. (2025). Impact of climate smart agricultural practices on indian agriculture: prospects, challenges and future directions. *Applied Ecology and Environmental Research*, *23*(1), 1223–1237. https://doi.org/10.15666/aeer/2301_12231237

Vizhñay, Á. V, & Samaniego, A. F. (2019). *Determinantes del acceso al crédito en el Ecuador Determinants of access to credit in Ecuador*. https://www.revistaespacios.com/a19v40n13/a19v40n13p25.pdf

Yeboah, T., & Boafo, J. (2024). 'Side-hustling' in commercial agriculture among young university graduates in Ghana. *Geo: Geography and Environment*, *11*(2). https://doi.org/10.1002/geo2.154

Yu, Z., Hou, E., Pompeo, J., Huffaker, R., Wang, M., & Zhao, Y. (2025). Agriculture technology providers' perspectives of data rights and obligations in agriculture reflected by farm data value chain. *Sustainable Futures*, *9*, 100585. https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.100585

ANEXOS

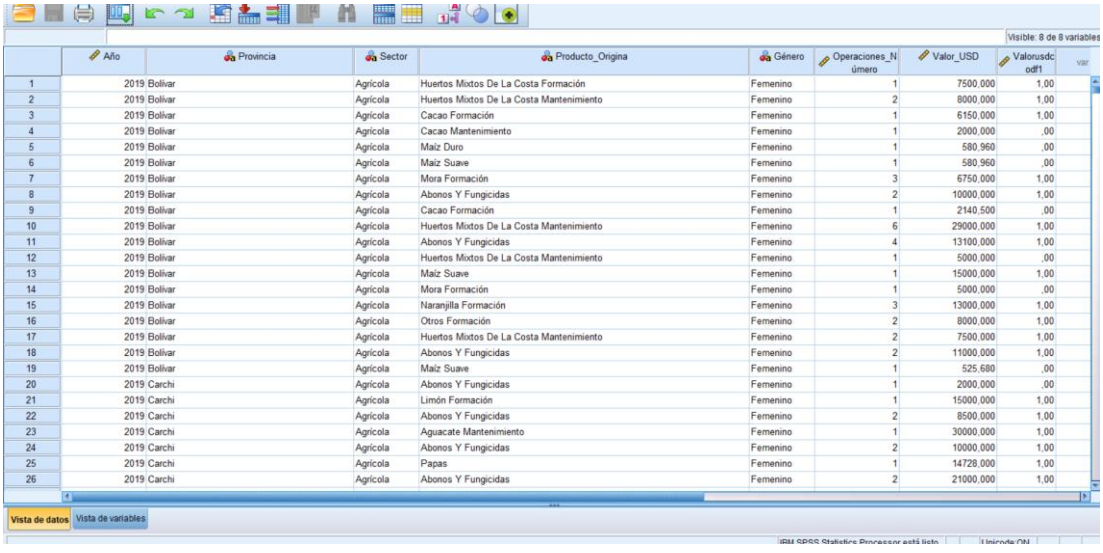
Anexo 1

Base de datos del Sistema de Información Pública Agropecuaria del Ecuador (SIPA), en el software Excel.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Año	Provincia	Sector	Producto Original	Género	Operaciones (Número)	Valor (USD)
135778	2019	Bolívar	Agrícola	Huertos Mixtos De La Costa Formación	Femenino	1	7.500
135779	2019	Bolívar	Agrícola	Huertos Mixtos De La Costa Formación	Masculino	1	10.000
135780	2019	Bolívar	Agrícola	Huertos Mixtos De La Costa Mantenimiento	Femenino	2	8.000
135781	2019	Bolívar	Agrícola	Huertos Mixtos De La Costa Mantenimiento	Masculino	1	2.000
135782	2019	Bolívar	Agrícola	Naranjilla Formación	Masculino	1	10.000
135786	2019	Bolívar	Agrícola	Cacao Formación	Femenino	1	6.150
135787	2019	Bolívar	Agrícola	Cacao Formación	Masculino	2	19.219
135788	2019	Bolívar	Agrícola	Cacao Mantenimiento	Femenino	1	2.000
135789	2019	Bolívar	Agrícola	Cacao Mantenimiento	Masculino	1	5.000
135790	2019	Bolívar	Agrícola	Maíz Duro	Femenino	1	581
135791	2019	Bolívar	Agrícola	Maíz Suave	Femenino	1	581
135792	2019	Bolívar	Agrícola	Mora Formación	Femenino	3	6.750
135793	2019	Bolívar	Agrícola	Mora Formación	Masculino	3	9.250
135794	2019	Bolívar	Agrícola	Mora Mantenimiento	Masculino	1	700
135795	2019	Bolívar	Agrícola	Tomate De Árbol Formación	Masculino	1	3.441
135803	2019	Bolívar	Agrícola	Abonos Y Fungicidas	Femenino	2	10.000
135808	2019	Bolívar	Agrícola	Cacao Formación	Femenino	1	2.141
135809	2019	Bolívar	Agrícola	Cacao Formación	Masculino	3	13.721
135810	2019	Bolívar	Agrícola	Huertos Mixtos De La Costa Mantenimiento	Femenino	6	29.000
135811	2019	Bolívar	Agrícola	Huertos Mixtos De La Costa Mantenimiento	Masculino	8	44.500
135817	2019	Bolívar	Agrícola	Abonos Y Fungicidas	Femenino	4	13.100
135818	2019	Bolívar	Agrícola	Abonos Y Fungicidas	Masculino	8	34.500
135819	2019	Bolívar	Agrícola	Cacao Formación	Masculino	1	3.500
135820	2019	Bolívar	Agrícola	Huertos Mixtos De La Costa Mantenimiento	Femenino	1	5.000
135821	2019	Bolívar	Agrícola	Huertos Mixtos De La Costa Mantenimiento	Masculino	1	5.000

Anexo 2

La base de datos exportado al software estadístico SPSS.



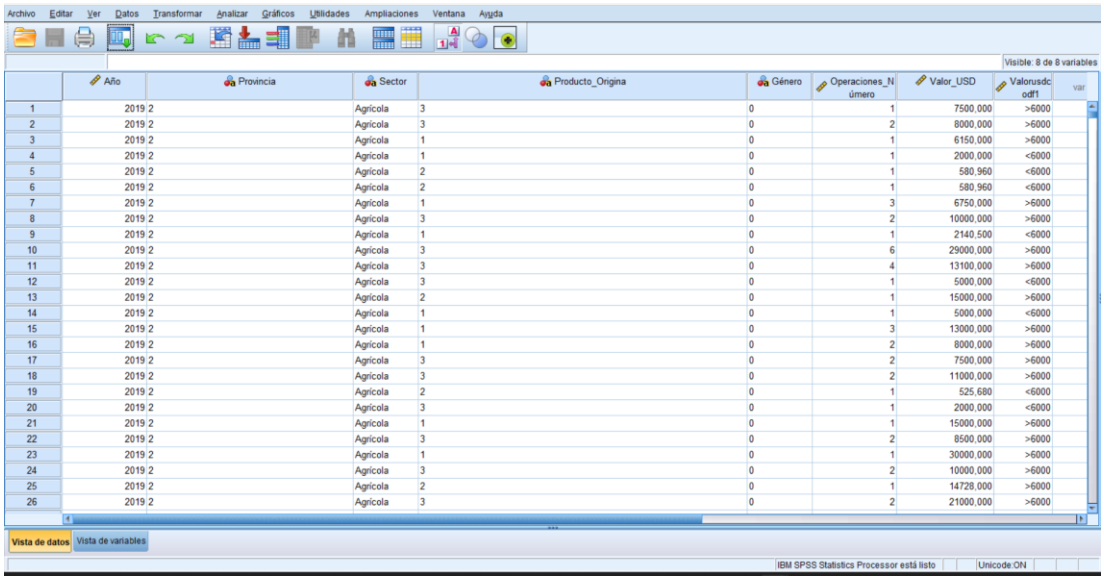
Visible: 8 de 8 variables

	Año	Provincia	Sector	Producto_Origina	Género	Operaciones_Número	Valor_USD	Valorusdc odf1	var
1	2019	Bolivar	Agrícola	Huertos Mixtos De La Costa Formación	Femenino	1	7500,000	1,00	
2	2019	Bolivar	Agrícola	Huertos Mixtos De La Costa Mantenimiento	Femenino	2	8000,000	1,00	
3	2019	Bolivar	Agrícola	Cacao Formación	Femenino	1	6150,000	1,00	
4	2019	Bolivar	Agrícola	Cacao Mantenimiento	Femenino	1	2000,000	,00	
5	2019	Bolivar	Agrícola	Maíz Duro	Femenino	1	580,960	,00	
6	2019	Bolivar	Agrícola	Maíz Suave	Femenino	1	580,960	,00	
7	2019	Bolivar	Agrícola	Mora Formación	Femenino	3	6750,000	1,00	
8	2019	Bolivar	Agrícola	Abonos Y Fungicidas	Femenino	2	10000,000	1,00	
9	2019	Bolivar	Agrícola	Cacao Formación	Femenino	1	2140,500	,00	
10	2019	Bolivar	Agrícola	Huertos Mixtos De La Costa Mantenimiento	Femenino	6	29000,000	1,00	
11	2019	Bolivar	Agrícola	Abonos Y Fungicidas	Femenino	4	13100,000	1,00	
12	2019	Bolivar	Agrícola	Huertos Mixtos De La Costa Mantenimiento	Femenino	1	5000,000	,00	
13	2019	Bolivar	Agrícola	Maíz Suave	Femenino	1	15000,000	1,00	
14	2019	Bolivar	Agrícola	Mora Formación	Femenino	1	5000,000	,00	
15	2019	Bolivar	Agrícola	Naranjilla Formación	Femenino	3	13000,000	1,00	
16	2019	Bolivar	Agrícola	Otros Formación	Femenino	2	8000,000	1,00	
17	2019	Bolivar	Agrícola	Huertos Mixtos De La Costa Mantenimiento	Femenino	2	7500,000	1,00	
18	2019	Bolivar	Agrícola	Abonos Y Fungicidas	Femenino	2	11000,000	1,00	
19	2019	Bolivar	Agrícola	Maíz Suave	Femenino	1	525,680	,00	
20	2019	Carchi	Agrícola	Abonos Y Fungicidas	Femenino	1	2000,000	,00	
21	2019	Carchi	Agrícola	Limón Formación	Femenino	1	15000,000	1,00	
22	2019	Carchi	Agrícola	Abonos Y Fungicidas	Femenino	2	8500,000	1,00	
23	2019	Carchi	Agrícola	Aguacate Mantenimiento	Femenino	1	30000,000	1,00	
24	2019	Carchi	Agrícola	Abonos Y Fungicidas	Femenino	2	10000,000	1,00	
25	2019	Carchi	Agrícola	Papas	Femenino	1	14728,000	1,00	
26	2019	Carchi	Agrícola	Abonos Y Fungicidas	Femenino	2	21000,000	1,00	

Vista de datos | Vista de variables

Anexo 3

Codificación de las variables producto original, género, número de operaciones, provincia y la categorización del valor (USD).



	Año	Provincia	Sector	Producto_Origina	Género	Operaciones_Número	Valor_USD	Valorusdcodf1
1	2019	2	Agrícola	3	0	1	7500,000	>6000
2	2019	2	Agrícola	3	0	2	8000,000	>6000
3	2019	2	Agrícola	1	0	1	6150,000	>6000
4	2019	2	Agrícola	1	0	1	2000,000	<6000
5	2019	2	Agrícola	2	0	1	580,960	<6000
6	2019	2	Agrícola	2	0	1	580,960	<6000
7	2019	2	Agrícola	1	0	3	6750,000	>6000
8	2019	2	Agrícola	3	0	2	10000,000	>6000
9	2019	2	Agrícola	1	0	1	2140,500	<6000
10	2019	2	Agrícola	3	0	6	29000,000	>6000
11	2019	2	Agrícola	3	0	4	13100,000	>6000
12	2019	2	Agrícola	3	0	1	5000,000	<6000
13	2019	2	Agrícola	2	0	1	15000,000	>6000
14	2019	2	Agrícola	1	0	1	5000,000	<6000
15	2019	2	Agrícola	1	0	3	13000,000	>6000
16	2019	2	Agrícola	1	0	2	8000,000	>6000
17	2019	2	Agrícola	3	0	2	7500,000	>6000
18	2019	2	Agrícola	3	0	2	11000,000	>6000
19	2019	2	Agrícola	2	0	1	525,680	<6000
20	2019	2	Agrícola	3	0	1	2000,000	<6000
21	2019	2	Agrícola	1	0	1	15000,000	>6000
22	2019	2	Agrícola	3	0	2	8500,000	>6000
23	2019	2	Agrícola	1	0	1	30000,000	>6000
24	2019	2	Agrícola	3	0	2	10000,000	>6000
25	2019	2	Agrícola	2	0	1	14728,000	>6000
26	2019	2	Agrícola	3	0	2	21000,000	>6000

Anexo 3

Modelo logit

codvalor	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
genero	1.051877	.0224946	46.76	0.000	1.007788	1.095966
provincia	-.2141655	.0152138	-14.08	0.000	-.2439839	-.184347
productoriginal	-.0111809	.0128966	-0.87	0.386	-.0364578	.0140959
operacionesnumero	.893066	.0118013	75.68	0.000	.8699359	.916196
_cons	-1.848179	.0430937	-42.89	0.000	-1.932641	-1.763716

Note: 0 failures and 904 successes completely determined.

Anexo 5

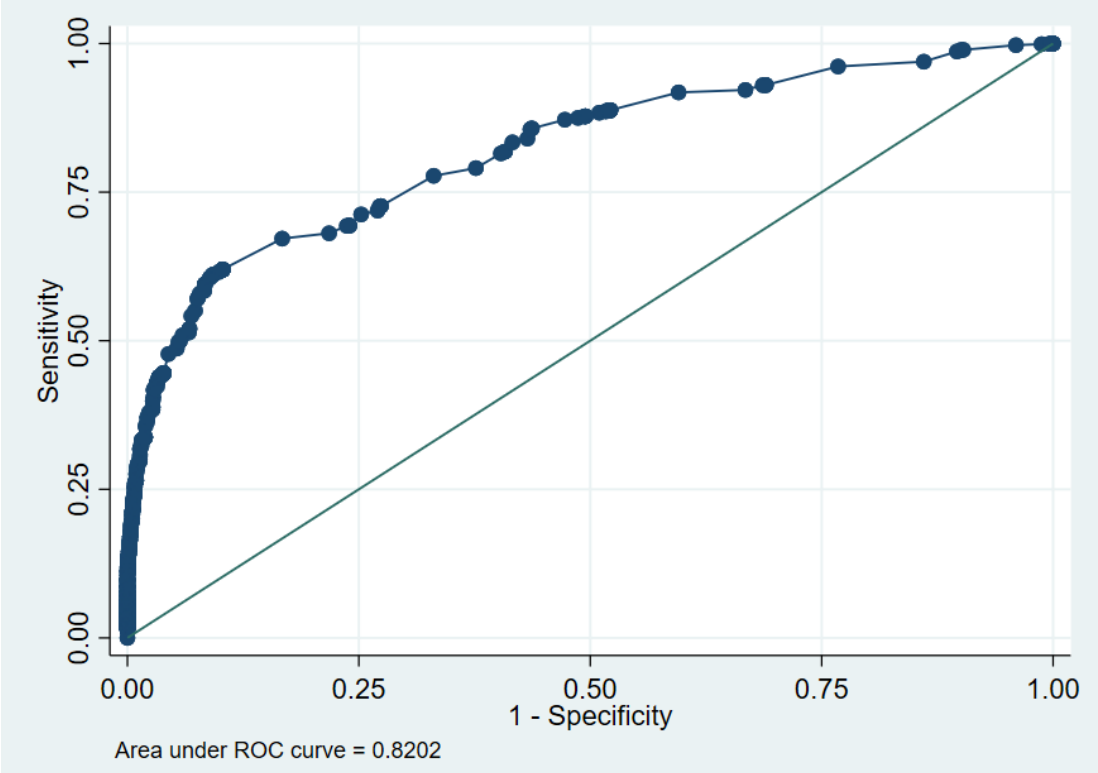
Efectos marginales

Expression : **Pr(codvalor), predict()**
dy/dx w.r.t. : **genero provincia productoriginal operacionesnumero**

	Delta-method dy/dx	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
genero	.1816668	.0035153	51.68	0.000	.174777	.1885565
provincia	-.0369879	.0026063	-14.19	0.000	-.0420962	-.0318796
productoriginal	-.001931	.0022273	-0.87	0.386	-.0062964	.0024343
operacionesnumero	.154239	.0015211	101.40	0.000	.1512577	.1572202

Anexo 6

Curva ROC.



Anexo 7

Curva de sensibilidad y especificidad.

